|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Содержание работы | Оценка | Подпись |
| 12.11.2020 | Непосредственный руководитель Бодров Юрий Иванович  Задание на учебную практику №1  Тема: «Основы асептики»  ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ  **1.Какова роль микрофлоры в развитии гнойной инфекции.**  Гнойно-воспалительные заболевания чаще вызывают стафилококки, стрептококки, бактерии группы протея, синегнойная и кишечная палочки. Наиболее частым возбудителем гнойных заболеваний являются стафилококк и грамотрицатель- ная микробная флора.Общие признаки различных возбудителей: высокая адаптационная способность микробов в отношении среды благодаря быстрой изменчивости микроорганизмов: способность вырабатывать различной активности экзотоксины, облегчающие проникновение микробов в макроорганизм: патогенность — способность вызывать развитие нагноительных процессов в организме. Все бактерии вызывают однотипные воспалительные реакции в организме в ответ на их внедрение.Развитие заболеваний и гнойных осложнений зависит от многих условий: общего состояния больного, его возраста, различных отягчающих факторов (авитаминоз, хронические заболевания: сахарный диабет, туберкулез, онкологические процессы, аллергия и т. д. ), особенностей входных ворот для инфекции (наличие питательной среды, отсутствие или наличие доступа кислорода).  **2.Входные ворота и их значение, пути проникновения инфекции в рану.**  Входными воротами может явиться любое нарушение целости кожных покровов и слизистых оболочек. Ненарушенные кожные покровы и слизистые оболочки надежно предохраняют организм от вторжения микробов, а следовательно, развития гнойной инфекции.  •Экзогенный путь — проникновение инфекции в рану из внешней среды, происходящее воздушным, капельным, контактным или имплантационным путем.  •Эндогенный путь связан с проникновением в хирургическую рану инфекции, уже имеющейся в организме больного.  Существуют следующие пути распространения эндогенной инфекции: гематогенный, т. е. по кровеносным сосудам с током крови: лимфогенный — наиболее частый, когда инфекция попадает в зону операции по лимфатическим капиллярам, и контактный, когда эндогенная инфекция проникает в рану непосредственно из окружающих тканей или органов, пораженных инфекцией.  **3.Каковы методы профилактики экзогенной, эндогенной, инфекции.**  Профилактика экзогенной инфекции.  А). Профилактика воздушной инфекции: для предупреждения проникновения микроорганизмов в рану из окружающего воздуха используются прежде всего организационные мероприятия, обусловленные спецификой работы хирургических отделений и стационара в целом.  Проведение мероприятий, направленных на уменьшение количества микробов в воздухе и их уничтожение (влажная уборка, проветривание помещений, сменная одежда, обувь и т.д.).  Борьба с внутрибольничной инфекцией начинается с планирования хирургического отделения. В отделении строго соблюдается принцип асептики – разделение больных на «чистых» и «гнойных» (выделяются отдельные палаты для «гнойных» больных ); обязательно наличие двух перевязочных.  В норме на 1 койку должно приходится 6,5 – 7,5 м кв. Количество коек в палате не больше 6, послеоперационные палаты располагаются изолированно от отделения , лучше в специальных пристройках. Мебель в палатах должна отвечать требованиям: не портиться от мытья и влажной дезинфекции, свободно передвигаться. Операционный блок предназначен для выполнения хирургических вмешательств, располагается изолированно от отделения, лучше в специальных пристройках. В оперблоке, перевязочной стены и потолок должны быть покрыты кафельной плиткой, места соединений стен, пола и потолка должны быть закруглены. Окна выходят на север или северо – восток (нет воздействия прямых солнечных лучей). Это самое чистое место хирургического стационара, где строго соблюдаются правила асептики и принципы зональности:  •Первая зона – абсолютной стерильности – включает:операционную – для проведения операций; предоперационную – для надевания бахил, масок, хирургической дезинфекции рук перед операцией.  •Вторая зона – строгого режима (относительной стерильности) – включает в себя: санпропускники; раздевалки для персонала ; душевые установки; комнаты для надевания спецодежды (халаты или костюмы из легкой ткани, сменная обувь, колпак); помещения для хранения наркозной аппаратуры, обработки инструментов после операции.  •Третья зона – ограниченного режима (техническая) – включает помещения для хранения: крови и ее компонентов, переносной аппаратуры, инструментария, медикаментов, чистого операционного белья; комнаты для хирургов, анестезиологов, медицинских сестер (операционных, анестезисток).  •Четвертая зона– общего режима – включает кабинеты заведующего, старшей медсестры, помещения для грязного белья, отходов.  Уборка операционной осуществляется влажным способом.  Виды уборки операционной:  1.предварительная – утром перед началом работы (пол, стены, подоконники протирают влажной тряпкой, включают ультрафиолетовые бактерицидные лампы).  2.Текущая – проводится во время операции, (санитарка собирает с пола упавшие шарики, салфетки, вытирает кровь и пр.).  3. Промежуточная – между операциями (убирается весь материал, использованный во время предыдущей операции). Пол протирается влажной тряпкой.  4.Окончательная – в конце дня.  Все предметы оборудования и пол обрабатываются мыльным раствором. Если в операционной проводилась операция по поводу гнойного заболевания , используют раствор сулемы 1:1000 и открывают окна на 2 – 3 часа.  5.Генеральная– по плану 1 раз в неделю, в свободный от операций день. Потолок, стены, пол, окна моют горячей водой с мылом. Температура воздуха в операционной и перевязочной – 22 - 25 гр.С., влажность 50%, вентиляция, обеспечивающая обмен воздуха 3 – 4 раз.за час. Вне работы операционная должна быть закрыта  Влажная уборка проводится с применением следующих антисептических средств: 1% раствор хлорамина; 0,75% раствор хлорамина с 0,5% моющего средства; 3% раствор перекиси водорода с 05% моющего средства; 0,5% раствор гипохлорита кальция.  Б) Профилактика капельной инфекции:  1.Ношение многослойной марлевой повязки.  2.Категорически запрещается разговаривать на посторонние темы в операционной.  3.Запрещается пребывание в оперблоке лиц, страдающих катаром верхних дыхательных путей.  В) Профилактика контактной инфекции обеспечивается стерилизацией всех предметов, соприкасающихся с раной: руки хирурга, белье, материал, инструментарий, операционное поле. Профилактика контактной инфекции является главной задачей операционных сестер и хирургов и заключается в стерилизации всего , что соприкасается с раной, вводится в организм человека во время операций, перевязок и т. Д  Г) Профилактика имплантационной инфекции Для профилактики необходимо тщательно стерилизовать шовный материал, протезы, предметы, имплантируемые в ткани организма  Профилактика эндогенной инфекциивключает выявление возможных очагов эндогенной инфекции перед выполнением операции/ Обязательный минимум обследования перед плановой операцией включает: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, флюорография грудной клетки, ЭКГ, анализ крови на RW, кровь на антитела к ВИЧ, заключение стоматолога о санации полости рта; заключение гинеколога, осмотр терапевта. Если при обследовании выявлен источник эндогенной инфекции (кариес, аднексит и др.), плановую операцию нельзя выполнять до ликвидации воспалительного процесса. После перенесенного инфекционного заболевания запрещается выполнение плановой операции в течение 2-х недель после полного выздоровления  Мероприятия по профилактике хирургической инфекции включают в себя :  1. Сокращение предоперационного койко-дня;  2. Сокращение длительности послеоперационного периода, ранняя выписка пациентов с контролем на дому;  3. Разделение потоков больных, гнойных и чистых палат, отделений, операционных и оборудования;  4. Предупреждение перекрестного инфицирования: внедрение одноразового белья, полотенец, перчаток;  5. Дезинфекция рук персонала и врачей перед прямым контактом с больным и после него;  6. Дезинфекция матрацев, подушек, одеял и др.;  7. Рациональное назначение антибиотиков;  **4.Методы и способы стерилизации расходных материалов.**  Термический метод:  • Паровой метод (в автоклаве) - стерилизующий агент при этом методе - водяной насыщенный пар под избыточным давлением.  Режимы:  Стерилизация при давлении 2,0-2,2 атм. и температуре 132-134°С с экспозицией 20 мин. Стерилизуемые изделия из: коррозийностойкого металла, стекла, тканей;  Стерилизация при давлении 1,0-1,1 атм. и температуре 120-122°С с экспозицией 45 мин. Стерилизуемые изделия из: резины, латекса, полимерных материалов.  • Воздушный метод (в сухожаровом шкафу) - стерилизующим агентом является сухой горячий воздух.  Режимы:  Температура 180-1 82°С в течение 60 мин . Стерилизуют изделия из металла, стекла.  Температура 160-162°С в течение 150 мин. Стерилизуют изделия из силиконовой резины.  Сроки стерильности упаковок:   стерилизационная коробка без фильтра - 3 суток,   стерилизационная коробка с фильтром - 20 суток,   двойная упаковка из бязи, пакеты из различной бумаги - 3 суток.  Химический метод:  1. 6% раствор перекиси водорода при температуре 18-20°С - 6 часов.  2. 6% раствор перекиси водорода при температуре 45-50°С - 3 часа. Стерилизуемые растворами изделия свободно раскладывают в емкости. При большой длине изделие укладывают по спирали, каналы и полости заполняют раствором.  После окончания стерилизации изделия трижды погружают на 5 мин в стерильную воду, каждый раз меняя ее, затем стерильным корнцангом их переносят в стерильную емкость, выложенную стерильной простыней. Поскольку изделия стерилизуют растворами без упаковки, этот метод может быть использован только при децентрализованной системе.  Радиационный метод:  Ионизирующие γ (гамма)- и β (бета)-излучения.  Для упаковки используют пакеты из полиэтилена. Сохраняется стерильность в такой упаковке годами. Срок годности указывается на упаковке. Радиационный - основной метод промышленной стерилизации. Он используется предприятиями, выпускающими стерильные изделия однократного применения.  Газовый метод:  Осуществляется при 18-80°С. Изделия стерилизуются в упаковках. При газовой стерилизации используют этилен-оксид и его смеси, формальдегид.  **5.Методы контроля качества предстерилизационной подготовки и качества стерилизации.**  Качество предстерилизационной обработки контролируют путем проб:   * на наличие крови — с помощью азопирамовой и амидопириновой проб; * масляных лекарственных загрязнений - проба с Суданом III; * щелочных компонентов моющих средств - фенолфталеиновой пробой.   Амидопириновая проба  Реактивы: 5%- спиртовым раствор амидопирина. 30% раствор уксусной кислоты, 3% раствор перекиси водорода.  Методика проведения пробы: реактивы в соотношении 1:1:1 закапать пипеткой на проверяемое изделие (1-2 капли), подложив под него салфетку.  Оценка пробы: появление фиолетового или сине-зеленого окрашивания на салфетке свидетельствуют о наличии следов крови (проба положительна).  Азопирамовая проба  Реактивы: 100 мл спирта, 10 г амидопирина, азопирам, 0,1 г анилина.  Он может храниться в плотно закрытом флаконе при 4°С (в холодильнике) 2 месяца, а в темноте при комнатной температуре (18-23 °С) - не более 1 месяца. Умеренное пожелтение реактива в процессе хранения без выделения осадка не снижает его рабочих качеств.  Рабочий раствор: азопирам и перекись водорода 3% смешивают в соотношении 1: 1 и используют в течение 1-2 часов.  Оценка пробы: при наличии следов крови цвет реактива меняется в течение I минуты на фиолетовый, розово-сиреневый и грязно-коричневый (проба положительна).  Рабочий раствор азопирама должен быть использован в течение 1-2 ч, иначе может появиться спонтанное окрашивание. При температуре 25"С раствор окрашивается быстрее, поэтому его используют в течение 30-40 мин. Нельзя подвергать проверке горячие инструменты, а также держать раствор при ярком свете, при повышенной температуре (вблизи нагревательных приборов и т. п.).  Фенолфталеиновая проба  Реактивы: 1% спиртовый раствор фенолфталеина.  Методика проведения пробы: 1-2 капли реактива наносится на инструмент.  Оценка пробы: при наличии щёлочи (моющего средства) цвет реактива изменяется на розовый (проба положительна).  Проба с Суданом III  Реактивы: в 70 мл нагретого до 60°С (на водяной бане) 95% этилового спирта растворяют по 0,2 г измельченной краски Судана III и метиленового синего. Затем добавляют 10 мл раствора аммиака 20-25% и 20 мл дистиллированной воды. Данный раствор хранят в плотно закрытом флаконе (в холодильнике) 6 месяцев.  Методика проведения пробы: смочить поверхность инструментов реактивом, через 10 сек. смыть водой.  Оценка пробы: при наличии масляных лекарственных загрязнений - желтые пятна и подтеки (проба положительна).  **6. Профилактика внутрибольничной (госпитальной) инфекции (ВБИ), ГОСТы и ОСТы МЗ.РФ., регламентирующие деятельность медсестры в хирургии.**  1.Санитарные правила и нормы. СанПин 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. 18.05.2010г №58  2.ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий мед.назначения. Методы, средства, режимы. Кварцевание 2 раза в смену после текущей уборки. Метод погружение – перчатки, кушетка – протирать, орошать.  3.СанПин 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами». кл А –нетоксичные (белый), кл В – эпид. опасны (желтый). Кл Г – токсилогические (черные) термометры сломанные, кварцевые лампы, лекарственные препараты с иссекшим сроком годности.  4.Санитарные Правила 3.1.5.28 26-10 п.8 «Профилактика Вич-инфекции».  5.Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В» от 05.04.2008г. №408 приказ от 1989г «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране».  6.Приказ №720 «Об улучшении медицинской помощи больным с гнойными хирургическими заболеваниями и усилении мероприятий по борьбе с внутрибольничной инфекцией».  **Тест**  **1.Асептика — это комплекс мероприятий**  а) по борьбе с инфекцией в ране  б) по профилактике попадания инфекции в рану  в) по дезинфекции инструментов  г) по стерилизации инструментов  **2.В течение 1 минуты обрабатывают руки перед операцией в растворе**  а) гибитана  б) первомура (С-4)  в) нашатырного спирта  г) йодоната  **3.Основоположник асептики**  а) Бергман  б) Листер  в) Дьяконов  г) Пастер  **4.Дезинфекция — это**  а) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану  б) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих  в) уничтожение патогенных микробов  г) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения  **5.Стерилизация — это**  а) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану  б) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих  в) уничтожение патогенных микробов  г) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения  **6.С целью дезинфекции инструментов не применяют**  а) автоклавирование  б) кипячение  в) помещение в пароформалиновую камеру  г) помещение в сухожаровой шкаф  **7.К физическому методу стерилизации относят**  а) автоклавирование  б) погружение в 70% раствор этилового спирта  в) погружение в 6% раствор перекиси водорода  г) воздействие парами формалина.  **8.Операционное белье стерилизуют в режиме**  а) 180 град. — 60 мин.  б) 120 град. — 1,1 атм. — 45 мин.  в) 160 град. -180 мин.  г) 132 град- 2,0 атм. — 20 мин.  **9.Изделия из резины и пластмасс стерилизуют в режиме**  а) 180 град. — 60 мин.  б) 120 град. — 1,1 атм. — 45 мин.  в) 160 град. — 180 мин.  г) 132 град. — 2,0 атм. — 20 мин.  **10.Время химической стерилизации инструментов в 6% растворе перекиси водорода при комнатной температуре**  а) 1 час  б) 3 часа  в) 6 часов  г) 40 мин.  **11.Основной режим сухожаровой стерилизации инструментария**  а) 120 град. — 40 мин.  б) 180 град. — 3 часа  в) 200 град. — 40 мин.  г) 180 град. — 1 час  **12.Проба на качество предстерилизационной обработки инструментов**  а) бензидиновая  б) азопирамовая  в) бензойная  г) никотинамидовая  **13.Инструментарий для эндохирургии стерилизуют в**  а) в автоклаве  б) в сухожаровом шкафу  в) холодным способом  г) кипячением  **14.Оптимальный по времени и эффективности способ предоперационной обработки рук**  а) по Спасокукоцкому-Кочергину  б) по Альфельду  в) по Фюрбрингеру  г) первомуром  **15.Наркозно-дыхательная аппаратура дезинфицируется раствором**  а) 96% этилового спирта — 10 мин.  б) 10% формальдегида — 10 мин.  в) 1% хлорамина — 60 мин.  г) 3% перекиси водорода — 60 мин.  **16.Для контроля качества предоперационной обработки рук используют**  а) термоиндикаторы  б) бактериологический контроль  в) фенолфталеиновую пробу  г) амидопириновую пробу  **17.При видовой укладке бикса, в него закладывают**  а) необходимое для определенной операции  б) один вид материалов  в) необходимое в течение рабочего дня перевязочной  г) необходимое для подготовки операционной сестры к операции  **18.Срок хранения закрытого стерильного бикса без фильтра не более**  а) 3 суток  б) 1 суток  в) 20 суток  г) 6 часов  **19.Стерильность открытого бикса сохраняется**  а) 6 часов  б) 12 часов  в) 10часов  г) 24 часа  **20.Генеральная уборка в операционном блоке проводится 1 раз в**  а) месяц  б) неделю  в) 10 дней  г) 2 недели  **21.Нарушение асептики может привести к осложнению**  а) воздушной эмболии  б) аллергической реакции  в) абсцессу  г) липодистрофии  **22.Одноразовую систему после инфузионной терапии необходимо**  а) выбросить сразу  б) замочить в дез. растворе  в) сдать старшей мед, сестре  г) промыть проточной водой  **23.Раствор для дезинфекции оснащения после определения группы крови**  а) 0,5 раствор осветленной хлорной извести  б) 1% раствор хлорамина  в) 3% раствор хлорамина  г) 0,5 % раствор СМС  **24.Для мытья рук по Спасокукоцкому-Кочергину используют раствор нашатырного спирта**  а) 0,5%  б) 1%  в) 1,5%  г) 2%  **25.Уборку операционного блока в течение дня проводят**  а) 1 раз  б) 2 раза  в) ни разу  г) по требованию, но не реже 2-х раз  **26.Все участники операции должны быть**  а) в стерильной одежде  б) не имеет значения  в) в чистой одежде  г) в стерильной одежде и маске  **27.Количество хлорной извести для приготовления 10% раствора**  а) 100 г хлорной извести на 9,9 л воды  б) 1 кг хлорной извести на 9 л воды  в) 1 кг хлорной извести на 5 л воды  г) 100 г хлорной извести на 10 л воды  **28.Текущая уборка в операционной проводится**  а) 1 раз в день  б) в течение всего рабочего дня  в) перед операцией  г) в конце рабочего дня  **29.После обработки рук дез. раствором они становятся**  а) стерильными  б) дезинфицированными  в) чистыми  г) подготовленными к операции  **30.Для подготовки рук операционной бригады не применяют**  а) 0,5% раствор нашатырного спирта  б) первомур  в) 3% раствор хлорамина  г) 0,5% спиртового раствор хлоргексидина  **Ситуационные задачи.**  **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.Заложить белье в бикс и подготовить к стерилизации.**  **Ответ:**  1.Эндогенный.  2.Гематогенный.  3.Профилактика:   * Санитарно – гигиеническая обработка * В день операции сбривают волосяной покров в области операционного поля * На операционном столе операционное поля обрабатывают антисептиками   4.Алгоритм:   * Вымыть руки. * Надеть маску, перчатки, обработать их антисептиком   Приготовить бикс: внутреннюю поверхность бикса и крышки протрите ветошью, смоченной раствором антисептика двукратно, с интервалом 15 минут.   * Снять перчатки, вымыть руки. * Застелить бикс пеленкой. * На дно бикса положить индикатор стерильности. * Стерилизуемый материал уложить рыхло, послойно, а перевязочный материал – по секторам. * В средний слой снова вложить индикатор стерильности. * Края пеленки завернуть внутрь. * Сверху положить третий индикатор стерильности. * Закрыть крышку бикса. * Открыть боковые отверстия и заблокировать пояс. * Закрепить на ручке бикса промаркированную бирку («ватные шарики» и др.). * Отправить бикс в ЦСО для стерилизации в автоклаве.   **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 имплантационной инфекции?**  **4.Мытье рук хирургическим способом.**  **Ответ:**  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 отмечают практически 100% контагиозность. Оставаясь в организме больного, где существуют благоприятные условия (температура, влажность, питательные вещества), микроорганизмы долго не погибают и часто начинают размножаться, вызывая нагноение. При этом внедрённое в организм инородное тело в последующем длительно поддерживает воспалительный процесс. В части случаев происходит инкапсуляция колоний микроорганизмов, которые не погибают и могут стать источником вспышки гнойного процесса через месяцы или годы. Таким образом, любое имплантированное тело- возможный источник так называемой дремлющей инфекции.  4.Алгоритм:   * Откройте кран и отрегулируйте капор воды. Вымойте барашки крана. * Намыльте руки мылом, начиная с запястья. * Мойте правую ладонь левой, а затем левую правой. Мойте межпальцевыепромежутки тыльной стороны левой руки правой рукой и наоборот. * Сделайте замок из пальцев (с ладонной стороны) и потрите их, (моя ногтевые ложа). Потрите круговыми движениями каждый палец на левой руке, а затем на правой. * Ополосните руки теплой проточной водой, (начиная с запястья) и закройте кран. * Высушите руки индивидуальным или разовым полотенцем, начиная с кончиков пальцев, а затем выбросите полотенце в урну. * Если нужно проводить инвазивные процедуры, то руки сразу после мытья обрабатывают одним из дезинфицирующих средств (70% этиловый спирт, АХД 2000, АХД 2000 специаль) и одевают перчатки. * Наденьте чистые перчатки, если этого требует манипуляция.   **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.**  **Ответ:**  1.Остиомиелит  2.Экзогенный  3.Контактный  4.Алгоритм:   * Убедитесь в необходимости данной манипуляции или наличии раны, ушиба. * Объясните пациенту смысл манипуляции и необходимость ее выполнения. Успокойте его. * Одеваем маску, убираем волосы под чепчик, моем руки под проточной водой. * Обрабатываем руки кожным антисептиком, одеваем перчатки. * Кожным антисептиком обрабатываем края раны от периферии к центру. * Промываем рану перекисью водорода, просушиваем стерильной салфеткой и вставляем дренаж по показаниям. * Накладываем салфетки, смоченные в гипертоническом растворе и сверху асептическую салфетку и фиксируем бинтом. * Проверяем правильность, эффективность, эстетичность данной повязки * Проводить пациента до палаты, помочь ему лечь в постель   **Задача №4.**  **Медсестру пригласил пациент в палату и пожаловался на покраснение и отделяемое из раны, медсестра осмотрела больного, пропальпировала мягкие ткани вокруг раны и пригласила к осмотру врача, а сама пошла в другую палату, ставить инъекции при этом все время была без перчаток и руки после первого осмотра не обрабатывала.**  **Задания.**  **1.Какие приказы Минздрава России нарушила медсестра?**  **2.Какой вид инфекции при этом присутствует?**  **3.Каковы меры профилактики данного вида распространения инфекции?**  **4.Накрыть стерильный стол в процедурном или перевязочном кабинете.**  **Ответ:**  1.Согласно п. 12.4.7.2 СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"  2.ВБИ  3.1. Соблюдение санитарно-гигиенического режима (старшая медсестра должна проводить с вновь прибывшими на работу инструктаж по комплексу противоэпидемических мероприятий, а также своевременный медицинский осмотр персонала).  2. Соблюдение порядка приема пациентов в стационар (осмотр на педикулез и чесотку, санитарно-гигиеническая обработка поступающих пациентов).  3. Использование защитной одежды: халат, перчатки, маска, очки, фартук.  4. Соблюдение порядка сбора и хранения грязного белья, одежды пациента.  5. Проведение дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации предметов медицинского назначения, предметов ухода (согласно приказам Минздрава: ОСТ 42-21-02-85, приказ № 320 от 05 марта 1987г., приказ № 335 от 26 декабря 1988г., приказ № 408 от 12 июля 1989г., а также методическим указаниям по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации предметов медицинского назначения № МУ 287-113 от 30 декабря 1998г.)  6. Проведение активного выявления инфекционных пациентов, соблюдение сроков наблюдения за контактными больными.  7. Своевременное проведение деконтоминации рук (социальный, гигиенический и хирургический уровни).  8. Осуществление контроля за своевременным проведением влажной уборки помещений с использованием дезинфицирующих растворов, включением кварцевой лампы и проветриванием.  9. Своевременное проведение генеральной уборки (в палатах - 1 раз в месяц, в процедурном кабинете и столовой – 1 раз в неделю).  10. Соблюдение режима питания: выполнение требований по оснащению раздаточных и буфетных; соблюдение сроков реализации готовой пищи, порядка сбора и удаления пищевых отходов, порядка обработки посуды, ветоши, уборочного инвентаря и их хранения, порядка хранения передач.  11. Соблюдение правил сбора, хранения и удаления отходов в ЛПУ.  4. Накрывание стерильного стола в процедурном кабинете  Цель: сохранение стерильности медицинского инструментария, перевязочного материала, белья.  Показания: подготовка к работе процедурного и перевязочного кабинетов, операционной.  Оснащение: бикс со стерильным бельем, перевязочным материалом, перчатками; дезинфицирующий раствор для обработки стола, чистые перчатки.  Алгоритм действий медицинской сестры:   * Обработайте поверхность стола 3 % раствором хлорамина дважды с интервалом в 15 мин. * Проверьте вид укладки, дату стерилизации на бирке бикса и наличие подписи работника, проводившего стерилизацию. * Проставьте дату, время вскрытия бикса и свою подпись. * Наденьте маску, вымойте руки, обработайте гигиеническим способом, наденьте стерильные перчатки. * Попросите помощника открыть крышку стерилизатора или нажать на педаль подставки для бикса, проверьте индикаторы стерилизации. * Стерильным пинцетом откиньте углы пеленки в стороны и закройте ею края бикса. * Достаньте простыню, сложенную в четыре слоя, не касаясь нестерильных поверхностей (в том числе своего халата), накройте ею поверхность стола так, чтобы нижний край простыни свисал на 20-30 см ниже поверхности стола.   Два верхних слоя простыни приподнимите и сложите «гармошкой» на задней поверхности стола;  Достаньте вторую простыню, сложенную вчетверо или вдвое, и положите на два слоя первой простыни (вторая простыня должна свисать на 5 см ниже края стола);  Закройте вторую простыню двумя слоями первой простыни;  Закрепите стерильными цапками 2 слоя верхней простыни и 2 слоя внутренней (при восьмислойном столе) или 2 слоя верхней простыни и 1 слой внутренней простыни (при шестислойном столе).  Разложите стерильный материал или инструментарий на внутренней поверхности второй простыни, в правом ближнем углу - стерильную салфетку и пинцет (мини-столик);  Держа цапки в руках, закройте стерильный стол так, чтобы верхние слои прикрывали внутренние.  Прикрепите бирку с датой, временем накрытия и Ф.И.О. медицинской сестры.  Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики.  Сроки сохранения стерильности стерильных столов:   * мини-столика – 2 часа; * в процедурном кабинете – 6 часов; * в операционном блоке - 24 часа, если инструментарием со стола не пользовались;   стерильный стол накрывается в процедурном кабинете, в перевязочной или в операционной, в которых перед началом работы обязательно включаются бактерицидные лампы не менее, чем на 60 минут;  стерильный стол не должен оставаться открытым ;  медицинская сестра не должна брать стерильный инструментарий со стола руками, а только стерильным пинцетом, который должен лежать в правом углу стерильного стола.  Если стерильный стол накрывается в операционном блоке медицинская сестра предварительно облачается в стерильную одежду.  **Задача №5.**  **При подготовке рук к операции, операционная медсестра произвела мытье их 0,5% раствором нашатырного спирта в стерильном эмалированном тазу в течении 5 минут. Затем высушила стерильным полотенцем и протерла пальцы и кисти в течении 2-х мин. 96% этиловым спиртом.**  **Задания.**  **1.Каким ( из классических) способом по вашему мнению обрабатывала руки медицинская сестра?**  **2. Какой еще классический способ существует?**  **3. Какой способ обработки рук считается современным?**  **4.Одеть стерильную одежду на медицинскую сестру.**  **Ответ:**  1.Медицинская сестра обработала руки «Хирургическим способом».  Так как «Хирургическая обработка рук медсестры» представляет собой:   * Подготовка рук. * Мытье с помощью обычного либо антисептического мыла — кисти, запястья, предплечья. Ногти обрабатываются щетками. * Высушивание рук стерильной салфеткой. * Нанесение спиртового раствора кожного антисептика, втирание его в кожу до полного высыхания (водные растворы антисептиков НЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ). * Повторное нанесение и втирание спиртового антисептика с последующим высыханием БЕЗ ВЫСУШИВАНИЯ ПОЛОТЕНЦЕМ. * Надевание стерильных перчаток на сухие руки.   2.Существует еще классические способы такие как: механическая обработка рук, гигиеническая асептические обработка рук  3.Обработка рук стерилиумом , АХД®, евросептом. Обработка первомуром. представляет собой смесь муравьиной кислоты, перекиси водорода и воды. Методика: мытьё рук проводят в тазах в течение 1 мин, после чего высушивают стерильной салфеткой. Преимущество метода: быстрота, дешевизна. Недостаток: возможно развитие дерматита на руках.  Обработка рук хлоргексидином. Используют 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина, что исключает необходимость дополнительного воздействия спиртом, а также высушивания вследствие быстрого испарения спиртового раствора.  Методика: руки дважды обрабатывают тампоном, смоченным антисептиком, в течение 2-3 мин. Относительный недостаток метода - его длительность.  Обработка рук дегмином и дегмицидом. Эти антисептики относят к группе поверхностно-активных веществ (детергентов). Методика: обработку проводят в тазах в течение 5-7 мин, после чего руки высушивают стерильной салфеткой. Недостаток метода - его длительность.  4.Показание: соблюдение асептики при проведении операции.  Оснащение:  • бикс с операционным бельем  • бикс с перевязочным материалом  • стерильный лоток с корнцангом  •антисептическое средство для обработки рук  • подставки для биксов  Последовательность действий  1. Поставить на подставку стерильный бикс с операционным бельем, укрепить его.  2. Проверить маркировку и стерильность бикса по внешнему виду.  3. Открыть бикс с помощью педали или помощника.  4. Извлечь индикаторы стерильности с помощью стерильного корнцанга, оценить их состояние.  5. Развернуть внутреннюю бязевую салфетку с помощью стерильного корнцанга, закрыв края  бикса (если бикс имеет боковые отверстия).  6. Взять из открытого бикса с помощью стерильного корнцанга стерильную косынку или шапочку.  7. Повязать косынку или надеть шапочку на голову, спрятав волосы.  Примечанне. При надевании шапочки или подвязывании косынки — не касаться лобной  части, соблюдая ее стерильность.  8. Взять из бикса стерильным корнцангом маску за концы и повязать:  — нижние концы — на теменной части головы  — верхние концы — на затылочной части головы  9. Закрыть крышку бикса.  10. Вымыть руки под проточной водой, высушить и обработать антисептическим средством в зависимости от выбранного метода обработки рук.  11. Открыть крышку бикса с помощью педали или помощника, взять руками свернутый халат  12. Развернуть халат, держа за горловину на вытянутых руках.  Примечанне. Следить за тем, чтобы наружная поверхность стерильного халата не коснулась соседних предметов и вашей одежды.  13. Повернуть халат внутренней стороной к себе.  14. Набросить халат на обе руки сразу. Поднять руки вверх и в стороны. Помощник расправляет и натягивает халат, держа его за внутреннюю сторону. Завязывает тесемки вдоль халата.  15. Обернуть вокруг обшлага рукава тесемки и завязать самостоятельно сначала на левой руке, затем — на правой.  16. Спрятать во внутрь рукава халата завязанные тесемки.  17. Взять пояс халата из кармана, отвести от себя на 30 см, оставив по 15 см каждого конца.  18. Подать помощнику сначала один конец пояса, затем — другой:  — помощник берет концы осторожно;  — завязывает пояс на талии халата.  19. Развернуть упаковку с перчатками в биксе  20. Взять перчатку левой рукой, завести за оборот перчатки, закрыв П, Ш, IV,V пальцы; 1 пальцем удерживать внутреннюю часть отворота перчатки.  21. Сомкнуть пальцы правой руки и ввести ее в перчатку, левой рукой оттянуть отворот перчатки.  22. Разомкнуть пальцы правой кисти и натянуть перчалку на пальцы.  23. Набросить отворот перчатки на манжет халата.  24. Взять перчатку правой рукой и в такой же последовательности надеть перчатку на левую руку.  25. Накрыть большой и малый инструментальный стол.  Задача №6.  У больного на 5-й день после операции грыжесечения произошло нагноение послеоперационной раны. После осмотра больного обнаружен фурункул в левой ягодичной области.  Задания.  1.Какой вид инфекции имеет место в данном случае?  2.Каковы пути распространения инфекции?  3.Каковы меры профилактики данного вида инфекции?  4.Подготовить все необходимое для обработки гнойной раны.  Ответ:  1.Эндогенная инфекция.  2.Гематогенный, лимфогенный путь  3.Профилактика:   * Санитарно – гигиеническая обработка * В день операции сбривают волосяной покров в области операционного поля * На операционном столе операционное поля обрабатывают антисептиками   4.Алгоритм:   * Убедитесь в необходимости данной манипуляции или наличии раны, ушиба. * Объясните пациенту смысл манипуляции и необходимость ее выполнения. Успокойте его. * Одеваем маску, убираем волосы под чепчик, моем руки под проточной водой. * Обрабатываем руки кожным антисептиком, одеваем перчатки. * Кожным антисептиком обрабатываем края раны от периферии к центру. * Промываем рану перекисью водорода, просушиваем стерильной салфеткой и вставляем дренаж по показаниям. * Накладываем салфетки, смоченные в гипертоническом растворе и сверху асептическую салфетку и фиксируем бинтом. * Проверяем правильность, эффективность, эстетичность данной повязки * Проводить пациента до палаты, помочь ему лечь в постель   **Задача №7.**  **Больной оперирован по поводу гнойника, развившегося на месте лимфатических паховых желез. При дополнительном обследовании была выявлена гнойная рана в области передней поверхности коленного сустава.**  **Задания.**  **1.Есть ли взаимосвязь этих двух процессов?**  **2.Какой вид инфекции имеет место в данном случае?**  **3. Каковы пути ее распространения?**  **4.Подготовить все необходимое для инфильтрационной анестезии.**  **Ответ:**  1.Нет  2.Эндогенная инфекция  3.Гематогенный и лимфогенный путь.  4.Кожный антисептик; стерильный материал (марлевые шарики); стерильный стакан с 0,25% - 0,5 % раствором новокаина; шприц вместимостью 20 мл; иглы.  **Задача №8.**  **Для стерилизации шелка была использована следующая методика: мытье в мыльной воде, высушивание в стерильным полотенцем, погружение в 96% спирт.**  **Задания.**  **1.Можно ли пользоваться приготовленным шелком как шовным материалом?**  **2.Если нет, то почему?**  **3.Какой вид инфекции может развиться?**  **4.Наложить повязку Вельпо.**  **Ответ:**  1.Нет  2.Не проведено погружение в эфир на 24 часа для обезжиривания, в спирт 96% для обезвоживания и кипячение в сулеме.  3.Экзогенный  4.Алгоритм:   * Убедитесь в наличии раны или ушиба. * Объясните пациенту смысл манипуляции и необходимость ее выполнения. Успокойте пациента. * Усадите пострадавшего и во время выполнения манипуляции и встаньте лицом к нему. * Обработать кожу при наличии раны (70% этиловым спиртом, 1% раствором йодоната). Положить на травмированное место (рану) стерильную салфетку. * Предплечье сгибают в локтевом суставе под острым углом и укладывают так, чтобы локоть находился на уровне эпигастральной области, а кисть на надплечье здоровой стороны. * В подмышечную впадину с больной стороны подкладывают ватно-марлевый валик. * Несколькими турами бинта вокруг грудной клетки, фиксируют бинт, который проходит далее через здоровую подмышечную впадину косо вверх через заднюю поверхность грудной клетки (спины) на надплечье больной стороны. * Отсюда бинт спускается через ключицу, вертикально вниз пересекая плечо над локтевым суставом и огибая локоть снизу, переходит в горизонтальный тур. * Далее туры бинта повторяют в направлении всех ранее выполненных туров со смещением горизонтальных оборотов вверх, а вертикальных к нутри на ⅓ ширины бинта. * Проверяем правильность, эффективность, эстетичность данной повязки   **Задача №9.**  **При стерилизации кетгута применена следующая методика: кипячение 10 минут с последующим погружением в 96% этиловый спирт на 7 дней.**  **Задания.**  **1.Ваше мнение об указанном способе подготовки кетгута?**  **2.Какова правильная методика стерилизации?**  **3.Каковы современные способы стерилизации кетгута?**  **4.Одеть стерильную одежду на врача.**  **Ответ:**  1.Методика неправильная. Нельзя кипятить. Необходимо обезжиривание в эфире 24 часа и последующая проводка дважды по 7 дней в спиртово-глицериновом растворе Люголя.  2.Стерилизация кетгута в водном люголевском растворе.   * Мотки сухого кетгута погружают в эфир на 12—24 часа. * Эфир сливают и кетгут заливают 2 раза через 8 суток водным люголевским раствором (дистиллированной воды 1000 мл, йодистого калия 20 г, чистого йода 10 г). * Кетгут заливают 96° спиртом на 4—6 суток. Берут посев на стерильность. * Хранят готовый кетгут в 96° спирте.   3.Стерилизация кетгута по способу Ситковского: кетгут обезжиривают в эфире в течение 12—24 час, протирают нити тампоном, смоченным в растворе сулемы 1 : 1000, опускают в 2% водный раствор калия йодида (№ 0—1 на 30 сек., № 2—5 на 1 мин., № 6 на 2 мин.), а затем смотанный в кольца кетгут помещают в подвешенном состоянии в банку с притертой.  4.Алгоритм:  целью надевания стерильной одежды является предупреждение попадания микробной флоры на стерильные предметы и в операционную рану.  Показанием к надеванию стерильной одежды будет обеспечение стерильных условий работы при проведении операций, перевязок, инъекций и других манипуляций.  Оснащение. Стерильные биксы с бельем и перчатками.  Техника выполнения.  1. Надевают шапочку, закрывающую волосы, и маску, закрывающую рот и нос.  2. Обеззараживают руки.  3. Надевают стерильный халат:  • берут халат из бикса, не касаясь окружающих предметов и своей одежды, за воротник рукавами наружу;  • закрывают краем воротника левую кисть и осторожно вводят правую руку в рукав, сбросив край воротника на правое предплечье;  • правой рукой берут за левый край воротника и, закрыв кисть, осторожно вводят левую руку в рукав, сбросив край воротника на левое предплечье;  • сзади подходит санитарка и завязывает завязки халата;  • завязывают завязки на рукавах и подают санитарке пояс, взяв его двумя руками и поворачиваясь то влево, то вправо;  • санитарка осторожно берет пояс за кончики и завязывает петлей, запахивая полы халата.  4. Надевание стерильных перчаток:  • пальцами правой руки отгибают ладонный край манжеты левой перчатки и вводят левую руку в перчатку, натягивая ее на халат;  • пальцами левой руки в перчатке отгибают манжету ладонного края перчатки и вводят правую руку в перчатку; манжету натягивают на халат.  5. Одевание стерильного халата на хирурга:  • берут халат из бикса, разворачивают его рукавами к себе, краями воротника закрывают кисти рук;  • хирург вдевает руки в рукава халата, не касаясь своими кистями стерильного халата медицинской сестры, опуская руки вниз; надев халат на руки, поднимает их кверху;  • санитарка подходит к хирургу сзади и завязывает завязки халата;  • хирург завязывает завязки на рукавах, затем подает санитарке пояс: она берет его за кончики и завязывает истлей, запахивая полы халата.  6. Одевание стерильных перчаток на хирурга:  • медицинская сестра берет левую перчатку двумя руками ладонной стороной к хирургу, собирает манжету на четыре пальца обеих рук и растягивает в стороны;  • хирург быстрым движением вводит руку в перчатку и сгибает ее в локтевом суставе;  • медицинская сестра натягивает перчатку на халат;  • таким же образом одевают правую перчатку.  **Задача №10.**  **В целях стерилизации резиновые перчатки были уложены вместе с бельем и материалом в бикс и стерилизованы в автоклаве паром под давлением 2 атм. в течении 45 минут.**  **Задания.**  **1.Есть ли ошибки в стерилизации, и какие?**  **2.Последствия этой ошибки?**  **3.Какой современный способ стерилизации резиновых изделий?**  **4.Одеть стерильные перчатки на себя и хирурга.**  **Ответ:**  1.Стерилизация белья и перчаток производится различным способом,(в различных условиях). Перчатки стерилизуются при 1,5 атм. - 15 минут. Белье при 2-х атм. - 30 минут  2.При условии 2 атм. - 45 минут перчатки плавятся.  3.Стерилизация резиновых изделий может проводиться физическим способом — в автоклаве при температуре 120 °С. Разместите в биксе индикаторы стерильности (на дне, сверху и в центре бикса) и стерилизуйте изделия при давлении 1,1 атмосферы в течение 45 мин. Катетеры, зонды, дренажи можно стерилизовать химическим способом в 6-ном растворе перекиси водорода: при температуре 18 °С — 6 ч, при температуре 50 °С —3 ч.  4.Алгоритм:  Цель: создание барьера, препятствующего распространению и передаче инфекции от пациента персоналу и от персонала пациенту. Обеспечение высокого уровня чистоты и гигиены. Охрана здоровья персонала.  Показания:   * Профессиональная деятельность в лечебно-профилактических учреждениях. * Стерильную одежду следует носить постоянно при работе в процедурном кабинете, перевязочной, операционном блоке, отделении реанимации и палате интенсивной терапии. * Перчатки применяются при выполнении асептических процедур, во всех случаях возможного контакта с кровью и другими биологическими жидкостями или инфицированными поверхностями, предметами, при возможном контакте с химическими веществами: моющими и дезинфекционными средствами. * Подготовка к операции. * Накрывание стерильного стола.   Противопоказания: гнойничковое или другое поражение кожи, трещины, раны.  Ожидаемый результат: снижение перекрестной инфекции в процессе оказания медицинской помощи.  Приготовить: бикс со стерильным бельем, стерильным перевязочным материалом и перчатками на подставке, шарики, спирт 96%, корнцанг в дезинфицирующем растворе, антисептики для обработки рук, мыло, губки, тазики на подставках.  Последовательность одевания стерильного халата и перчаток медицинской сестрой:  1. Проверить бирку стерилизации бикса.  2. Бикс закрепить на подставке и приоткрыть крышку.  3. Обработать руки одним из способов.  4. Открыть бикс ножной педалью подставки.  5. Не касаясь поверхности бикса, извлечь полотенце и осушить руки.  6. Обработать руки стерильной салфеткой, смоченной спиртом.  7. Проверить качество стерилизации белья, достав индикатор.  8. Развернуть края пеленки, выстилающей внутреннюю поверхность бикса.  9. Извлечь халат, развернуть его изнаночной стороной к себе, следя за тем, чтобы наружная поверхность стерильного халата не коснулась соседних предметов и вашей одежды.  10. Взять халат за края ворота так, чтобы левая кисть была прикрыта халатом, и осторожно набросить его на правую руку и предплечье.  11. Правой рукой с уже надетым стерильным халатом взять халат за левый край ворота так, чтобы правая кисть была прикрыта халатом, и вдевают левую руку.  12. Медицинская сестра вытягивает руки вперед и вверх, а санитарка подходит сзади, берет халат за тесемки, натягивает и завязывает их.  13. Медицинская сестра сама завязывает тесемки у рукавов своего стерильного халата, обернув 2 – 3 раза обшлаг рукава.  14. Сестра берет стерильный пояс из кармана халата и развертывает его, держа на расстоянии 30 – 40 см от себя, таким образом, чтобы санитарка смогла сзади захватить оба конца пояса, не касаясь стерильного халата и рук сестры, и завязать его.  15. Маску сестра прикладывает к лицу и удерживает ее за концы тесемок так, чтобы санитарка сзади смогла захватить тесемки и завязать их.  16. Без посторонней помощи медицинская сестра надевает стерильные перчатки:   * Развернуть упаковку с перчатками. * Попросить санитарку подать стерильное масло. * Взять правую перчатку двумя пальцами левой руки за отворот так, чтобы пальцы не касались внутренней поверхности перчатки. Держать ее вертикально. * Сомкнуть пальцы правой кисти и ввести ее в перчатку. * Разомкнуть пальцы правой кисти и натянуть перчатку на пальцы, не нарушая ее отворота. * Завести под отворот левой перчатки пальцы правой кисти, одетой в перчатку. * Держать левую перчатку пальцами правой руки вертикально. * Надеть перчатку на левую руку. * Расправить пальцами отвороты на перчатках в начале на левой, затем на правой, натянув их на рукава. * Перчатки обработать шариком, смоченным в спирте, расправляя их на руках. * Надеть на руки хирурга стерильные перчатки: * Развернуть упаковку с перчатками. * Попросить санитарку подать стерильное масло или тальк хирургу. * Ввести под отвернутые манжеты 4 пальца обеих рук, растянуть перчатку. * Надеть перчатку на руку хирурга, расправить манжету. * Точно также надеть вторую перчатку. * При надевании перчаток следует подавать их ладонной стороной к хирургу, ориентируясь по большому пальцу.  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Итог дня: 12.11.20 | Выполненные манипуляции | Количество | | Мытье рук хирургическим способом | 1 | | Заложить белье в бикс и подготовить к стерилизации | 1 | | Подготовить все необходимое для обработки гнойной раны | 1 | | Накрыть стерильный стол в процедурном или перевязочном кабинете | 1 | | Одеть стерильную одежду на медицинскую сестру | 1 | | Подготовить все необходимое для инфильтрационной анестезии | 1 | | Наложить повязку Вельпо | 1 | | Одеть стерильную одежду на врача | 1 | | Одеть стерильные перчатки на себя и хирурга | 1 | |  | | |  * Подать хирургу шарик, смоченный |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Содержание работы | Оценка | Подпись |
| 13.11.2020 | Непосредственный руководитель Бодров Юрий Иванович  Задание на учебную практику №2  Тема: «Основы дисмургии»  ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ  **1.Общие правила наложения мягких и гипсовых повязок.**  Основные правила наложения гипсовых повязок  Больному придают положение, при к-ром легко достигается свободный доступ к поврежденной части тела. Костные выступы и части тела у края повязки во избежание пролежней покрывают ватой. При гипсовании необходимо соблюдать требование об определенной расстановке персонала: хирург удерживает конечность в правильном положении, а ассистент или гипсовый техник накладывает бинт. Необходимо строго соблюдать правила бинтования. Первые туры бинта, покрывающие область, намеченную для гипсования, накладывают не туго, последующие — более плотно; бинт ведут спирально при умеренном его натяжении, накладывая каждый последующий ход на 1/3—1/2 поверхности предыдущего; бинт постоянно разглаживают, чтобы избежать образования перетяжек, перегибов и вдавлений. Чтобы обеспечить равномерное прилегание повязки к телу, после наложения третьего слоя начинают моделирование повязки, обжимая бинт соответственно контурам тела. Повязка должна иметь равномерное число гипсовых слоев (6—12), быть несколько толще в местах, подвергающихся излому (в области сустава, в местах перелома); как правило, она должна захватывать два соседних сустава.После наложения повязки конечности необходимо придать возвышенное положение для уменьшения отека; для этого используют металлические шины, подушки, функциональную кровать. Кровати для больных с тазобедренными повязками и корсетами должны быть снабжены щитами. Правильно наложенная гипсовая повязка не должна вызывать боли, чувства покалывания и онемения; для контроля следует оставлять незагипсованными пальцы стопы и кисти. Цианоз и отек пальцев говорят о нарушении венозного оттока, их бледность и холодность — о прекращении артериального кровообращения, отсутствие движений — о парезе или параличе нерва. При появлении этих симптомов повязку срочно разрезают по всей длине, а края отгибают в стороны. Если кровообращение восстанавливается, повязку закрепляют круговым гипсовым бинтом, в противном случае ее необходимо снять и заменить новой. При возникновении локальных болей, чаще в области костных выступов, в этом месте следует сделать «окно» во избежание образования пролежней. При длительном применении гипсовых повязок могут наблюдаться атрофия мышц и ограничение движений в суставах. В этих случаях рекомендуется после снятия повязки ЛФК и массаж.  Основные правила наложения мягких повязок.  Бинтование состоит из следующих этапов: наложение начальной части повязки, наложение собственно повязки, закрепление повязки. Соблюдают следующие правила бинтования:  1) больной должен находиться в удобном положении, а та часть тела, на которую накладывается повязка, – быть неподвижна и легко доступна для бинтующего;  2) бинтуемой области тела должно быть придано такое положение, в котором она будет находиться после наложения повязки:  3) при наложении повязки на конечность последняя должна быть в физиологическом (естественном) положении:  - угол сгибания локтевого сустава должен составлять 100—110°;  - плечевой сустав – конечность свободно свисает вдоль туловища;  - тазобедренный сустав фиксируется в выпрямленном положении;  - угол в коленном суставе должен составлять 180°.  4) накладывающий повязку должен находиться лицом к больному, чтобы видеть его реакцию на бинтование;  5) бинтование проводят от периферии к центру (снизу вверх);  6) бинтование проводят слева направо по часовой стрелке (за исключением некоторых специальных повязок);  7) каждый последующий тур бинта должен на 1/2 или 2/3 ширины закрывать предыдущий;  8) головку бинта необходимо катить по бинтуемой поверхности, не отрывая от нее;  9) бинтование следует проводить обеими рукам: правой рукой раскатывать головку бинта, а левой расправлять ходы бинта;  10) бинт необходимо равномерно натягивать, чтобы его туры не смещались и не отставали от бинтуемой поверхности;  11) при наложении повязки на части тела, имеющие форму конуса (бедро, голень, предплечье), для лучшего облегания повязки необходимо через каждые полтора-два оборота переворачивать бинт;  12) конец повязки закрепляется: для этого конец бинта надрезают ножницами в продольном направлении, оба конца перекрещивают и завязывают, причем ни перекрест, ни узел не должны ложиться на раневую поверхность.  Наложенная повязка должна отвечать следующим требованиям: хорошо закрывать больную часть тела; быть прочной (держаться не менее суток), быть легкой, не вызывать нарушения кровообращения, по возможности не ограничивать движений, если они разрешены больному, иметь эстетичный вид. Нарушения кровообращения при тугом бинтовании проявляются отеком, посинением или побледнением конечностей. При появлении указанных симптомов повязку необходимо ослабить или сменить.  При снятии повязки бинт либо разрезают, либо разматывают. Разрезать повязку начинают вдали от поврежденного участка либо с противоположной ране стороны (особенно при промокании повязки отделяемым). При разматывании бинт разбирают в ком, перекладывая его из одной руки в другую на небольшом расстоянии от раны.  **2.Понятие о десмургии и истории развития.**  Десмургия–руководство к наложению повязок, т.е. наука о повязках.  Первые сведения о применении повязок относятся к глубокой древности. Во времена Гиппократа (5—4 вв. до н. э.) для удержания перевязочного материала употребляли липкий пластырь, смолы, холст. С именем Гиппократа связана одна из классических бинтовых повязок на голову. Имеются сведения об использовании в те времена специальных устройств и повязок для вытяжении, 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. Вреден у, И. М. Кеферу, М. II . 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.  **3.Понятие о повязках и перевязке**  Повязка – способ, закрепления перевязочного материала на поверхности тела.  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.  **4.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 поддерживания 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- накладывается после вправления вывиха плеча, при переломе ключицы. * поддерживающая на молочную железу, * на голову – шапочка Гиппократа; * чепец * моно и бинокулярная.   1.Бинтовые повязки. Самые распространенные, так как они просты, надежны, особенно при повреждениях на подвижных областях (область суставов).  2.Повязка « чепец». Накладывается для удержание стерильной салфетки на ране или при нагноительных процессах в области свода черепа, теменной области.  3.Крестообразная повязка на затылок накладывается для удержания стерильной салфетки при ранениях или воспалительных процессах на затылке и задней поверхности тела.  4.Повязка на правый глаз. Фиксация повязок при ранениях или заболеваниях глазного яблока.  5.Повязка Дезо. Колосовидная повязка. Накладывается на плечевой сустав при патологии подмышечной области и плеча.  6.Поддерживающая повязка на молочную железу. Накладывается при ранениях , ожогах, воспалительных процессах, после операции.  7.Восьмиобразная повязка. Применяется при травмах, ранениях и воспалительных процессах в области голеностопного сустава и лучезапястного суставов.  8.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.  9.Повязка « рыцарская перчатка». Накладывается при ранениях, при ожогах и воспалительных заболеваниях.  10.Круговая. Все туры бинта ложатся на одно и тоже место, полностью прикрывая друг друга. Такие повязки накладывают на область лучезапястного сустава, н\3 голени, живот, шею, лобную область.  11.Спиральная. Применяют, если надо забинтовать значительную часть тела, туры бинта идут косо снизу вверх, и каждый последующий закрывает предыдущий на 2\3 ширины.  12.Повязка возвращающаяся. Накладывают в области культи конечности.  13.Индивидуальный перевязочный пакет (ИПП). Это готовая повязка, выпускается стерильной, состоит из скатки бинта, к концу которого пришита 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.  1.Клеевая повязка - фиксирует перевязочный материал клейкими веществами: клеолом, коллодием, клеем БФ-6, пластикатными материалами.  2.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.  3.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.  4.Пращевидная 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.  5.Т-образная повязка. Назначение повязки – раны, воспалительные процессы в области промежности (операции на прямой кишке, крестце,, вскрытие парапроктита и др.).  6.Трубчатый эластический бинт Ретиласт. Обеспечивает надежную фиксацию любого участка тела.  **5.Основные виды транспортных и лечебных шин, понятие о гипсовых повязках.**  Гипсовая повязка — медицинская затвердевающая повязка, приготавливаемая с использованием гипса. Применяется, прежде всего, при переломах костей, а также ушибах, растяжениях связок, некоторых заболеваниях опорно-двигательного аппарата.   * 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 . 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.  **Тест**  **1.Потенциальная проблема пациента с клеоловой повязкой**  а) раздражение кожи  б) деформация тканей  в) выпадение волос  г) болевой синдром  **2.Потенциальная проблема пациента после наложения гипсовой иммобилизации**  а) нарушение кровообращения  б) развитие контрактуры  в) зябкость конечности  г) общее повышение температуры  **3.Основной целью ухода медсестры за пациентом с бинтовой повязкой на конечности является предупреждение**  а) нарушений двигательной функции  б) дефицита самоухода  в) нарушений кровообращения дистальнее повязки  г) нарушения терморегуляции  **4.Перед наложением бинтовой повязки медсестра оценит**  а) температуру тела  б) частоту дыхания  в) характер патологического процесса  г) АД  **5.К мягким повязкам относится**  а) гипсовая повязка  б) косыночная повязка  в) шина Крамера  г) аппарат Илизарова  **6.При ранениях волосистой части головы накладывается повязка**  а) крестообразная на затылок и шею  б) пращевидная  в) "уздечка"  г) "чепец"  **7.При ушибе плечевого сустава накладывают повязку**  а) черепашью  б) колосовидную  в) восьмиобразную  г) Дезо  **8.Для транспортной иммобилизации используется**  а) шина Кузьминского  б) шина Белера  в) шина Крамера  г) шина ЦИТО  **9.Вид повязки при растяжении связок в голеностопном суставе**  а) спиральная  б) восьмиобразная  в) колосовидная  г) черепашья  **10.Лейкопластырные повязки относятся к**  а) давящим  б) клеевым  в) твердым  г) жидким  **11.Крестообразную повязку применяют при повреждении**  а) плечевого сустава  б) коленного сустава  в) лучезапястного сустава  г) III пальца кисти  **12.При оказании помощи пострадавшему с травмой ключицы целесообразно использовать**  а) шину Крамера  б) повязку Дезо  в) гипсовую лонгету  г) колосовидную повязку  **13.Окклюзионную повязку используют при**  а) артериальном кровотечении  б) переломе ребер  в) клапанном пневмотораксе  г) открытом пневмотораксе  **14.Вид повязки при венозном кровотечении**  а) давящая  б) окклюзионная  в) спиральная  в) лейкопластырная  **15.Повязка, применяемая при ранении пальцев кисти**  а) крестообразная  б) "перчатка"  в) черепашья  г) змеевидная  **16.При переломе нижней челюсти необходима повязка**  а) возвращающаяся  б) пращевидная  в) восьмиобразная  г) крестообразная  **17.Повязка, применяемая при носовом кровотечении**  а) лейкопластырная  б) пращевидная  в) "уздечка"  г) циркулярная  **18.При травме коленного сустава накладывают повязку**  а) черепашью  б) змеевидную  в) спиральную  г) колосовидную  **19.После вскрытия карбункула на задней поверхности шеи лучше использовать повязку**  а) "чепец"  б) крестообразную  в) "уздечку"  г) возвращающуюся  **20.Повязку Дезо используют при переломе**  а) костей предплечья  б) грудины  в) ключицы  г) ребер  **21.При ожоге кисти кипятком накладывают повязку**  а) сходящуюся  б) клеевую  в) "варежка"  г) "перчатка"  **22.Лейкопластырная черепицеобразная повязка накладывается при переломе**  а) грудины  б) ребер  в) ключицы  г) позвоночника  **23.К твердым повязкам относится**  а) бинтовая  б) гипсовая  в) клеевая  г) давящая  **24.При вывихе плеча применяют повязку**  а) косыночную  б) спиральную  в) восьмиобразную  г) круговую  **25.При открытых переломах накладывают гипсовую повязку**  а) мостовидную  б) окончатую  в) створчатую  г) лангетную  **26.При переломе лодыжек накладывают гипсовую повязку**  а) U-образную  б) мостовидную  в) сапожок  г) циркулярную  **27.После вправления вывиха плеча накладывают гипсовую повязку**  а) Дезо  б) колосовидную  в) крестообразную  г) Вельпо  **28.Функциональное назначение защитной повязки:**  а) остановка кровотечения;  б) постоянный доступ лекарственного вещества;  в) профилактика вторичного инфицирования;  г) герметизация раны.  **29. Функциональное назначение окклюзионной повязки:**  а) герметизация раны;  б) защита раны от инфицирования;  в) устранение деформации;  г) воздействие лекарственных веществ.  **30. Основное назначение компрессной повязки:**  а) улучшить кровообращение в ране;  б) удлинить срок действия препарата;  в) защитить рану от инфицирования;  г) остановить кровотечение.  **Ситуационные задачи.**  **Задача №1.**  **На приём к хирургу в поликлинику обратился молодой человек, подвернувший левую стопу на спортивной тренировке. После осмотра выявлен отек голеностопного сустава, резкая болезненность при пальпации мягких тканей вокруг сустава, движения в суставе резко ограничены из-за болей, гематома по внутренней поверхности голеностопа**  **Задания.**  **1.Какой предположительно Ваш диагноз?**  **2.Какова неотложная помощь при данной травме?**  **3.Какая повязка ему поможет?**  **4.Наложить восьмиобразную повязку на голеностопный сустав.**  **Ответ:**  1.Ушиб голеностопного сустава.  2.Помощь:   * Следует ограничить подвижность травмированной конечности. * Приложить лед или холодный компресс к поврежденному месту * Ограничить подвижность сустава сдавливающей повязкой или эластичным бинтом * Обеспечить голеностопу приподнятое положение – выше колена. * Также необходимо дать любые обезболивающие – Индометацин, Ибупрофен, Пенталгин. * При наличии кожных повреждении или раны обработать антисептиком, закрыть стерильной повязкой.   3.Восьмиобразная  4.Показание: фиксация голеностопного сустава при травмах.  Оснащение: бинт 5х10 см, ножницы.  Последовательность действий:   * Усадить пациента, успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции. Положить на рану стерильную салфетку. * Уложить ногу на специальную подставку (или стул), стопа должна свисать. * Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую, бинтовать слева направо. * Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг нижней трети голени. * Вести бинт по тыльной поверхности голеностопного сустава, вокруг стопы, вернуться на тыльную поверхность стопы. * Сделать перекрест и далее на голень для закрепляющего тура (при бинтовании носок стопы должен быть натянут к голени).   Примечание. Если пациент не может сам натянуть носок стопы к себе, ему помогает медицинский работник при наложении бинтовой повязки.   * Повторить, чередуя ходы бинта до полной фиксации сустава. * Закрепить повязку двумя закрепляющими турами вокруг голени.   **Задача №2.**  **На катке упала девочка 10 лет, получив травму правого предплечья. При осмотре отмечается отек мягких тканей в месте травмы, ссадины на коже, резкая болезненность и отсутствие движений в области предплечья.**  **Задания.**  **1.Какой предположительно Ваш диагноз?**  **2.Какая помощь должна быть оказана на месте происшествия?**  **3.Какая повязка может быть наложена?**  **4.Наложить расходящуюся черепичную повязку на правое предплечье.**  **Ответ:**  1.Ушиб предплечья  2.Помощь:   * Создать повреждённой конечности покой. Для этой цели хорошо подходит любой отрез ткани, сложенный в виде косынки. * Схема иммобилизации руки при повреждении предплечья   После травмы необходимо создать покой повреждённой конечности при помощи косыночной повязки. Приложить к повреждённому месту холодный предмет — лёд, упаковку замороженных продуктов. Источник холода необходимо завернуть в любую чистую ткань или полотенце. В этом случае исключена вероятность холодового повреждения кожи и окружающих тканей.   * Снять с руки все украшения — кольца, часы, браслеты. * Принять таблетку любого обезболивающего препарата — Анальгина, Кеторола, Темпалгина. * Обратиться в травматологический пункт.   3.Черепичная повязка  4.Оснащение: почкообразный тазик со стерильной салфеткой, пинцет, стандартный бинт шириной 7—10 см, ножницы.  Последовательность наложения повязки:   * встаньте лицом к пациенту; * придайте среднефизиологическое положение локтевому или коленному суставу; * пинцетом наложите стерильную салфетку на область раны.   При наложении сходящейся черепичной повязки:   * сделайте первый циркулярный тур на 10—12 см ниже локтя (колена); * ведите второй косой тур косо по локтевой ямке (подколенной) на плечо (бедро), обходя его сзади; * делайте восьмиобразные витки, постепенно сходящиеся к локтевому отростку (подколенной ямке); * проведите последний, фиксирующий, тур через локтевой отросток (коленную чашечку). Закрепите повязку вокруг сустава.   При наложении расходящейся черепичной повязки:   * сделайте первый циркулярный (фиксирующий) тур через локтевой (коленный) сустав; * делайте восьмиобразные витки от предплечья к плечу (от голени к бедру) * расходящиеся от середины, т. е. от первого тура, и постепенно закрывающие весь сустав. Перекрест бинта производится на передней поверхности при бинтовании локтевого сустава и на задней поверхности при бинтовании коленного сустава; * постепенно закрыв весь сустав, закрепите повязку на предплечье (на голени) ниже сустава, излишки бинта срежьте ножницами.   **Задача №3.**  **Больной Г., прооперирован в хирургическом кабинете поликлиники по поводу фурункула нижней челюсти и в конце работы, М/с зафиксировала перевязочный материал липким пластырем, рекомендовав пациенту утром прийти на перевязку, вечером этого же дня пациент почувствовал в начале легкое покалывание в области операции затем появилась яркая гиперемия кожи, зуд. Больной вновь обратился в поликлинику в этот же кабинет.**  **Задания.**  **1.Ваш предположительный диагноз?**  **2.Каковы Ваши действия в связи с данной ситуацией?**  **3.Какая фиксирующая бинтовая повязка может быть наложена?**  **4.Наложить Повязку «уздечка».**  **Ответ:**  1.Послеоперационная рана  2.Обработать и наложить стерильную повязку  3.Повязка «уздечка».  4.Показание: повреждение лица, нижней челюсти, лобной части головы.  Приготовить: бинт шириной 10 см, ножницы, лейкопластырь.  Алгоритм действий:   * Усадить пациента лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции. * Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую. * Сделать закрепляющий тур бинта циркулярным типом через лобную и затылочную область головы. * Продолжать вести через затылок на подбородок и далее через затылочную область закрепляющий тур вокруг головы. * Опустить бинт на затылок, затем вести бинт вокруг подбородка, щек, лобной части головы и далее – через затылок закрепляющий тур вокруг головы. * Повторить туры бинта, идущие на подбородок и вокруг лица. * Закончить бинтование закрепляющими турами вокруг головы. * Зафиксировать конец бинта на лобной части головы раневой поверхности.   **Задача №4**  **На лыжных соревнованиях при спуске с крутой горы, спортсмен получил травму левой паховой области при падении, на торчащий из снега кустарник, закончив спуск спортсмен обнаружил, что спортивная форма в паховой области слева пропиталась кровью, он обратился к спортивному врачу. При осмотре в в/3 левого бедра в паховой области имеется рана размером 2,5× 3,0см., которая активно кровит и из не выделяется вишневого цвета кровь.**  **Задания.**  **1.Ваш предположительный диагноз?**  **2.Каковы меры по оказанию первой помощи?**  **3.Какая иммобилизирующая повязка может быть применена?**  **4.Наложить давящую повязку на в/3 левого бедра.**  **Ответ:**  1. Рана мягких тканей с кровотечением  2.Остановить кровотечние. Рану необходимо промыть дезинфицирующим раствором или водой. Загрязненную рану (землей или любыми другими веществами) необходимо с большой осторожностью очистить при помощи пинцета или просто пальцами. После этого рану надо тщательно промыть перекисью водорода или слабо-розовым раствором марганцовки (2-3 крупинки на стакан, желательно кипяченой, воды). Если рана появилась в результате попадания на кожу кислоты, то ее надо промыть содовым раствором (1 столовая ложка питьевой соды на стакан, желательно кипяченой, воды); если рана произошла в результате попадания на кожу щелочи, то ее надо промыть слабым раствором уксуса (1 столовая ложка уксуса на стакан воды) Кожу вокруг раны на расстоянии 1,5-2 см от ее краев освобождают от волосяного покрова (сбривают волосы), смазывают раствором йода или зеленки (бриллиантовой зелени).  3.Давящая повязка  4.Цель:остановка венозного и капиллярного кровотечения, гемостаз мягких тканей на голове.  Ресурсы:стерильные салфетки; стерильные перчатки; 10% повидон; ватно-марлевый тампон; бинт; раствор антисептика; 2 пинцета; спирт; стерильные перчатки; обезболивающее средство; емкость КБУ.  Алгоритм действия:  1. Обработайте руки спиртом.  2. Наденьте резиновые перчатки.  3. Осмотрите пациента, успокойте, уложите больного.  4. Оцените состояние пациента и раны.  5. Объясните пациенту цель и ход манипуляции.  6. Придайте удобное положение пациента с хорошим доступом к ране.  7. Обработайте края раны раствором 10% повидоном.  8. Просушите салфеткой.  9. Наложите на рану стерильные салфетки.  10. Наложите поверх салфетки ватно-марлевый тампон.  11. Закрепите тампон бинтовой повязкой (в зависимости от локализации раны).  12. Транспортируйте пациента в стационар, во время транспортировки следите за АД, ЧДД, пульсом, сознанием, состоянием повязки.  13. Снять перчатки и отпустите в емкость в КБУ.  Примечание: - тугая повязка накладывается при венозном и капиллярном кровотечении.  - при оказании первой медицинской помощи на догоспитальном уровне.  **Задача №5.**  **На уроке по домоводству ученица 6 класса случайно коснулась горячим утюгом указательного пальца правой кисти при этом через несколько секунд на внутренней поверхности пальца появился пузырек. Девочка обратилась за помощью к учителю и он наложил на палец повязку.**  **Задания.**  **1.Ваш предположительный диагноз?**  **2.Каковы меры неотложной помощи?**  **3.Какая повязка может быть наложена?**  **4.Наложить повязку** «варежка»  Ответ:  1.Ожог  2.Охладить поврежденную поверхность под проточной водой и наложить сухую повязку.  3.Повязка варежка  4.Показания: ранение, ожог кисти.  Приготовить: стерильный перевязочный материал, стерильные лотки, стерильный пинцеты, бинт шириной 7 – 10 см, ножницы, оснащение для туалета раны; емкости для отработанного материала, контейнеры с дезинфицирующими растворами.  Подготовка к манипуляции:   * Медицинская сестра полностью подготовлена к выполнению манипуляции: одета в костюм (халат), маску, перчатки, колпак, сменную обувь. * Подготовить все необходимое для выполнения манипуляции. * Провести психологическую подготовку, объясните пациенту цель, ход предстоящей манипуляции, получите его информированное согласие. * Придать пациенту удобное положение: расположить пациента так, чтобы быть лицом к пациенту (обеспечение возможности контроля за состоянием пациента).   Выполнение манипуляции:  1.Уложить предплечье со стороны травмированной конечности на стол, кисть свободно свисает.  2.При помощи пинцета уложить стерильные салфетки между пальцами для предупреждения опрелостей.  3.Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.  4.Приложить бинт к лучезапястному суставу.  5.Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг лучезапястного сустава.  6.Опустить бинт с лучезапястного сустава по тылу кисти и, огибая пальцы, перейти на ладонную поверхность к лучезапястному суставу.  7. Сделать возвращающийся тур через ладонь, пальцы, на тыл кисти и далее к лучезапястному суставу (одной рукой бинтовать, другой придерживать повязку со стороны ладони).  8.Повторить пункты 6, 7 еще дважды.  9.Вести бинт спиральными ходами от лучезапястного сустава к концам пальцев и от концов пальцев к основанию кисти.  10.Зафиксировать повязку двумя закрепляющими турами бинта вокруг лучезапястного сустава, разрезать конец бинта и закрепить повязку.  Окончание манипуляции:  1.Уточнить у пациента о его самочувствии.  2.Снять перчатки, поместить их в дезинфицирующий раствор.  3.Вымыть руки, осушить полотенцем.  **Задача №6.**  **Во время перехода ребенка с матерью трамвайных путей, ребенок внезапно споткнулся и чтобы он не упал, мать резко подняла его руку вверх при этом ребенок получил травму, мальчик сильно закричал и стал жаловаться на боли и невозможность двигать левой рукой. Мать обратилась в детскую больницу, где ребенок был осмотрен хирургом.**  **Задания.**  **1.Ваш предположительный диагноз?**  **2.Каковы меры неотложной помощи?**  **3.Какую повязку наложить пациенту?**  **4Наложить колосовидную повязку.**  **Ответ:**  1.Предположительный диагноз вывих, так как у него все симптомы вывиха сильная боль и невозможность двигать.  2.Необходимо обеспечить ребенку иммобилизацию — то есть зафиксировать травмированный участок тела таким образом, чтобы никакое случайное движение не могло нанести еще больший ущерб. Для фиксации подойдут любые подручные «тряпки» - от эластичного бинта до любой косынки или шарфа. Например, при вывихе плеча у ребенка для иммобилизации достаточно положить руку на перевязь (шарф или косынка перекидывается через плечо, связывается и в образованную петлю аккуратно помещается рука), подмышку следует положить что-то мягкое (например, шапку или сложенную футболку), и после этого другим шарфом необходимо буквально примотать всю «конструкцию» к туловищу ребенка. К месту вывиха следует аккуратно и бережно приложить лед или индивидуальный охлаждающий пакет (в теории он должен быть в каждой автомобильной аптечке).Если малыш жалуется на сильную боль, ему можно дать обезболивающий препарат на основе ибупрофена или парацетамола в дозировке, соответствующей возрасту ребенка.  3.Нужно наложить повязку «Дезо».  4.Показание: раневая поверхность в области плечевого сустава.  Оснащение: бинт шириной 20 см.  Последовательность действий:  1. Усадить пациента лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции.  2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта — в правую.  3. Опустить конечность вдоль туловища.  4. Приложить бинт к верхней трети плеча (правая рука бинтуется слева направо, левая — справа налево).  5. Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг верхней трети плеча.  6. Вести бинт с плеча на спину, в здоровую подмышечную впадину, на грудь и снова — на плечо.  7. Обвести бинт вокруг плеча, закрывая каждый предыдущий тур на 2/3 ширины бинта.  8. Повторять ходы бинта, поднимаясь с плеча к плечевому суставу, пока не закроется вся раневая поверхность.  9. Зафиксировать повязку.  **Задача №7.**  **На пляже пациентка А. во время купания на что-то наступила правой ногой и почувствовала резкую колющую боль, выйдя из воды и осмотрев ступню отметила на середине подошвы правой стопы точечное отверстие из которого выделяется кровь. Машиной скорой помощи доставлена в травмпункт.**  **Задания.**  **1.Ваш предположительный диагноз?**  **2. Каковы меры неотложной помощи?**  **Какая повязка может быть наложена после обработки раны?**  **4.Наложить повязку «Дезо на правую верхнюю конечность.**  **Ответ:**  1.Пациентка проткнула правую ногу, у нее открытая рана с выделением крови. У пациентки резаные ранения, так как они возникают в результате травмы острым предметом.  2.Неотложная помощь:  1. В первую очередь, следует остановить кровь. При повреждении артерии, рана буквально зияет, и кровь из неё вытекает резкими движениями. В этом случает надо пережать область голени.  2. При небольшом размере повреждения нужно сделать тампон из нескольких слоёв бинта или чистых салфеток и, прижав к ране, забинтовать. Как правило, достаточно десяти минут, чтобы кровотечение прекратилось.  3. После этого осторожно моют ступню с мылом, стараясь не попадать на участок прокола. Его обрабатывают любым обеззараживающим средством, например, перекисью водорода, разбавленным марганцем или хлоргексидином.  4. Вокруг раны кожу смазывают брильянтовой зеленью или йодной настойкой. Если в ране остался обломившийся кусок гвоздя, то самостоятельно его лучше не доставать – чуть позже это сделает доктор.  5. После обработки на ногу накладывается чистая, желательно стерильная повязка.  6. При сильной боли и для того, чтобы предотвратить появление отёка, допускается прикладывать к ноге холодные компрессы. Также можно выпить таблетку любого анальгетика. Опираться на ногу нельзя до тех пор, пока её не осмотрит специалист, до его приезда нужно уложить больного, при этом травмированная конечность должна находиться чуть выше уровня тела (под неё можно подложить валик или подушку).  3. Чистая, желательно стерильная повязка  4. Показание: фиксация верхней конечности при повреждениях ключицы.  Приготовить: бинт, шириной 7х14 или 20 см; вата, марля.  Подготовка к манипуляции:  1. Вымыть руки, осушить индивидуальным полотенцем.  2. Подготовить все необходимое для выполнения манипуляции.  3. Провести психологическую подготовку, объясните пациенту цель, ход предстоящей манипуляции, получите его информированное согласие.  4. Придать пациенту удобное положение: расположить пациента так, чтобы быть лицом к пациенту (обеспечение возможности контроля за состоянием пациента).  Выполнение манипуляции:  1. Усадить пациента лицом к себе, успокоить.  2. Объяснить пациенту ход предстоящей манипуляции и получить его информированное согласие.  3. В подмышечную область положить ватно-марлевый валик, руку согнуть в локтевом суставе. Руку привести к груди.  4. Сделать два закрепляющих тура бинта по груди, больной руке в области плеча, спине и подмышечной впадине со стороны здоровой конечности.  5. Вести бинт через подмышечную впадину здоровой стороны по передней поверхности груди косо на надплечье больной стороны.  6. Опуститься вниз по задней поверхности больного плеча под локоть.  7. Обогнуть локтевой сустав и, поддерживая предплечье, направить бинт косо в подмышечную впадину здоровой стороны.  8. Вести бинт из подмышечной впадины по спине на больное надплечье.  9. Вести бинт с надплечья по передней поверхности больного плеча под локоть и обогнуть предплечье.  10. Направить бинт по спине в подмышечную впадину здоровой стороны.  11. Повторять туры бинта до полной фиксации плеча (4 – 5 раз).  12. Закончить повязку двумя закрепляющими турами по груди, больной руке в области плеча, спины.  13. Зафиксировать повязку на здоровой стороне.  Окончание манипуляции:  1. Уточнить у пациента о его самочувствии.  2. Вымыть руки, осушить полотенцем.  Примечание: правая рука бинтуется слева направо, левая – справа налево.  **Задача №8.**  **В лесу грибник Б. во время поиска грибов споткнулся о корень дерева и упал в небольшую ямку при этом всем весом упал на левую нижнюю конечность при падении почувствовал сильную боль в суставе и передвигаться самостоятельно не смог. При осмотре обнаружил, что коленный сустав стал багрового цвета и увеличился в размерах по сравнению с противоположной конечностью.**  **Задания.**  **1.Ваш предположительный диагноз?**  **2. Каковы меры неотложной помощи?**  **3.Какие виды повязок Вы можете предложить?**  **4.Наложить «черепичную» повязку.**  **Ответ:**  1.У мужчины закрытый перелом левой конечности, так как после почувствовал сильную боли и передвигаться самостоятельно не смог.  2.Первая помощь при закрытых переломах заключается в фиксации конечности. При этом от ее качества будет зависеть болезненность ощущений у пострадавшего. Шину на поврежденную кость накладывают по общим правилам. При этом не следует сильно плотно обматывать поврежденное место, чтобы не нарушить активное кровообращение.  В случаях, когда средства для наложения шины отсутствуют, поврежденную руку можно «подвесить» на косынку, а травмированную ногу прибинтовать к здоровой ноге. Также при оказании первой помощи при переломах следует приложить к месту повреждения лед. Это будет способствовать уменьшению отека и снизит боль и вероятность развития гематомы.  3.Нужно сделать шину-фиксатор.  4.Цели: наложить черепичную повязку.  Показания: травма или заболевания локтевого, коленного сустава.  Противопоказаний: нет.  Осложнение: Нарушение кровообращения тугой повязкой.  Оснащение: кожный антисептик, маска, перчатки, лечебные растворы, стерильный материал, пинцеты, бинты.  Последовательность действий (этапы) Обоснование  1. Убедитесь в наличии раны или ушиба. Определение показаний к манипуляции  2. Объясните пациенту смысл Психологическая манипуляции и необходимость ее выполнения. Успокойте пациента. подготовка пострадавшего  3. Уложите или усадите (в зависимости от места травмы) пострадавшего и во время выполнения манипуляции и встаньте лицом к нему. Возможность контроля за состоянием пострадавшего  4. Обработать кожу вокруг раны (70% этиловым спиртом, 1% раствором йодоната). Положить на травмированное место (рану) стерильную салфетку. Профилактика инфицирования.  5. Закрепляющий тур в области коленного сустава начинают с кругового хода бинта через подколенную чашечку. Последовательное исполнение манипуляции, гарантирует хорошую фиксацию.  6. Затем бинт направляется на заднюю поверхность сустава в проекции подколенной ямки с переходом на голень. Соблюдение требований к последовательности выполнения манипуляции.  7. Далее вокруг голени, через подколенную ямку и на бедро, прикрывая предыдущий тур на ½. Соблюдение требований к последовательности выполнения манипуляции.  8. Туры бинта идут попеременно, выше и ниже, перекрещиваясь в подколенной области. Закрепляется повязка в нижней трети бедра. Качественно выполненная манипуляция способствует улучшению состояния пострадавшего.  9. Проверяем правильность, эффективность, эстетичность Профилактика осложнений данной повязки.  **Задача №9.**  **Группа мужчин, грибников, находясь в лесу заблудились и что бы найти правильное направление один из мужчин забрался на дерево что бы осмотреть местность вокруг с целью поиска дороги, во время осмотра местности сук под ногою сломался и он с высоты трех метров упал на землю ударившись правой стороной грудной клетки, пострадавший отмечает кратковременную потерю сознания и резкое затруднение дыхания. При осмотре грудной клетки справа отмечена рана по средней подмышечной линии из которой выделяется воздух с кровью.**  **Задания.**  **1.Ваш предположительный диагноз?**  **2. Каковы меры неотложной помощи?**  **3. Какой вид повязки Вы можете предложить?**  **4.Наложить окклюзионную повязку.**  **Ответ:**  1.У мужчины ушибы мягких тканей грудной клетки и ребер, так как он возникает после удара, при падениях с высоты, при дорожно-транспортных авариях.  2.Первую помощь человеку с ушибом грудной клетки следует оказать еще до осмотра врачом. Заключается она в следующих мероприятиях:  Пострадавшему нужно помочь принять удобное положение – сесть так, чтобы спина немного отклонялась назад и опиралась на что-то.  Наложить давящую повязку на грудную клетку. Но сильно усердствовать не стоит, так как избыточное давление может усилить внутренние повреждения.  К месту болезненных ощущений приложить лед.  Через 15 минутный перерыва процедуру можно повторить. Холодный компресс не только уменьшает боль, но и препятствует дальнейшему истечению крови из поврежденных сосудов.  Облегчить боль можно при помощи обезболивающих лекарственных средств – Кеторола, Баралгина, Анальгина.  3.Наложить давящую повязку на грудную клетку.  4.Цель повязки – перевести открытый и клапанный пневмоторакс в закрытый, прекратить доступ атмосферного воздуха в плевральную полость.   * Окклюзионная повязка с использованием индивидуального перевязочного пакета: индивидуальный перевязочный пакет- это стерильный материал в виде двух (или одной) ватно-марлевых подушечек, одна из которых закреплена у конца бинта, а другая свободно передвигается, для окклюзионной повязки дополнительно прорезиненная оболочка.   1. Снять одежду, обнажить рану.  2. Края раны обработать йодом.  3. Разорвать резиновую оболочку пакета по шву.  4. Внутреннюю поверхность (стерильную) приложить к отверстию грудной клетки.  5. Сверху клеенки положить обе подушечки.  6. Прибинтовать циркулярными турами бинта.  При сквозных ранениях клеенка разрезается и накладывается на оба отверстия, подушечки также на оба отверстия.   * Окклюзионная повязка с использованием клеенки:   1. Салфетка стерильная на отверстие в грудной клетке ( предварительно обработать края раны).  2. Клеенка, целлофан больших размеров.  3. Ватно-марлевая подушка.  4. Прибинтовать к телу циркулярной ( если ранение ниже подмышечной впадины) или колосовидной ( если ранение выше подмышечной впадины) повязкой.   * Окклюзионная повязка с помощью лейкопластыря):   1. Снять одежду, обнажить рану.  2. Края раны обработать йодом.  3. На рану наложить стерильную салфетку.  4. Полоски широкого лейкопластыря наложить черепицеобразно, выводя за края салфетки на 3-4 см.  **Задача №10.**  **8.3. В экзаменационном зале студентка В. упала в обморок, ударившись при этом головой о край стола и получила травму. При осмотре на коже височной области слева чуть выше края ушной раковины имеется рана размером 1,5×2,9 см., из которой выделяется алая кровь.**  **Задания.**  **1.Ваш предположительный диагноз?**  **2. Каковы меры неотложной помощи?**  **3. Какая повязка может быть наложена после обработки раны?**  **4.Наложить повязку шапочку Гиппократа.**  **Ответ:**  1.У студента сотрясение мозга  2.Неотложная помощь:  1. после придания удобного положения пострадавшего нельзя переносить. Дождитесь прибытия бригады скорой помощи;  2. необходимо приложить холодный компресс к голове. Это может быть полотенце, смоченное в холодной воде или лед, завернутый в чистую ткань;  3. исключите употребление пищи или жидкости. При повреждениях мозга это негативно скажется на самочувствии;  4. выключите шумные бытовые приборы, в том числе телевизор или компьютер;  5. если произошел обморок, нужно придать человеку устойчивое положение, повернув его на бок. Это не даст ему захлебнуться рвотными массами в случае ухудшения состояния;  6. при потере сознания нужно попытаться привести пострадавшего в чувство с помощью нашатырного спирта.  3. Повязка «Чепец» или шапочку Гиппократа.  4.Показание: при ранении теменной части головы.  Приготовить: 2 бинта шириной 10 см, ножницы, лейкопластырь.  Алгоритм действий:  1. Усадить пациента лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции.  2. Взять 2 бинта, развернутых на длину 15 см.  3. Наложить конец одного бинта на конец другого (свернуть один навстречу другому). Получиться бинт с 2-мя головками.  4. Взять бинт с двумя головками в левую и правую руку.  5. Приложить бинт к лобной части головы и вести обе головки бинта к затылочной области.  6. Сделать перегиб. Бинт в левой руке вести через теменную область головы к лобной, бинт в правой руке вести вокруг головы к лобной части.  7. Переложить головки бинта: левую головку – в правую руку, а правую головку – в левую руку.  8. Сделать перегиб в области лба. Бинт в левой руке вести через теменную область головы к затылку ( на ½ предыдущего тура), бинт в правой руке ведем вокруг головы к затылку.  9. Переложить головки бинта и бинтовать так до тех пор, пока не закроется теменная область головы.  10. Зафиксировать бинт в левой руке в области затылка; бинтом в правой руке сделать закрепляющий тур вокруг головы.  11. Сделать перегиб в области затылка, вести бинт правой и левой рукой навстречу друг другу к лобной части головы.  12.Завязать узел. Срезать остатки бинта.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Итог дня: 13.11.20 | Выполненные манипуляции | Количество | | Наложить восьмиобразную повязку на голеностопный сустав | 1 | | Наложить расходящуюся черепичную повязку на правое предплечье | 1 | | Наложить повязку «уздечка». | 1 | | Наложить давящую повязку на в/3 левого бедра | 1 | | Наложить повязку «варежка» | 1 | | Наложить колосовидную повязку | 1 | | Наложить повязку «Дезо на правую верхнюю конечность | 1 | | Наложить «черепичную» повязку | 1 | | Наложить окклюзионную повязку | 1 | | Наложить повязку шапочку Гиппократа | 1 | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Содержание работы | Оценка | Подпись |
| 14.11.2020 | Непосредственный руководитель Бодров Юрий Иванович  Задание на учебную практику №3  Тема: «Механические повреждения костей скелета.»  ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ  **1.Понятие о травме, травматологии и травматизме, история развития травматологии.**   * Травма - физическое повреждение организма под воздействием внешних факторов. * Травматология – это одно из самых обширных направлений медицины, целая наука, в подразделы которой входит не только изучение травм, но и их диагностика, лечение и методы реабилитации. * Травматизм - совокупность травм, возникших в определенной группе населения за ограниченный период времени.   Истоки травматологии уходят в глубокую древность. Гиппократ в своих трудах дал классическое описание вывихов, открытых и закрытых переломов. Он рекомендовал лечить их с помощью ручных приемов, вытяжения, давления, специальных приборов, различных повязок, ванн и гимнастики.  Цельс, Гален, Амбруаз Паре, Глиссон и другие ученые средневековья и более позднего периода разрабатывали вопросы вывихов и переломов костей, ампутаций конечностей и их протезирования, искривлений конечностей и позвоночного столба и предложили применять для их лечения приемы гимнастики, массажа, гипсовую кашицу, которой заливали конечность, металлические корсеты, обувь, исправляющую деформации, различные механические приспособления и устройства, воздействующие на искривления, а также поддерживающие аппараты. Петлю, предложенную Глиссоном для коррекции позвоночного столба, применяют и в настоящее время.  Прогрессу ортопедии и травматологии в нашей стране способствовал выход в свет в 1806 г. книги «Первые начала костоправной науки» основоположника русской травматологии, профессора Московского университета Е.О. Мухина — учителя Н. И. Пирогова. В этой книге излагались основы лечения при переломах и вывихах с учетом личного опыта автора, а также опыта русских хирургов П.А. Загорского и др.  Вскоре после выхода книги на кафедре хирургии Санкт-Петербургской военной медико-хирургической академии учредили адъюнктуру по курсу о повязках, бандажах и хирургических машинах. Первым адъюнктом был врач X.X. Саломон, уделявший большое внимание вопросу исправления ортопедических деформации с помощью различных механических приспособлении.  Русский врачи в 1839 г. впервые произвели поднадкостничную резекцию кости, что в дальнейшем стало признанным методом при операции па костях.  Велика заслуга в развитии ортопедии и травматологии Н. И. Пирогова. В 1852 г. он детально разработал и ввел в клиническую практику бесподкладочную гипсовую повязку, ставшую важным звеном щадящего лечения, являющегося основным принципом современной ортопедии и травматологии. Н. И. Пироговым описаны процессы регенерации сухожильном ткани после тенотомии пяточного сухожилия, проведено изучение фасциальных и синовиальных влагалищ на конечностях, описаны характер и динамика движений в суставах. Все это способствовало развитию хирургии конечностей. Н. И. Пироговым предложен носящий ныне его имя костно-пластический метод ампутации стопы, а также протез после ампутации голени и т.д.  В дальнейшем развитие ортопедотравматологической специальности в дореволюционной России продолжалось в основном в двух центрах страны: северном (Ленинград) и южном (Харьков).  В 1900 г. в Военно-медицинской академии в Петербурге основоположником русской ортопедии Г. И. Турнером были созданы первые в России кафедра и ортопедическая клиника.  В 1906 г. здесь же был организован первый институт ортопедии, который возглавил Р. Р. Вреден. Годом позже (1907) в Харькове был создан Медико-механический институт — первый в стране институт травматологии, который возглавил К. Ветер и в котором, начиная с 1924 г., длительное время работал, руководя им, М. И. Стенка, а затем его ученик И. П. Новоченко.  Широкого развития ортопедия и травматология достигли после Великой Октябрьской социалистической революции. Благодаря заботе Коммунистической партии и государства о развитии медицинской пауки вообще и ортопедии и травматологии в частности были открыты институты ортопедии в Казани (1918), Москве (1921), Киеве (1924), Свердловске (1931), Ленинграде (1932), а также кафедры ортопедии и травматологии в медицинских институтах и в институтах усовершенствования врачей.  **2. Цели и задачи травматологии, классификация травм и патогенез развития травматического шока**  Предметом изучения современной травматологии являются, не только изменения в организме, происходящие под воздействием внешних факторов механического характера, таких как:  а) механическая сила;  б) высокая или низкая температура;  в) электрический ток, радиационное излучение;  г) химические вещества.  Но и изучение биологических соединений, виды нарушений подвижности.  В данном случае, большое значение имеют данные о степени подвижности опорно-двигательного аппарата человека, характера соединений частей скелета.  При оказании медицинской помощи и лечении пострадавших необходимо выполнить следующие задачи: сохранить жизнь больного, восстановить целостность поврежденной кости, ее функцию и прежнюю работоспособность больного. При этом должны быть соблюдены следующие принципы лечения больных:  1. Оказание помощи в экстренном порядке.  2. Репозиция отломков проводится при адекватном обезболивании.  3. При переломах со смещением отломков репозиция проводится с применением консервативных или оперативных методов (по показаниям).  4. До наступления консолидации отломки находиться в неподвижном состоянии.  5. Восстановительное лечение должно начинаться как можно раньше  Классификация:  Все повреждения по механизму возникновения подразделяются на прямые и непрямые, на поверхностные, (ушибы, раны, ожоги, отморожения), подкожные (разрыв, растяжения связок, мышц, вывихи, переломы) и полостные повреждения. В зависимости от сохранности покровных тканей все травмы могут быть закрытыми и открытыми.  Повреждения опорно-двигательного аппарата, сочетающиеся с повреждением внутренних органов, называют сочетанной травмой или политравмой.  При сочетании воздействия механического фактора, с каким либо другим (отморожением, воздействием радиации) говорят о комбинированном поражении.  Этиология и патогенез. Основная причина шока - это перераздражение ЦНС в результате сильной боли. Под влиянием болевых импульсов в ЦНС возникают стойкие очаги возбуждения. Это так называемая эректильная фаза шока. Ее продолжительность нескольких минут. В эту фазу происходит нарушение гемодинамики, сосудов, уменьшается (ОЦК), так как плазма выходит из сосудов, замедляется кровоток, снижается давление.  После возбуждения наступает торпидная фаза шока. Характеризуется угнетением ЦНС, накапливаются токсические и недоокисленные продукты. Торпидная фаза может перейти в паралитическую фазу шока, которая сопровождается судорогами, параличами и, как правило, заканчивается летально.  **3.Общая реакция организма на травму, организация травматологической помощи.**  Общая реакция наблюдается при сильных травмах, сопровождающихся обширным повреждением кожных покровов, размозжением мягких тканей и костей, повреждением крупных нервных стволов и сосудов. Общая реакция возможна при травмах с большими кровопотерями, при открытых повреждениях органов грудной и брюшной полостей.  В основе общей реакции организма на травму лежит нарушение нейрогуморальной регуляции со стороны ЦНС и желез внутренней секреции. Клинически общая реакция организма на травму проявляется в виде коллапса, шока и обморока. Коллапс - Collapsus (лат.) - " упавший " - быстро возникающее, внезапное ослабление всех жизненно важных функций организма, особенно сердечной деятельности, что сопровождается резким падением артериального давления.  Причины коллапса: травма с обильной кровопотерей и сильной болью.  Клинические признаки характерна общая слабость, пульс частый, слабого наполнения (pulsus biliformis), дыхание редкое, поверхностное. Бледные слизистые, зрачки расширены. Общая температура и чувствительностьснижены, конечности холодные.  К лечению с признаками коллапса приступают немедленно. а)устраняют причину. Если коллапс вызван обильной кровопотерей, прибегают к остановке кровотечения. Если кровотечение наружное, то накладывают жгут, делают тампонаду, перевязывают сосуды. Вводят внутривенно (хлорид кальция, 1% -го раствора 3мл на 1 кг массы). б)стараются повысить артериальное давление. Для этого вводят изотонический раствор (хлорида натрия, 40% раствор глюкозы, кровезаменители (полиглюкин, реополиглюкин, борглюкин и гемодез, викасол и др.). в) стимулируют сердечную и дыхательную деятельность подкожным введением (кофеина, кордиамина, камфары). Одновременно с этими действиями пострадавших согревают растираниями, грелками и укутывают.  Организация травматологической помощи:  Организация складывается из следующих звеньев:   * первичная помощь; * доврачебная помощь; * первая врачебная и квалифицированная помощь; * доставка в медицинское учреждение; * стационарное лечение; * амбулаторное лечение; * реабилитация.   **4.Роль медсестры в обследовании травматологического больного, основные принципы транспортной иммобилизации.**  Для полноценного обследования больного с нарушением опорно-двигательного аппарата медсестре необходимо придерживаться определенной схемы:  1.Анамнез.  2.Осмотр.  3.Ощупывание (пальпация) и выслушивание (аускультация).  4.Определение объема движений.  5.Измерение окружности и длинны конечностей и различных деформаций грудной клетки и спины.  6.Определение мышечной силы.  7.Определение функции опорно-двигательного аппарата.  8.Рентгенологические исследования.  9.Электрофизиологические, функциональные и лабораторные методы исследования.  10.Установление диагноза.  Основные принципы транспортной иммобилизации:  1.Шина обязательно должна захватить два, а иногда (нижняя конечность) три сустава.  2.При иммобилизации конечности необходимо по возможности придать ей функциональное положение, а если это невозможно - такое положение, при котором конечность меньше всего травмируется.  3.При закрытых переломах необходимо до окончания иммобилизации провести легкое и осторожное вытяжение поврежденной конечности по оси.  4.При открытых переломах вправление отломков не производится - накладывают стерильную повязку и конечность фиксируют в том положении, в котором она находится в момент повреждения.  5.При закрытых переломах снимать одежду с пострадавшего не нужно. При открытых переломах - разрезается одежда и накладывается стерильная повязка.  6.Нельзя накладывать шину прямо на тело: необходимо подложить мягкую повязку (вату, полотенце и т.д.).  7.Во время перекладывания больного с носилок поврежденную конечность должен поддерживать помощник.  8.Надо всегда помнить, что неправильное выполнение иммобилизации может привести к дополнительным повреждениям. Так, недостаточная иммобилизация закрытого перелома может превратить его в открытый и тем самым утяжелить повреждение и ухудшить его исход.  **Тест**  **1.К мягким повязкам относится**  а) гипсовая повязка  б) косыночная повязка  в) шина Крамера  г) аппарат Илизарова  **2.При ранениях волосистой части головы накладывается повязка**  а) крестообразная на затылок и шею  б) пращевидная  в) "уздечка"  г) "чепец"  **3. При ушибе плечевого сустава накладывают повязку**  а) черепашью  б) колосовидную  в) восьмиобразную  г) Дезо  **4.Для транспортной иммобилизации используется**  а) шина Кузьминского  б) шина Белера  в) шина Крамера  г) шина ЦИТО  **5.Вид повязки при растяжении связок в голеностопном суставе**  а) спиральная  б) восьмиобразная  в) колосовидная  г) черепашья  **6.Крестообразную повязку применяют при повреждении**  а) плечевого сустава  б) коленного сустава  в) лучезапястного сустава  г) III пальца кисти  **7.При оказании помощи пострадавшему с травмой ключицы целесообразно использовать**  а) шину Крамера  б) повязку Дезо  в) гипсовую лонгету  г) колосовидную повязку  **8.Акклюзионную повязку используют при**  а) артериальном кровотечении  б) переломе ребер  в) клапанном пневмотораксе  г) открытом пневмотораксе  **9.Вид повязки при венозном кровотечении**  а) давящая  б) окклюзионная  в) спиральная  в) лейкопластырная  **10. При переломе нижней челюсти необходима повязка**  а) возвращающаяся  б) пращевидная  в) восьмиобразная  г) крестообразная  **11.Повязка, применяемая при носовом кровотечении**  а) лейкопластырная  б) пращевидная  в) "уздечка"  г) циркулярная  **12.При травме коленного сустава накладывают повязку**  а) черепашью  б) змеевидную  в) спиральную  г) колосовидную  **13.Повязку Дезо используют при переломе**  а) костей предплечья  б) грудины  в) ключицы  г) ребер  **14.При вывихе плеча применяют повязку**  а) косыночную  б) спиральную  в) восьмиобразную  г) круговую  **15.При открытых переломах накладывают гипсовую повязку**  а) мостовидную  б) окончатую  в) створчатую  г) лангетную  **16.При переломе лодыжек накладывают гипсовую повязку**  а) U-образную  б) мостовидную  в) сапожок  г) циркулярную  **17.После вправления вывиха плеча накладывают гипсовую повязку**  а) Дезо  б) колосовидную  в) крестообразную  г) Вельпо  **18.Психологическая проблема пациента с травмой**  а) дефицит знаний о рациональной лечебной схеме  б) дефицит самостоятельных движений  в) недостаточная самогигиена  г) нарушение целостности кожного покрова  **19.Физиологической проблемой пациента с открытым переломом костей не является**  а) дефицит досуга  б) риск возникновения кровотечения  в) высокий риск инфицирования  г) хроническая боль  **20.Взаимозависимое действие медсестры у пациента с переломом костей левого предплечья**  а) обучение пациента специальному комплексу ЛФК и самомассажа  б) профилактика пролежней  в) помощь в осуществлении санитарно-гигиенический мероприятий  г) удовлетворение интеллектуальных потребностей пациента  **21.Неотложное независимое действие медсестры у пациента с вывихом**  а) вправление вывиха  б) новокаиновая блокада  в) транспортная иммобилизация  г) тепловые процедуры  **22.Абсолютный признак перелома костей**  а) деформация сустава  б) деформация мягких тканей  в) отек  г) патологическая подвижность костных отломков  **23.Признак, характерный только для перелома**  а) кровоподтек  б) припухлость  в) крепитация костных отломков  г) нарушение функции конечности  **24.Симптом, характерный только для вывиха**  а) боль  б) гиперемия  в) нарушение функции  г) пружинящая фиксация  **25.Определить последовательность оказания помощи при открытом переломе костей**  1. наложить шину  2. зафиксировать шину к конечности повязкой  3. обеспечить обезболивание  4. остановить кровотечение  5. наложить асептическую повязку  6. отмоделировать шину  а) 4,3,5,6,1,2  б) 3,4,6,5,1,2  в) 5,3,6,4,2,1  г) 3,5,6,4,2,1  **26.При сохраненной целостности кожи определяется локальная боль, крепитация и деформация конечности, можно предположить**  а) повреждение связочного аппарата  б) ушиб мягких тканей  в) вывих  г) закрытый перелом  **27.Абсолютное укорочение конечности характерно для**  а) растяжения связок  б) перелома костей  в) ушиба  г) разрыва суставной капсулы  **28.Тепловые процедуры при ушибе мягких тканей назначают**  а) на 2-3 сутки  б) сразу после травмы  в) 6-6 сутки  г) не назначают совсем  **29.При переломе костей предплечья шина накладывается**  а) от лучезапястного сустава до верхней трети плеча  б) от лучезапястного до локтевого сустава  в) на место перелома  г) от кончиков пальцев до верхней трети плеча  **30.В положении "лягушки" транспортируют пациентов с переломом**  а) костей таза  б) позвоночника  в) бедра  г) костей стоп  **Ситуационные задачи.**  **Задача № 1.**  **В стоматологическое отделение поступил пациент с диагнозом: закрытый перелом нижней челюсти справа. М/с при расспросе выявила, что пациента беспокоит боль, самостоятельно не может жевать. При осмотре обнаружены гематома и отек в области угла нижней челюсти, нарушение прикуса. После R-контроля врач провел шинирование нижней челюсти. Зайдя в палату м/с обнаружила, что пациент расстроен, не представляет, как он будет питаться, чистить зубы.**  **Задания.**  **1.Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства**  **2.Составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3.Обучите пациента правилам ухода за полостью рта, рекомендуйте необходимые антисептики.**  **4.Обясните пациенту что такое Р-графия костей нижней челюсти и правила подготовки.**  **5. Наложите повязку «уздечка».**  **Ответ:**  1.Настоящие проблемы: боль, невозможность самостоятельно жевать пищу, трудности общения.  Потенциальные проблемы: риск развития стоматита, риск замедленной консолидации, снижение веса.  Приоритетная проблема: невозможность самостоятельно жевать, риск развития стоматита.  Цель краткосрочная: пациент к концу 2 суток продемонстрирует медсестре, как он обучился принимать пищу, продемонстрирует обработку рта после приема пищи.  Цель долгосрочная: к выписке потеря веса пациента будет не более 2 кг, стоматит у пациента не разовьется.  2.План:  1.Медсестра закажет на пищеблоке челюстной стол.- обеспечить питание пациента  2. Медсестра в 1 сутки проведет беседу с пациентом о характере принимаемой пищи и условии ее приема, проконтролирует прием пищи пациентом. - обучить пациента приему пищи  3. Медсестра проведет беседу с родственниками о характере передач.- обеспечить полноценное питание  4. Медсестра проведет беседу с пациентом о необходимости обработки ротовой полости после приема пищи.- предупредить развитие стоматита  5. В 1 сутки медсестра окажет помощь при обработке ротовой полости пациентом. - оказание помощи при обработке рта  6. Медсестра обеспечит пациента растворами для обработки ротовой полости. - предупредить развитие стоматита  7. Медсестра будет проводить контроль веса пациента за время пребывания в стационаре  3. Уход за полостью рта:   * Приготовить мягкую зубную щетку (без зубной пасты) для чистки зубов. Смочить ее в приготовленном антисептическом растворе. При отсутствии зубной щетки можно использовать марлевую салфетку, закрепленную на зажиме или пинцете. * Произвести чистку зубов, начиная с задних зубов, и последовательно вычистить внутреннюю, верхнюю и наружную поверхность зубов, выполняя движения вверх-вниз в направлении от задних к передним зубам. Повторить те же действия с другой стороны рта. Процедура повторяется не менее двух раз. * Сухими тампонами промокнуть ротовую полость пациента для удаления остатков жидкости и выделений из полости рта. * Попросить больного высунуть язык. Если он не может этого сделать, то необходимо обернуть язык стерильной марлевой салфеткой и левой рукой осторожно вынуть его изо рта. * Салфеткой, смоченной в антисептическом растворе, протереть язык, снимая налет, в направлении от корня языка к его кончику. Отпустить язык, сменить салфетку. * Салфеткой, смоченной в антисептическом растворе, протереть внутреннюю поверхность щек, пространство под языком, десны пациента. * При сухости языка смазать его стерильным глицерином. * Обработать последовательно верхнюю и нижнюю губы тонким слоем вазелина (для профилактики трещин на губах).   Для предупреждения стоматита медсестра подготовит : 0,5% р-р КМо4, р-рфурацила1: 5000, 1-2% раствор борной кислоты  4.Рентгенография - основной метод оценки состояния костной ткани. Он позволяет уточнить диагноз, провести дифференциальную диагностику, изучить степень распространенности процесса в костной ткани, его динамику, определить полноценность костного ложа, связочного аппарата, выбрать наиболее рациональные ортопедические конструкции, контролировать эффективность лечения.  Пациента укладывают на бок, щекой на кассету, расположенную под небольшим наклоном.  5. Показание: повреждение лица, нижней челюсти, лобной части головы.  Приготовить: бинт шириной 10 см, ножницы, лейкопластырь.  Алгоритм действий:  1. Усадить пациента лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции.  2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.  3. Сделать закрепляющий тур бинта циркулярным типом через лобную и затылочную область головы.  4. Продолжать вести через затылок на подбородок и далее через затылочную область закрепляющий тур вокруг головы.  5. Опустить бинт на затылок, затем вести бинт вокруг подбородка, щек, лобной части головы и далее – через затылок закрепляющий тур вокруг головы.  6. Повторить туры бинта, идущие на подбородок и вокруг лица.  7. Закончить бинтование закрепляющими турами вокруг головы.  8. Зафиксировать конец бинта на лобной части головы раневой поверхности.  **Задача № 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 сестринского вмешательства**  **2.Составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3. Проведите беседу с пациентом и его родственником о современных принципах профилактики пролежней.**  **4.Объясните пациенту действие ра-ра фурациллина показания к его применению.**  **5. Наложите повязку "варежка".**  **Ответ:**  1.Настоящие проблемы пациента: дренированный мочевой пузырь, отсутствие движений и чувствительности в нижних конечностях, нарушение целостности кожи.  Потенциальные проблемы пациента: риск возникновения запора, риск развития пролежней, риск развития атрофии мышц и порочного положения стоп, риск развития пневмонии.  Приоритетная проблема: дренированный мочевой пузырь.  Цель: за время пребывания в стационаре воспалительный процесс мочевыделительной системы у пациента не возникнет.  2.План:  1. Медсестра ежедневно будет проводить промывание мочевого пузыря теплым раствором фурацилина 1:5000 или 3% раствором борной кислоты в количестве 50-100 мл. - для профилактики воспаления мочевого пузыря.  2. Медсестра обеспечит отток мочи в мочеприемник - для предупреждения попадания инфекции восходящим путем  3. Медсестра визуально контролирует цвет и количество выделяемой за сутки мочи. - для выявления изменения мочи ( хлопья, муть)  4. В течение суток не реже 6 раз обеспечит опорожнение мочеприемника с последующей дезинфекцией его 0,5% хлорамином. - для предупреждения попадания инфекции в мочевыделительные пути  5. Медсестра не реже 1 раза в 5 суток обеспечит исследование мочи в лаборатории. - ранней диагностики воспалительного процесса мочевыделительной системы.  3. Профилактики пролежней:   * применение противопролежневых матрасов; * устранение давления на малочувствительные ткани и области, то есть, постоянная смена положения тела больного (через каждые 2 часа); * легкий массаж "опасных" зон; * сохранение сухости кожи во избежание ее раздражения и опрелости; * использование постельного белья без грубых швов, постоянное разглаживание складок на постели; * частая смена постельного белья; * сохранение максимально возможной активности больных: самостоятельное переворачивание в постели и выполнение простейших упражнений в кровати. * полноценное питание и личная гигиена;   4.Противомикробное средство, производное нитрофурана. Активен в отношении грамположительных бактерий: Staphylococcus spp., Streptococcus spp., Bacillus anthracis; грамотрицательных бактерий: Escherichia coli, Shigella spp., Salmonella spp. (в т.ч. Salmonella paratyphi).  Показания: Для наружного применения: гнойные раны, пролежни, ожоги II-III степени, мелкие повреждения кожи (в т.ч. ссадины, царапины, трещины, порезы). Для местного применения: острый наружный и средний отит, тонзиллит, стоматит, гингивит; остеомиелит, эмпиема придаточных пазух носа и плевры, инфекции мочевыводящих путей.  5.Показания: ранение, ожог кисти.  Приготовить: стерильный перевязочный материал, стерильные лотки, стерильный пинцеты, бинт шириной 7 – 10 см, ножницы, оснащение для туалета раны; емкости для отработанного материала, контейнеры с дезинфицирующими растворами.  Подготовка к манипуляции:   * Медицинская сестра полностью подготовлена к выполнению манипуляции: одета в костюм (халат), маску, перчатки, колпак, сменную обувь. * Подготовить все необходимое для выполнения манипуляции. * Провести психологическую подготовку, объясните пациенту цель, ход предстоящей манипуляции, получите его информированное согласие. * Придать пациенту удобное положение: расположить пациента так, чтобы быть лицом к пациенту (обеспечение возможности контроля за состоянием пациента).   Выполнение манипуляции:  1.Уложить предплечье со стороны травмированной конечности на стол, кисть свободно свисает.  2.При помощи пинцета уложить стерильные салфетки между пальцами для предупреждения опрелостей.  3. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.  4.Приложить бинт к лучезапястному суставу.  5.Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг лучезапястного сустава.  6.Опустить бинт с лучезапястного сустава по тылу кисти и, огибая пальцы, перейти на ладонную поверхность к лучезапястному суставу.  7.Сделать возвращающийся тур через ладонь, пальцы, на тыл кисти и далее к лучезапястному суставу (одной рукой бинтовать, другой придерживать повязку со стороны ладони).  8. Повторить пункты 6, 7 еще дважды.  9.Вести бинт спиральными ходами от лучезапястного сустава к концам пальцев и от концов пальцев к основанию кисти.  10.Зафиксировать повязку двумя закрепляющими турами бинта вокруг лучезапястного сустава, разрезать конец бинта и закрепить повязку.  Окончание манипуляции:  1.Уточнить у пациента о его самочувствии.  2.Снять перчатки, поместить их в дезинфицирующий раствор.  3.Вымыть руки, осушить полотенцем.  **Задача № 3.**  **Медсестра школьного медпункта оказывает помощь ученику, упавшему на перемене с опорой на правую кисть. При расспросе выявлено, что ребенок жалуется на боль в нижней трети правого предплечья, не может пользоваться конечностью.**  **При осмотре она обнаружила деформацию предплечья в н/3, отек. Общее состояние ребенка ближе к удовлетворительному, пульс 88 в мин., ритмичный, удовлетворительных качеств. АД 100/70 мм рт. ст. Дыхание через нос свободное, 18 в мин.**  **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 и его родственниками о травмах верхней конечности и методах профилактики.**  **4.Объясните пациенту необходимость наложения транспортной шины.**  **5. Наложите транспортную иммобилизацию на правое предплечье.**  **Ответ:**  1.Настоящие: боль в правом предплечье, деформация предплечья, дефицит самоухода.  Потенциальные: риск вторичного смещения.  Приоритетная проблема: боль в правом предплечье, перелом.  Цель краткосрочная: через 15 -20 ми. У пациента уменьшится боль до терпимой.  2.План:  1. Медсестра по назначению школьного врача введет в/м 1,0 50% анальгина - уменьшить боль  2. Медсестра наложит транспортную иммобилизацию предплечья шиной Крамера придав среднефизиологическое положение конечности. - уменьшить боль, создать покой конечности  3. Медсестра осуществит вызов бригады « Скорой помощи» доставка пациента- для оказания квалифицированной помощи и лечения  3. Самое важное правило профилактики травм: нужно быть аккуратным во всем, избегая спотыканий, падений и ударов. Но если и произошла травма, не нужно пренебрегать походом к врачу. Только врач поможет навсегда избавиться от последствий травмы. Очень эффективны физические упражнения, для укрепления мышц и суставов.  4. Транспортная иммобилизация – это обездвиживание поврежденной области или части тела пострадавшего на время его транспортировки.  Цель иммобилизации: создание покоя поврежденному (больному) органу.  5. Положение конечности для иммобилизации: рука должна быть согнута в локтевом суставе под прямым углом, предплечье - в положении, среднем между супинацией и пронацией, кисть - полусогнута.  Техника иммобилизации лестничной шиной. Используется шина длиной 80 см. Шину сгибают под прямым углом так, чтобы она на 3-4 см выступала за кончики пальцев иммобилизируемой конечности и достигала средней трети плеча. Шину накладывают по локтевой поверхности предплечья и задней поверхности плеча. В согнутые пальцы кладут ватно-марлевый валик, между шиной и локтевым отростком - ватномарлевую прокладку. Шину прибинтовывают. Руку подвешивают на косынку или бинт.  Иммобилизация предплечья подручными средствами. Положение конечности как для иммобилизации стандартной шиной. Берут две деревянные рейки (палки) примерно по длине предплечья. Одну из них кладутпо тыльной поверхности предплечья, другую - по ладонной. Все это прибинтовывают. Руку подвешиваем на косынку или бинт.  Если отсутствуют стандартные шины и подручные средства при переломах костей предплечья, можно ограничиться подвешиванием конечности на косынке. Можно также подвесить согнутую под прямым углом руку на завернутую вверх полу пиджака, которую фиксируют булавкой.    **Задача № 4.**  **В травматологическое отделение поступил пациент по поводу закрытого перелома большеберцовой кости правой голени в н/3 без смещения. После проведения рентгенограммы костей голени, учитывая, что смещения отломков нет, врач наложил глубокую гипсовую лангетную повязку, назначил ввести 2 мл 50% анальгина в/м. Измеряя температуру вечером, последний пожаловался присутствующей м/с на сильную боль в голени. При осмотре м/с обнаружила, что пальцы на стопе отечны, синюшны, холодные на ощупь.**  **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 и его родственниками о правилах наложения гипсовых повязок возможных осложнениях и методах профилактики.**  **4.Объясните пациенту какие симптомы характерны при нарушении кровообращения в тканях.**  **5. Подготовьте набор инструментов для скелетного вытяжения.**  **Ответ:**  1.Настоящие проблемы пациента: боль в голени, дефицит самоухода, сдавление конечности лангетной повязкой.  Потенциальные проблемы: риск вторичного смещения, риск развития контрактуры коленного и голеностопного сустава, риск развития атрофии мышц.  Приоритетная проблема: сдавление конечности лангетной повязкой.  Краткосрочная цель - пациент через 30 мин. отметит уменьшение боли.  Долгосрочная цель - отек пальцев стопы исчезнет к 5 дню.  2.План:   * М/с доложит врачу о изменении состояния пациента. -оказание помощи пациенту своевременно и в полном объеме * М/с рассечет спиральные туры бинта, отведет в стороны края лангетной повязки. - уменьшить сдавление лонгетной повязкой, уменьшить боль * М/с придаст конечности возвышенное положение. - уменьшить отек, снизить интенсивность боли * М/с наложит пузырь со льдом на место перелома. - уменьшить отек, гематому * По назначению врача м/с введет р-р анальгина. - уменьшить боль * М/с проконтролирует состояние пациента через 30 мин.- оценить эффективность своих действий   3.Правила наложения:   * Больному придают положение, при котором легко достигается свободный доступ к повреждённой части тела. Костные выступы и части тела у края повязки во избежание пролежней покрывают ватой. При гипсовании необходимо соблюдать требования определённой расстановки персонала: хирург удерживает конечность в правильном положении, а ассистент или гипсовый техник накладывает бинт. * Необходимо строго соблюдать правила бинтования. Первые туры бинта, покрывающие поверхность, намеченную для гипсования, накладывают не туго, последующие – более плотно. Бинт ведут спирально при умеренно его натяжении, накладывая каждый последующий ход на 1/3 – 1/2 поверхности предыдущего. Бинт постоянно разглаживают, чтобы избежать образования перетяжек, перегибов и вдавлений. * С целью равномерного прилегания повязки к телу, после наложения третьего слоя начинают моделирование повязки, обжимая бинт соответственно контурам тела. Повязка должна иметь равномерное число гипсовых слоём (6 – 12), быть несколько толще в местах возможных движений (в области сустава, в местах перелома). Как правило, она должна захватывать два соседних сустава. * Правильно наложенная повязка не должна вызывать боли, чувства покалывания и онемения. Для контроля следует оставлять незагипсованными пальцы стопы и кисти. * После наложения повязки конечности необходимо придать возвышенное положение для уменьшения отёка. * В заключение необходимо сделать маркировку : на повязке карандашом нанести схему расположения костей после репозиции, дату повреждения, дату наложения гипса и дату снятия повязки.   Осложнения:   * Раздражение кожи по краям гипсовой повязки. Причина –плохая гипсовая техника. Края повязки должны быть мягкие, ватно-марлевая подкладка по краям должна быть загнута и загипсована. * Отёк пальцев – реактивный отёк пальцев руки или ноги при повреждении лучезапястного сустава, предплечья, голеностопного сустава и голени, усиливающийся при наложении гипсовой повязки. В этих случаях конечности придают возвышенное положение, обязательны активные движения отёчных пальцев. Нельзя отжимать нижний край повязки, так как при этом отёк увеличивается. * Кожные пузыри – возникают на коже при повреждении голени, голеностопного сустава, локтевого сустава, и как следствие травматического отёка и экссудации жидкости, иногда геморрагической. * Гнойные дерматиты. У больных с особенно чувствительной кожей при беспрокладочных гипсовых повязках развивается дерматит, сходный с дерматитом при опрелости. Может присоединиться стафилококковая инфекция волосяных фолликулов и потовых желёз. * Пролежни под гипсом – могут образоваться вследствие локального давления гипсовой повязки, особенно в области костных выступов. * Ишемический некроз мышечной ткани и развитие контрактуры Фолькмана. Осложнение обычно возникает при переломах костей предплечья и голени. Гипсовая повязка наложена первоначально очень туго и вскоре начинает сдавливать мягкие ткани и препятствовать оттоку лимфы и венозной крови. Этому способствуют также нарастающий травматический отёк конечности, гематома в области перелома. Мышцы оказываются сдавленными гипсовой повязкой, отёчными тканями и апоневрозом, что приводит к нарушению артериального кровоснабжения и ишемическому некрозу, следствием чего является котрактура а Фолькмана. Некротизировавшиеся мышечные волокна замещаются фиброзной тканью, мышцы укорачиваются, движения в пальцах резко нарушаются, образуются стойкие мышечные контрактуры кистей и стоп. * Гангрена конечности. Может быть обусловлена повреждением сосуда вследствие перелома, но возможно непосредственное сдавление артерии вследствие неровностей и сильного давления, оказываемого глухой гипсовой повязкой. Это вызывает уменьшение/прекращение кровоснабжения дистальной части конечности.   Профилактика:   * Тщательное соблюдение методик наложения гипса; * Постоянный контроль со стороны медицинского персонала; * Внимательное отношение врача к жалобам больного; * Соблюдение правил ухода за гипсовой повязкой.   4.Симптомы характерны при нарушении кровообращения в тканях:   * ощущение замерзания конечностей не только в холодное время года, но и в жару; * чувство ползания мурашек; * периодически ощущается покалывание в пальцах; * возникают онемения конечностей; * волосы на них начинают выпадать; * цвет кожи конечностей становится бледным до голубизны; * ногти слоятся, часто ломаются; * пропадает эректильная функция; * мелкие раны на коже конечностей долго заживают, начинают гноиться, образуются язвы.   5.Набор инструментов для скелетного вытяжения:  Скелетное вытяжение – функциональный метод лечения. Основными принципами является расслабление мышц, поврежденной конечности и постепенность нагрузки.  Показания (к вытяжению)   * выраженное смещение отломков по длине * позднее поступление больного * неэффективность одномоментного вправления * в предоперационном периоде для улучшения состояния отломков кости перед их фиксацией * в послеоперационном периоде   Оснащение:   * Лоток со стерильными салфетками, шарики * Шприц 10мл.иглы * Стаканы для йодоната, спирта и новокаина (2%) * Ножницы, пинцеты – 2 шт. * Дрель ручная или электрическая * Скоба,спицы,резиновая пробочка цито Киршнера   Места введения спицы:   * пяточная кость * верхней метафиз (бугристость) большеберцовой кости * над мыщелками бедра * локтевые отростки   Техника проведения:( проводит врач в строгом соблюдении асептики)  1.Обработать операционное поле  2.Ограничить операционное поле  3.Произвести местную анестезию в области введения спиц.  4.Введение спицы дрелью в поперечном направлении  5.На концы спиц надеть стерильные салфетки «штанишки» и прижать их пробками  6.К спице прикрепить дугу ЦИТО.  7.К дуге привязать шнур  8.Ногу положить на шину Белера.  9.Шнур перекинуть через блок шины Белера и установить груз от 2 до 10 кг.  Подготовка кровати:  1.Щит продольно или поперечно у ножного конца для отведения конечности  2.Ножной конец приподнять  3.Над кроватью укрепить балканскую раму.  Уход за конечностью:  1.Стопа угла 90 при помощи груза перекинутого через блок вперед стопы.  2.Подушки под голенно-стопный коленный сустав « бублик», под пятку  **Задача № 5.**  **В здравпункт обратился пострадавший с жалобами на головную боль, тошноту, шум в ушах. Со слов сопровождающего, пациент упал со стремянки, ударился головой об пол, была потеря сознания в течение нескольких минут. Сам пострадавший обстоятельств травмы не помнит.**  **Объективно: общее состояние удовлетворительное. Больной бледен, пульс 90 ударов в мин., ритмичный. АД 120/180 мм рт. ст. Дыхание поверхностное, 24 дыхательных движений в минуту. Температура тела 36,8° С. Из носовых ходов выделяется капли СМЖ розового цвета.**  **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 и его родственниками о травмах головы возможных последствиях такой травмы и профилактике травматизма.**  **4.Объясните пациенту действие препарата (лазикс), показания и противопоказания.**  **5. Наложите пращевидную повязку на нос.**  **Ответ:**  1.Настоящие: головная боль, ринорея с примесью крови, тошнота  Потенциальные: риск повторной потери сознания, риск возникновения рвоты, риск вторичного инфицирования мозговых оболочеки вещества головного мозга  Приоритетная: ринорея с примесью крови, головная боль.  Цель уменьшить ринорею, головную боль.  2.План:   * М/с уложит пациента на спину, приподнимет голову на 10º, повернет ее на бок - Для создания покоя, профилактики асфиксии * М/c проведет беседу о состоянии пациента - Для создания психологического покоя * М/с наложит асептическую повязку на нос - Для профилактики вторичного инфицирования оболочек и вещества головного мозга * М/c расстегнет воротник рубашки - Для освобождения шеи от сдавления, облегчения дыхания * М/с подвесит пузырь со льдом над головой пострадавшего - Для уменьшения головной боли * М/c укроет пострадавшего одеялом, поставит грелки к ногам, даст горячее питье (содово-солевой раствор) - Для профилактики шока * М/с вызовет скорую помощь - Для госпитализации пациента * М/c будет измерять пульс, АД, ЧДД, температуру тела каждые 10 мин.- Для контроля за состоянием пациента.   3.Сотрясение головного мозга — преимущественно обратимая клиническая форма черепно-мозговой травмы. Поэтому более чем в 90% случаев сотрясения головного мозга исходом заболевания становится выздоровление пострадавшего с полным восстановлением трудоспособности. У части пациентов по прошествии острого периода сотрясения головного мозга отмечают те или иные проявления посткоммоционного синдрома: нарушения когнитивных функций, настроения, физического благополучия и поведения. Через 5-12 месяцев после черепно-мозговой травмы эти симптомы исчезают или существенно сглаживаются.  Профилактика:   * Всегда надевайте шлем во время катания на мотоцикле и велосипеде. * Убедитесь, что дети играют в безопасном месте. * Следите за тем, чтобы дети любого возраста были под присмотром взрослых. * Соблюдайте правила дорожного движения. * Не делайте резких непредсказуемых движений на дороге. * Не ездите на велосипеде в темное время суток. * Используйте необходимые средства защиты (прежде всего, шлем для мотоцикла и -велосипеда и ремень безопасности в автомобиле). * Не управляйте транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения и не садитесь в машину, водитель которой, как вам кажется, не трезв. * Используйте специальное детское автомобильное кресло, если ездите с ребенком.   4.Блокирует реабсорбцию ионов натрия и хлора в восходящем колене петли Генле. Увеличивает также экскрецию калия, кальция, магния.  Показания препарата Лазикс:  Отечный синдром различного генеза (сердечный, печеночный, почечный после второго месяца беременности, интоксикационный), отек легких и мозга, артериальная гипертензия, форсированный диурез, почечная недостаточность.  Противопоказания препарата Лазикс:  Гиперчувствительность (в т.ч. к др. сульфон- и сульфаниламидам), острый гломерулонефрит, почечная недостаточность с анурией, печеночная кома, нарушение водно-солевого баланса и КЩС (гипокалиемия, гипонатриемия).  5.Показания: раны, ожоги и отморожения в области носа и подбородка.  Приготовить: стерильный перевязочный материал, стерильные лотки, стерильный пинцеты, бинт шириной 20 см, ножницы, оснащение для туалета раны; емкости для отработанного материала, контейнеры с дезинфицирующими растворами.  Подготовка к манипуляции:  1. Медицинская сестра полностью подготовлена к выполнению манипуляции: одета в костюм (халат), маску, перчатки, колпак, сменную обувь.  2. Подготовить все необходимое для выполнения манипуляции  3. Провести психологическую подготовку, объясните пациенту цель, ход предстоящей манипуляции, получите его информированное согласие.  4. Придать пациенту удобное положение: расположить пациента так, чтобы быть лицом к пациенту (обеспечение возможности контроля за состоянием пациента).  Выполнение манипуляции:  1. Провести обработку раны, наложить стерильную салфетку.  2. Отрезок бинта длиной 70 – 80 см разрезать с двух сторон строго по середине. Длина разрезов должна составлять 30 – 35 см.  3. Наложить повязку неразрезанной частью на нос или подбородок.  4. Разрезанные части бинта перекрестить и связать попарно на шее и затылке.  Окончание манипуляции:  1. Уточнить у пациента о его самочувствии.  2. Снять перчатки, поместить их в дезинфицирующий раствор.  3. Вымыть руки, осушить полотенцем.  **Задача № 6.**  **В стационар доставлен пациент с травмой грудной клетки. Пациент жалуется на боль в грудной клетке, затрудненное дыхание, одышка нарастает с каждым вдохом. Из анамнеза: получил ножевое ранение в драке.**  **Объективно: состояние тяжелое, лицо цианотично, на грудной клетке справа рана размером 2х0,5 см, пенящееся кровотечение. Пульс 100 в мин., ЧДД 26 в мин., АД 100/70 мм рт. ст., температура 36,8° С.**  **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 и его родственниками о проникающем ранении грудной клетки, осложнениях и методах профилактики.**  **4.Объясните пациенту, что такое дренирование плевральной полости по Бюлау.**  **5. Наложите окклюзионную повязку.**  **Ответ:**  1.Настоящие проблемы: открытый пневмоторакс, одышка, кровотечение  Приоритетная проблема: открытый пневмоторакс. Одышка  Потенциальная проблема: ухудшение состояния  Цель – перевести открытый пневмоторакс в закрытый. Уменьшить одышку.  2. План:   * Медсестра обработает кожу вокруг раны спиртом наложит окклюзионную повязку. - для предупреждения инфицирования и предотвращения засасывания воздуха через рану * Медсестра придаст пациенту полусидячее положение, подаст увлажненный кислород - с целью курирования гипоксии * Медсестра подготовит больного к экстренной операции - для операции, первичный хирургический обработки * Медсестра осуществит наблюдение за больным ( пульс, ЧДД, температуру, АД) - с целью контроля за состоянием больного   3.ПРОНИКАЮЩИЕ РАНЕНИЯ ГРУДИ - ранения грудной клетки с повреждением париетальной плевры.  Осложнения:   * Пневмоторакс (скопление воздуха в плевральной полости) * Эмфизема (скопление воздуха под кожей)   При открытом пневмотораксе имеется зияющее ранение грудной стенки, в результате чего плевральная полость сообщается с внешней средой. Легкое спадает и выключается из дыхания. Общее состояние пострадавшего тяжелое. Кожные покровы синюшного цвета, выражена одышка, пострадавший пытается зажать рану рукой. При каждом вдохе в рану с "хлюпаньем" входит воздух.  4.Дренирование плевральной полости по Бюлау: техника проведения. Дренирование плевральной полости – это медицинская манипуляция, при которой плевральная полость прокалывается специальной трубочкой, вводимой через маленьких разрез.  5. Показания: открытый пневмоторакс, проникающие ранения грудной клетки.  Приготовить: антисептик для обработки рук и кожи (70 – 96% раствор этилового спирта, 1% раствор йодоната), препараты для премедикации, ИПП (индивидуальный перевязочный пакет), воздухонепроницаемый материал / пропарафиненная оболочка, прорезиненная оболочка, целлофан, лейкопластырь /, бинты, резиновые перчатки, вазелин, глицерин, индифферентная мазь, ножницы.  Подготовка к манипуляции:   * Медицинская сестра полностью подготовлена к выполнению манипуляции: одета в костюм (халат), маску, перчатки, колпак, сменную обувь. * Подготовить все необходимое для выполнения манипуляции. * Провести психологическую подготовку, объясните пациенту цель, ход предстоящей манипуляции, получите его информированное согласие. * Придать пациенту удобное положение: усадить пациента с травмой грудной клетки так, чтобы быть лицом к пациенту (обеспечение возможности контроля за состоянием пациента).   Выполнение манипуляции:   * Кожу вокруг раны обрабатывают антисептиком, проводят туалет раны. * Вскрывают ИПП: * Пакет берут в левую руку так, чтобы склейка свободного края находилась сверху, правой рукой захватывают надрезанный край склейки и отрывают его, извлекая содержимое в бумаге; * Достают из складки бумажного пакета булавку, бумажную оболочку развертывают, достают содержимое; * В левую руку берут конец бинта, в правую – головку бинта, разводят руки в стороны (на отрезке бинта находятся две подушечки, свернутые пополам и имеющие одну сторону, прошитую цветной ниткой: первая подушечка неподвижная, вторая передвигается по бинту). * Стерильной стороной прорезиненной оболочки ИПП плотно закрывают рану грудной стенки с выступом за края на 4 – 5 см. Края оболочки должны герметично пристать к коже. * Затем накладывают обе подушечки пакета стороной, не прошитой цветной ниткой, на прорезиненную оболочку. * Закрывают рану второй подушечкой стороной, не прошитой цветной ниткой. * При сквозном ранении прорезиненную оболочку разрывают на две части и ими предварительно закрывают раны грудной клетки, после чего одну подушечку кладут на входное отверстие, а другую, передвигают по бинту и помещают на выходное отверстие. * Марлевые подушечки укрепляют ходами бинта ИПП. * По окончании бинт закрепляют булавкой или путем завязывания тесемок.   Окончание манипуляции:   * Уточнить у пациента о его самочувствии. * Транспортировать пациента в полусидячем положении в ЛПУ.   **Задача № 7.**  **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 проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства**  **2.Составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3. Проведите беседу с пациентом и его родственниками об опасности артериального кровотечения, осложнениях и методах профилактики.**  **4.Объясните пострадавшему, что такое кровь и ее роль в жизни человека.**  **5. Наложите жгут на плечо.**  **Ответ:**  1. Настоящие: угроза жизни из-за кровопотери, боль в левой верхней конечности, нарушение целостности кожи, дефицит самоухода  Потенциальные: угроза травматического шока, угроза присоединения инфекции  Приоритетная проблема: угроза жизни из-за кровопотери  Цель – у пациента остановится кровотечение через 2 мин.  2.План:   * Медсестра применит метод пальцевого прижатия плечевой артерии. - для прекращения кровотечения * Медсестра наложит жгут на н/3 плеча. - для прекращения кровотечения на время транспортировки. * Медсестра проведет иммобилизацию конечности - для предупреждения соскальзывания жгута * Медсестра обеспечит обильный прием жидкости - для восполнения ОЦК * Медсестра вызовет « Скорую помощь» и обеспечит транспортировку в стационар в положении лежа - для обеспечения окончательной остановки кровотечения * Медсестра обеспечит наблюдение за состоянием пациента ( цвет кожных покровов, пульс, АД) - для своевременного выявления осложнений кровопотери   3. Артериальное кровотечение – это патологическое состояние отдельных частей тела, тканей или внутренних органов, основным признаком которого является стремительная потеря крови, насыщенной кислородом.  Осложнения:  Если помощь не была оказана своевременно, то человек может истечь кровью и умереть. Из-за стремительной потери крови организм не успевает активизировать защитные механизмы, что приводит к тому, что сердце не получает ее в достаточном количестве и в итоге кровообращение прекращается.  Профилактика:   * не нарушать нормы охраны труда при выполнении работ повышенной опасности, которые предусматривают использование режущих, колющих предметов; * избегать потенциально конфликтных ситуаций, где присутствует риск получения огнестрельного или ножевого ранения; * не нарушать правила дорожного движения, чтобы это не стало причиной ДТП с телесными повреждениями и открытием артериального кровотечения; * следить за состоянием здоровья сердечно-сосудистой и кроветворной системы; * регулярно проходить профилактический медицинский осмотр (не реже 1 раза в год); * не допускать хронических заболеваний внутренних органов и сосудов.   4.Кровь -жидкая и подвижная соединительная ткань внутренней среды организма. Состоит из жидкой среды — плазмы — и взвешенных в ней форменных элементов (клеток и производных от клеток): эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.  Кровь жизненно необходима человеческому организму. Она питает все его ткани и органы. Без крови ткани погибают от голодания. В среднем в организме человека находится 25 миллиардов эритроцитов. В организме здорового человека эти клетки постоянно обновляются. Если бы кровь не защищала организм, рождение ребенка было бы невозможно. Материнская кровь обеспечивает плод кислородом и питательными веществами. Она же выстраивает иммунитет ребенка.  Порядка 45% общего объема крови состоит из:   * эритроцитов; * лейкоцитов; * тромбоцитов.   Оставшиеся 55% крови состоят из плазмы, представляющей собой жидкую среду, в которой находятся форменные элементы крови.  Эритроциты переносят кислород. Гемоглобин, который придает крови красный цвет, – это агент, необходимый для получения кислорода из легких. Кроме того, эритроциты возвращают отработанный кислород (преобразованный в углекислый газ) в легкие, с помощью которых он выводится из организма. Главный элемент в производстве гемоглобина – железо. Если железа в организме недостаточно, человек начинает страдать от анемии, и, соответственно, способность его организма проводить кислород снижается.  Лейкоциты защищают организм от болезней. Они производят антитела и борются с инфекциями.  Тромбоциты помогают остановить кровотечение: они собираются у поврежденной поверхности кровеносных сосудов и позволяют крови свернуться.  Плазма – это жидкость, которая переносит все эти клетки, а также другие вещества, например белки, факторы свертывания крови и химические вещества.  Иногда при кровотечении объем крови в организме снижается до такого уровня, что организм не способен оперативно его восстановить. В иных случаях в организме не хватает некоторых компонентов крови или они не функционируют нужным образом (например, при гемофилии не происходит свертывание крови). В других случаях костный мозг не производит гемоглобин в нужных количествах из-за дефицита необходимых активных соединений. В этих и многих других условиях людям переливают кровь и ее компоненты. Все компоненты крови можно использовать. Каждый из них играет важную роль в спасении жизни людей.  5. Правила наложения жгута   * Перед наложением жгута конечность необходимо приподнять. * Жгут накладывают при артериальном кровотечении выше раны, при венозном – ниже раны. * Надежная остановка артериальных кровотечений из сосудов конечностей достигается наложением жгута:   - при кровотечении из артерий верхней конечности — в верхней трети плеча;  - при кровотечении из артерий нижней конечности — в средней трети бедра.   * Однако при этом обескровливаются большие участки тканей, что нежелательно. Поэтому более рациональной является рекомендация по наложению жгута возможно ближе к ране. * На место предполагаемого наложения накладывается мягкая прокладка. * Жгут растягивается и в таком положении накладывается на приподнятую конечность, причем каждый последующий виток ложится рядом с предыдущим должен быть слабее предшествующего; концы жгута закрепляются. * Жгут нельзя закрывать повязкой, замок должен быть расположен спереди и легко доступен. * Под жгут нужно положить записку с указанием даты и времени его наложения.   Максимальное время, на которое может быть наложен жгут: летом– не более 2 часов,зимой– не более 1 часа. По истечении указанного времени жгут ослабить на 10-15 минут. Прежде чем ослабить жгут, необходимопроизвести пальцевое прижатие сосудавыше раны. В дальнейшем жгут ослабляют каждые 30-40 минут для частичного восстановления кровообращения.  Внимание!  Следует избегать наложения жгута в средней трети плеча (из-за опасности повреждения лучевого нерва), в области запястья и нижней трети голени (не всегда останавливает кровотечение).  При кровотечении из раны, расположенной в верхней трети плеча и бедра, жгут накладывается в виде «восьмерки». Начинают наложение 2-3 турами на верхней трети конечности, а затем жгут ведут по туловищу, где и закрепляют.  Признаки правильного наложения жгута:   * кровотечение прекращается; * пульс на периферической артерии не определяется; * кожные покровы бледнеют.   Ошибки при наложении жгута:   * наложение жгута без показаний (кровотечение можно остановить другим способом); * слабое перетягивание жгутом – усиливает кровотечение; * сильное перетягивание жгутом – может вызвать повреждение крупных нервных стволов (развитие параличей) или омертвение тканей; * наложение жгута без мягкой прокладки и без записки.   **Задача № 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 отстает в дыхании. При пальпации резкая болезненность в области VI-VIII ребер по средней подмышечной линии. Сжатие грудной клетки в передне-заднем направлении усиливает боль.**  **Задание.**  **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 и его родственниками об опасности перелома ребер, осложнениях и методах профилактики.**  **4.Объясните пострадавшему, что такое Р-графия грудной клетки, показания к проведению, правила подготовки.**  **5. Наложите повязку на грудную клетку.**  **Ответ:**  1. Настоящие: боль в грудной клетке, кашель, вынужденное положение, затрудненное дыхание, дефицит самоухода  Потенциальные: риск возникновения пневмо- и гемоторакса, пневмонии, депрессия из-за вынужденного положения.  Приоритетная: боль в правой половине грудной клетке, усиливающаяся при дыхании.  Цель – уменьшить боль в грудной клетке в течение 2-3 суток.  2.План:   * Вызвать врача * Приготовить постель с приподнятым головным концом * Приготовить иглы, шприц, 1-2% раствор новокаина, стерильный перевязочный материал, спиртовые антисептики * Приготовить лейкопластырь, оказать помощь врачу в наложении фиксирующей повязки * Пузырь со льдом на правую половину грудной клетки * Ингаляции увлажненного кислорода, проветривание палаты, дыхательная гимнастика * Дача отхаркивающих препаратов, постановка банок, горчичников по назначению врача * Измерение ЧДД, пульса, АД   3.Перелом ребер – это патологическое состояние, при котором под действием внешней силы, интенсивность которой превосходит прочность и эластичность ребер, возникает нарушение их линейной целостности  Перелом ребер может приводить к повреждению межреберных суставов, органов дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Из-за поверхностного и слишком частого дыхания у больных нередко наблюдаются застойные явления, посттравматическая пневмония. Опасность для жизни человека представляет повреждение осколками костей сердца, легких, трахеи, плевральных мешков, крупных кровеносных сосудов.  Осложнения:   * пневмоторакс; * гемоторакс; * тампонада сердца; * внутреннее или внешнее кровотечение; * инфекционные осложнения.   Профилактика:   * исключение чрезмерных физических нагрузок; * отказ от занятия экстремальными видами спорта; * грамотное выполнение физических упражнений; * потребление в пищу продуктов, богатых кальцием; * отказ от курения, употребления спиртных напитков.   4. Рентгенография грудной клетки – это метод диагностики, позволяющий получить изображение органов грудной полости с помощью облучения рентгеновыми лучами.  Показания:   * длительный кашель; * отхаркивание большого количества мокроты; * кровь в мокроте; * одышка; * систематические боли в груди или боли в области спины; * длительное повышение температуры тела.   Подготовка:  В большинстве случаев рентгенография органов грудной клетки не требует какой-либо подготовки.  На время исследования необходимо снять часть или всю одежду и одеть специальную больничную рубашку. Кроме этого, следует снять все украшения, очки, съемные зубные протезы и любые металлические изделия или предметы одежды, которые могут повлиять на рентгеновское изображение.  Женщинам необходимо проинформировать лечащего врача и рентгенолога о любой возможности беременности. Как правило, рентгенологические исследования в период беременности не проводятся, чтобы избежать воздействия излучения на плод. Если рентгенография все-таки необходима, то следует предпринять особые предосторожности для защиты развивающегося ребенка  5.Повяззка   * Спиральная повязка на грудную клетку . Повязку применяют при лечении заболеваний и повреждений грудной клетки. Отрезают полосу бинта длиной около 2 м, кладут ее на надплечье так, чтобы один конец был спереди, а другой сзади. Круговыми восходящими ходами бинта с перекрытием предыдущих туров на 1/2 ширины забинтовывают грудную клетку до подмышечной впадины, а конец бинта закрепляют к повязке. Свободные концы свисающей полосы завязывают на противоположном надплечье. * Крестообразная повязка на грудную клетку . Повязку применяют при лечении заболеваний и повреждений грудной клетки. * Повязка Дезо . Повязку применяют для фиксации верхней конечности при переломах и вывихах плеча и ключицы, фиксирующая плечо и предплечье к туловищу и создающая тягу за плечевой сустав и дистальный отломок ключицы с помощью ватного валика, помещённого в подмышечной области. Разработана и названа по имени французского хирурга Пьера Дезо (1744—1795).   Повязка обычно изготавливается из бинтов или трикотажного материала, который пропускает воздух, но иногда может быть изготовлена из гипса.   * Повязка на молочную железу . Повязку применяют для фиксации перевязочного материала, поддержания и сдавливания. Правую молочную железу бинтуют слева направо, левую — справа налево. Повязка бывает приподнимающей молочную железу и закрывающей область молочной железы. Например, при мастите эффективна приподнимающая повязка. Молочную железу отводят кверху и удерживают в этом положении до конца манипуляции. Бинт первоначально фиксируют циркулярными турами под молочной железой, последующий тур проводят под железой косо вверх через надплечье здоровой стороны. Затем бинт направляют косо вниз в подмышечную впадину и под железой переводят в циркулярный тур. Следующий тур бинта вновь накладывают косо, но немного выше предыдущего, что приводит к подниманию железы. Если необходимо сдавить железу, туры бинта накладывают до тех пор, пока вся молочная железа не будет покрыта. * При наложении повязки на обе молочные железы бинтование начинают как и при односторонней локализации процесса. После наложения первого тура циркулярных туров не накладывают, бинт проводят под молочной железой на спину, далее косо вверх к противоположной лопатке и через надплечье спускают вниз, перекрывая молочную железу сверху. После прохождения бинта в поперечном направлении по спине его выводят на боковую поверхность грудной клетки и повторяют предыдущие туры бинта, которые последовательно закрывают обе молочные железы. Повязку закрепляют циркулярным бинтованием под молочными железами.   **Задача № 9.**  **На лесозаготовительный участок вызвали медицинскую сестру к рабочему, который упал с высоты и ударился спиной о дерево. Пострадавший жалуется на боль в спине, усиливающуюся при движении.**  **Объективно: общее состояние удовлетворительное. Пульс 72 удара в мин., ритмичный, АД 120/80 мм рт. ст. При пальпации резкая болезненность в области остистых отростков XII грудного и I поясничного позвонков. Нагрузка по оси позвоночника болезненна.**  **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 и его родственниками об опасности перелома позвоночника, осложнениях и методах профилактики.**  **4.Объясните пострадавшему, что такое МРТ- позвоночника, показания к проведению, правила подготовки.**  **5. Соберите набор для перидуральной пункции.**  **Ответ:**  1.Настоящие: боль в спине, резкая болезненность в области остистых отростков, дефицит самоухода  Приоритетная: боль в спине, резкая болезненность в области остистых отростков  Потенциальные: ухудшение состояния  Цель: уменьшить боли в спине.  2. План:  1. М/с вызовет скорую помощь - для госпитализации пациента  2. М/с проведет осмотр пациента - для выявления характера повреждения  3. М/с приготовит носилки со щитом - для обеспечения транспортировки  4. М/с введет пациенту анальгин (таблетки или инъекции) - для обезболивания  5. М/с обеспечит перекладывание пациента на носилки со щитом в строго горизонтальном положении (втроем) - для предупреждения смещения отломков в месте перелома  6. М/с подложит валик под колени пострадавшего и под спину на уровне ТXII-L1 (лучше мешочек с просом или песком) - для создания правильного положения для транспортировки  7. М/с фиксирует пациента к щиту - для иммобилизации позвоночника  8. М/с укроет пациента, даст горячий чай, кофе, можно с добавлением алкоголя (50-60% спирта 50 мл) - для профилактики травматического шока  3. Перелом у детей и у людей старшего возраста обычно возникает из-за падения или во время резкого наклона. Последствия бывают самые серьезные:  Боль и потеря подвижности в спине.  Кифотические деформации — появление горба.  Осложнения неврологического характера.  Реабилитация призвана снизить вероятность появления таких последствий, поэтому нужно отнестись к ней очень серьезно и не пренебрегать лечебной физкультурой.  Профилактика:  Профилактические мероприятия подразумевают ведение правильного образа жизни, включающего здоровое питание и физические нагрузки.  Необходимо уделить внимание количеству кальция в организме.  Правильное питание должно заключаться в том, чтобы есть побольше молочных продуктов, белковой пищи, а углеводы нужно снизить.  Занятия физкультурой формируют мышечный каркас, препятствуют повышению веса и улучшают координацию и ловкость  4.МРТ позвоночника - это один из самых информативных методов диагностирования, который дает возможность детально изучить сам позвоночный столб, а также близлежащие мягкие ткани, нервные окончания, кровеносные сосуды, суставы, связки и спинной мозг.  Показания:   * Присутствие симптомов неврологических заболеваний; * Образование патологий в спинном мозге, обнаруженные при проведенном рентгеновском обследовании; * Образование патологий в позвоночнике и его канале, обнаруженные при проведенном рентгеновском обследовании; * Образование патологий в межпозвоночных дисках, обнаруженные при проведенном рентгеновском обследовании; * Травмы позвоночника; * Выявленная онкология; * Подозрение на аномальные новообразования кранио-вертебрального перехода; * Отслеживание динамики заболевания и лечения спинного мозга и позвоночника; * Различные заболевания легких (онкология, средостения, метастазы и прочее); * Определение характера и объема травмирования легких; * Определение наличия инородных тел в организме;   Подготовка:   * На больном не должно быть лишних металлических предметов; * При проведении диагностики должны отсутствовать посторонние магнитные носители (сотовые, ключи, цепочки и т.д.);   5.Набор для перидуральной пункции:  Инструментарий: иглы для анестезии, специальная игла для пункции перидурального пространства, шприц для пробы, катетер, заглушка, фильтр шарики, салфетки, лейкопластырь и стерильные перчатки. Положение больного сидя или лежа на боку. При этом колени и подбородок должны быть максимально приведены к грудной клетке. Таким образом создается максимальное сгибание позвоночника, при котором увеличивается угол между остистыми отростками соседних позвонков и подход к желтой связке облегчается. В асептических условиях и под местной анестезией 0,5 %-ного раствора новокаина производится пункция перидурального пространства. Вкол иглы производится строго перпендикулярно, но при остеохондрозе возможен угол наклона или при пункции в среднегрудном отделе. Когда игла войдет в толщу связок, из нее извлекают мандрен и присоединяют шприц с жидкостью. Дальнейшее продвижение иглы производят медленно и плавно с надавливанием на поршень шприца. Жидкость из-за значительного сопротивления связок не может покинуть шприц. Отсоединяют шприц и вводят катетер на 5–7 см, сопротивления не должно быть. Извлекают иглу и фиксируют проводник к спине лейкопластырем, выводя его на переднюю поверхность грудной клетки. Заглушка с фильтром фиксируется к проводнику. Вводится анестетик. После определяется уровень кожной анестезии. Осложнения: расстройства дыхания и гемодинамики, интоксикация, повреждения твердой мозговой оболочки, неврологические осложнения, перидурит.  **Задача № 10.**  **Медицинская сестра по дороге на работу стала свидетельницей автомобильной катастрофы. Работник ГИБДД обратился к ней с просьбой оказать помощь пострадавшему, нижние конечности которого в течение двух часов сдавлены опрокинувшимся автомобилем. Больной слегка заторможен, на вопросы отвечает неохотно, жалуется на умеренную боль и чувство тяжести в ногах. Общее состояние удовлетворительное, пульс 90 ударов в мин., удовлетворительного наполнения, не напряжен, А/Д 110/80 мм рт. ст.**  **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 и его родственниками об опасности сдавления тканей, об осложнениях и методах профилактики.**  **4.Объясните пострадавшему, что такое препарат (Гемодез) с какой целью его применяют, показания к применению.**  **5. Наложите шину Крамера на голень.**  **Ответ:**  1.Настоящие: сдавливание ног тяжелым предметом, боль в ногах, дефицит самоухода  Потенциальные: риск возникновения шока, олигурия, альбуминурия, гематурия, риск возникновения обширного некроза  Приоритетная: сдавливание тяжелым предметом  Цель: освободить нижние конечности от сдавливания  2.План:  1. Вызов бригады «скорой помощи» - доставка пациента в ЛПУ для оказания квалифицированной помощи и лечения  2. Введение обезболивающих препаратов (ненаркотические или наркотические анальгетики) - предупредить усиление боли  3. Наложение жгутов на обе ноги выше места сдавливания - предупредить всасывание продуктов распада  4. Освобождение пострадавшего из-под автомобиля - прекращение действия повреждающего фактора  5. Тугое бинтование ног от жгута к периферии и снятие жгутов - предупреждение всасывания продуктов распада  6. Выполнение транспортной иммобилизации (аутоиммобилизация) - создание покоя для нижних конечностей  7. Охлаждение нижних конечностей (полиэтиленовые мешки со снегом, льдом, холодной водой) - замедление процессов всасывания продуктов распада  8. Проведение простейших противошоковых мероприятий (обильное питье – содово-солевой раствор, горячий чай и укрыть одеялом) - предупреждение развития шока  3. Человеческий организм обладает компенсаторными возможностями — реакция организма на повреждения, при которой функции поражённого участка тела осуществляет другой орган. На фоне длительного пребывания человека в условиях гиповолемии (снижения объёма циркулирующей крови), интенсивной боли, вынужденного положения и сопутствующих травм внутренних органов такие способности организма находятся на пределе либо совсем иссякают.  Нарушение объёма эритроцитов в крови и поступление плазмы в межтканевое пространство вызывает ишемию, замедление кровотока и повышение проницаемости капилляров. Пропотевание плазмы в ткани и межтканевое пространство также приводит к накоплению миоглобина (белка, создающего запасы кислорода в мышцах). Падение артериального давления поддерживает гипоперфузию (недостаточное кровоснабжение), плазмопотерю и нарастание отёка тканей.  Осложнения:   * острая почечная недостаточность — смертельно опасное осложнение; * вторичные инфекционные осложнения, образовавшиеся от некрозов ткани после сдавления — также представляют не меньшую опасность, чем почечная недостаточность, и могут привести к смерти (в том числе без возникновения восходящей инфекции); * полиорганная недостаточность, возникшая на фоне общей интоксикации — может статьи причиной смерти, но не столь скоротечной, как при почечной недостаточности.   Профилактика:  Чтобы избежать подобной природы возникновения краш-синдрома, необходимо соблюдать технику безопасности на предприятии, обеспечивать безопасные условия труда и осуществлять прогнозирование рисков производства.  4. Препарат Гемодез относится к группе плазмозамещающих растворов, он применяется для внутривенного введения и капельниц. Среди пациентов его нередко называют кровяным сорбентом, ведь он применяется для чистки крови от токсинов, ядов, отравляющих веществ. Внешне Гемодез - прозрачная, чуть желтоватая жидкость.  Показания:   * шок (посттравматический, послеоперационный, ожоговый, геморрагический); * интоксикация (токсические заболевания ЖКТ: дизентерия, диспепсия, сальмонеллез); * как средство дезинтоксикации в послеоперационном периоде при перитонитах; * заболевания печени, сопровождающиеся развитием печеночной недостаточности; * непроходимость кишечника; * тиреотоксикоз; * ожоговая болезнь; * острая лучевая болезнь; * сепсис; * пневмония; * острая фаза инфаркта миокарда; * гемолитическая болезнь новорожденных; * внутриутробная инфекция и токсемия новорожденных; * токсикоз беременных.   5. Показание: перелом голени, вывих коленного сустава.  Оснащение: 3 лестничных шины Крамера, бинты, вата, ножницы.  Примечание: при наложении шины фиксируются два сустава: коленный и голеностопный.  Последовательность действий:  1. Уложить пациента на спину, успокоить.  2. Объяснить ход предстоящей манипуляции.  3. Разрезать одежду по шву, открыть место травмы (если одежду невозможно сдвинуть, и она не свободно облегает конечность).  4. Осмотреть место травмы, убедиться в наличии перелома или вывиха.  5. Выбрать лестничную шину Крамера: первую - 120см длиной, 11 см шириной; две шины — длиной 80 см, шириной 8 см.  6. Обернуть с двух сторон шины ватой и прибинтовать вату к шине.  7. Приложить конец шины (120x11) к стопе здоровой конечности пациента, от пальцев к пятке.  8. Согнуть в области пятки под прямым углом.  9. Уложить ногу на подготовленную шину:   * 1 шина проходит по стопе, задней поверхности голени до средней трети бедра (пальцы стопы должны быть натянуты к голени); * 2 шина проходит по наружной поверхности голени от наружного края стопы до средней трети бедра; * 3 шина проходит по внутренней поверхности голени от внутреннего края стопы до средней трети бедра.   10. Зафиксировать шины на конечности спиральными турами бинта. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Итог дня: 13.11.20 | Выполненные манипуляции | Количество | | Наложить повязку «уздечка». | 1 | | Наложить повязку "варежка". | 1 | | Наложитьтранспортную иммобилизацию на правое предплечье | 1 | | Подготовить набор инструментов для скелетного вытяжения. | 1 | | Наложить пращевидную повязку на нос. | 1 | | Наложить окклюзионную повязку. | 1 | | Наложить жгут на плечо. | 1 | | Наложить повязку на грудную клетку. | 1 | | Соберить набор для перидуральной пункции | 1 | | Наложить шину Крамера на голень. | 1 | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Содержание работы | Оценка | Подпись |
| 16.11.2020 | Непосредственный руководитель Бодров Юрий Иванович  Задание на учебную практику №4  Тема: «Временная и окончательная остановка кровотечения.»  ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ  **1. Причины кровотечения**  Кровотечения бывают физиологическими (менструация) и патологическими.  Патологические:  1.Травматические кровотечения (haemorraqia 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 целости сосудистой стенки прорастанием опухоли и распадом ее, язвенным и некротическим процессом, инфекцией, инородным телом и др. (haemorrhaqia per diabrosin).  3.Диапедезные кровотечения (haemorrhaqia 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.  **2. Классификация кровотечений: по источнику, по интенсивности, по характеру проявлений, по отношению к внешней среде, по времени возникновения.**  1. Анатомическая классификация выделяет следующие виды кровотечений.  1.Артериальное: При данном кровотечении кровь алого цвета, бьет пульсирующей струей, причем, чем крупнее сосуд, тем сильнее струя, а объем кровопотери за единицу времени больше. Даже повреждение средних по диаметру артерий может вызвать острую анемию и явиться причиной смерти. Самостоятельно артериальное кровотечение останавливается редко.  2.Венозное: Кровотечение характеризуется темным цветом крови, которая, как правило, течет равномерно и медленно. Лишь при расположении поврежденной вены рядом с крупной артерии возможна передаточная пульсация, и струя крови будет прерывистой. Если повреждены крупные вены или имеется венозный застой и высокое венозное давление, такое кровотечение может быть сильным и опасным.  3.Капиллярное кровотечение, как правило, небольшое, кровь просачивается по всей поверхности раны и обычно останавливается самостоятельно.  4.Паренхиматозное кровотечение наблюдается при повреждении паренхиматозных органов (печень, селезенка, почки) и является, по сути своей, капиллярным, однако в связи с анатомическими особенностями строения сосудов этих органов (сосуды фиксированы в строме и не спадаются), такие кровотечения останавливаются с трудом и часто приводят к острой анемии.  5.Смешанные кровотечения характеризуются повреждением нескольких видов сосудов.  2. По клиническим признакам кровотечения подразделяются на наружные, внутренние и скрытые.  1.Наружные кровотечения, кровоизлияния во внешнюю среду, в связи, с чем диагностика их не представляет затруднений, как для пострадавшего, так и для окружающих.  2.Внутреннее кровотечение происходит в ткани или в полости. Эти кровотечения наиболее опасны из-за того, что не всегда вовремя диагностируется, а кровопотеря при них бывает массивной, особенно при кровотечениях в серозные полости - плевральную, брюшную. Такие кровотечения редко останавливаются самопроизвольно, так как стенки этих полостей не создают механического препятствия для изливающейся из сосудов крови, из-за выпадения фибрина нарушается свертывание крови и процесс тромбообразования.  3.Скрытое (наружное) кровотечение происходит в просвет полых органов и не всегда имеет яркие клинические проявления, диагностируется специальными методами исследования (например, исследования кала на скрытую кровь при незначительном кровотечении из желудочно-кишечного тракта).  3. В зависимости от скорости и объема кровопотери кровотечения подразделяются на острые и хронические. Исход кровотечения определяется рядом факторов, но скорость и объем кровопотери являются решающими.  1.Острое кровотечение наиболее опасно. Быстрая потеря 30% объема циркулирующей крови (ОЦК) ведет к острой анемии гипоксии головного мозга и может закончиться смертью больного.  2.Хроническое кровотечение происходит медленно, в связи, с чем организм успевает адаптироваться к незначительному уменьшению ОЦК.  4. По времени появления выделяют первичное и вторичное кровотечение, которое в свою очередь, может быть ранним, поздним и повторным.  1.Первичное кровотечение наблюдается сразу после травмы, при разрыве кровеносного сосуда, других видов поражения или во время операции.  2.Вторичное кровотечение наступает через какой-то промежуток времени после травмы и может вызвать различные осложнения. Выделяют раннее вторичное кровотечение, которое наблюдается в первые часы или сутки (до трех часов) после повреждения сосудов. Причинами этих кровотечений является обычно нарушение правил окончательной остановки кровотечения, а именно недостаточный контроль гемостаза при хирургической обработке раны или во время хирургической операции, слабо завязанные лигатуры на сосудах. Кроме того, повышение артериального давления после операции, если больной или раненный оперирован при пониженном давлении, может также привести к кровотечению. Вследствие этих причин возможно выталкивание тромбов из сосудов, соскальзывание лигатур и как следствие – кровотечение. Иногда неправильно наложенные повязки или дренажи также могут вызвать вторичное кровотечение.  Позднее вторичное кровотечения могут начинаться через несколько дней и даже недель после травмы. Как правило, причиной их возникновения являются гнойно-воспалительные осложнения в ране и развитие некроза, которые могут привести к расплавлению тромбов. Кровотечение может быть вызвано также пролежнями сосудов при давлении на них костными или металлическими осколками, дренажами, приводящими к некрозу и разрыву стенки сосуда. Причиной как ранних, так и поздних вторичных кровотечений могут быть нарушения свертывающей системы крови, а также неаккуратная смена повязок, тампонов и дренажей.  Повторные вторичные кровотечения обычно обильнее и опаснее предыдущих, а причины их возникновения те же. Вторичное кровотечение остановить значительно труднее, чем первичное.  Для предотвращения развития вторичных кровотечений необходимо соблюдать их профилактику, которая заключается в тщательной окончательной остановке первичного кровотечения, при неуверенности, в которой необходимо провести дополнительные приемы (легирование, электрокоагуляция, применение гемостатической губки). Полноценная первичная хирургическая обработка раны с удалением инородных тел – свободных лежащих костных отломков, металлических инородных тел (осколки снарядов, пули и т.д.), также позволит избежать вторичных кровотечений. С целью предупреждения гнойных осложнений со стороны раны необходимо скрупулезное выполнение правил асептики и антисептики во время операции и проведение антибактериальной терапии. Для предупреждения возможного образования пролежней стенки сосудов и эрозии их, при необходимости дренирования ран и полостей, дренажи необходимо устанавливать с учетом топографической анатомии сосудов.  **3. Осложнения кровотечений (геморрагический шок, воздушная эмболия, сдавление органов и тканей, коагулопатия).**  Геморрагический шок – проявляется типично в виде 2х стадий Эректильной и Торпидной  Эректильная стадия – Клиническая картина:Бледные, влажные кожные покровы, головокружение. Жалуется на сухость во рту, жажду. АД – 120/90 в начале и80/40 в конце стадии, примерно через 2-3 мин.  Торпидная стадия характеризуется потерей сознания, исчезновением ре-флексов, снижением артериального давления до критических цифр, в плоть до развития терминального состояния.  Первая помощь  Одномоментная, массивная кровопотеря (более двух литров) приводит к развитию (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 ко-нечностей ради сохранения кровообращения в наиболее важных органах. Этим же принципом пользуются при оказании неотложной помощи, если кровопотеря большая, а переливание не осуществимо. Тогда придают конеч-ностям возвышенное положение и накладывают жгуты, выключая конечности из кровообращения.  Кровотечение приводит к падению артериального давления, организм за счет увеличения частоты сердечных сокращений (тахикардии) пытается ком-пенсировать недостачу массы крови. Дыхание учащается, пытаясь компенси-ровать гипоксию. В результате небольших, но частых кровопотерь развива-ется хроническая анемия. Следствием кровопотери также, является умень-шение количества мочи (олигурия), при этом задерживаются в организме ве-щества, которые должны выводится с мочой.  Острая кровопотеря опасна, прежде всего, развитием циркуляторных и ге-модинамических расстройств, представляющих непосредственную угрозу жизни, однако нередко смертельную опасность представляет не сама крово-потеря.  Воздушная эмболия, сдавление органов и тканей, коагулопатия  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 клинико-анатомического проявления воздушной эмболии требуется единовременное поступление в кровь достаточно больших порций воздуха.  Cдавление 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.  Внутритканевые кровоизлияния могут приводить к компрессии сосудов и нарушению кровообращения дистальной части конечности, то есть к развитию ишемии. При повреждении крупных неспадающихся венозных стволов (яремной, подкрыльцовой и безымянной вен), мозгового синуса может происходить проникновение воздуха в кровяное русло и развитие воздушной эмболии. Поэтому при любом кровоизлиянии в ткани, полости или органы необходимо принять меры для предупреждения развития хирургической инфекции, поскольку у этих больных снижена сопротивляемость к инфекции и других неблагоприятных факт В конце разговора хотелось бы сказать, что кровотечение – не просто какое-то патологическое состояние, осложнение определенной группы заболеваний и повреждений. Кровотечение – одна из самых драматичных ситуаций в медицине, и потому занимает особое место в хирургии, да и в жизни самого пациента.  Коагулопатии - формы нарушения гемостаза, обусловленные нарушением синтеза, ингибированием или повышенным потреблением плазменных факторов свертывания крови или компонентов калликреин-кининовой системы, а также формы, связанные с избытком физиологических или патологических антикоагулянтов, ДВС-синдромом и активизацией фибринолиза.  Наследственные коагулопатии вызываются генетически обусловленным снижением или извращением плазменных компонентов гемостаза. Наиболее распространенными формами являются гемофилия А, В, С, афибриногенемия.  Приобретенные коагулопатии возникают при инфекционных заболеваниях, болезнях печени, почек, ДВС-синдроме, тяжелых энтеропатиях, геморрагических васкулитах, ревматоидном артрите, злокачественных опухолях, медикаментозных воздействиях.  оров среды.  **4. Способы и методы временной и окончательной остановки кровотечения**  Методы временной остановки кровотечения дают возможность спасти по-страдавшего от острой кровопотери. И предполагают немедленную остановку кровотечения на месте происшествия и доставку раненного в лечебное учреждение, где будет произведена окончательная остановка. Временная остановка кровотечения применяется в основном при наружном кровотече-нии и нередко приводит к окончательной остановке благодаря образованию тромба в поврежденном сосуде. Приемы остановки кровотечения различны, а их выбор зависит от вида поврежденного сосуда, размеров и локализации раны и ряда других причин. Каждый из методов временной остановки имеет положительные и отрицательные стороны и может применяться как само-стоятельно способ, так и в сочетании с другими методами. Во всех случаях важным моментом является иммобилизация поврежденной части тела, боль-ному запрещаются активные движения.  К основным способам временной остановки кровотечений относятся сле-дующие:  Наложение давящей повязки при кровотечении из поверхностных вен и мелких артерий, что вызывает механическое сдавление окружающих тканей и кровеносных сосудов, способствуя образованию в них тромбов.  Давящей повязкой останавливается любое кровотечение без явных признаков повреждения крупных сосудов. Метод является простым и часто применяется в клинической практике. Его желательно комбинировать с приданием поврежденной конечности возвышенного положения, что особенно эффективно при ранениях дистальных вен. При ранениях подколенной, бедренной, плечевой и локтевой артерий нередко используют максимальное сгибание конечности в суставах. В подмышечную, локтевую, паховую, подколенную области подкладывают валик из ваты, бинта или одежды и над ним сгибают до отказа соответствующий сустав, фиксируя затем конечность в согнутом положении. Если кровотечение сильное, вначале необходимо остановить его пальцевым прижатием! проксимальнее раны.  При правильном применении этого метода артериальное кровотечение останавливается моментально, и у оказывающих помощь есть время обдумать дальнейшую тактику и способ остановки кровотечения.  При кровотечении из мягких тканей височной области или над ухом прижимают ( а.Temporalis superficialis) спереди от наружного слухового прохода. В случае ранения щеки пережимают (а. Facialis), которая пересекает нижнюю челюсть в горизонтальной ее части. Сонная артерия (а. carotis communis) прижимается пальцем к поперечному отростку VI шейного позвонка кнутри от средней части грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Подключичную артерию (а. subclavia) сдавливают прижатием ее к I ребру в точке, расположенной над ключицей и кнаружи от места прикрепления кивательной мышцы. А .axillaris прижимают в подмышечной впадине к головке плечевой кости. Рука в этот момент должна быть повернута кнаружи. А.brachialis прижимают с внутренней стороны плечевой кости у внутреннего края двуглавой мышцы. Эту артерию легче прижать к верхней или средней трети плеча. А.radialis и а. ulnaris прижимают к соответствующим костям в дистальных отделах.  Бедренную артерию (а. femoralis) легче всего прижать к горизонтальной части лобковой кости несколько к нутри от средней части паховой связки. Ее сдавливают большим пальцем или кулаком. Кроме того, бедренную артерию можно пережать и в верхней или в средней трети, прижимая к бедренной кости , но добиться при этом хорошего эффекта труднее, так как здесь артерия залегает под массивными мышцами.  А. poplitea прижимается к дистальной части бедренной кости в подколенной области при слегка согнутом коленном суставе. А. tibialis posterior прижимают сразу же за внутренней лодыжкой, а а. dorsalis pedis на передней поверхности стопы с наружи от сухожилия разгибателя большого пальца. Наложение жгута является наиболее эффективным, но и более травматичным способом временной остановки кровотечения, который применяется, главным образом, при ранениях магистральных артерий. Жгут накладывается проксимальнее как можно ближе к месту ранения. Чаще всего используют резиновые жгуты (Эсмарха, Бира и др.), которые при наложении растягивают. При наложении жгута необходимо соблюдать ряд правил. Перед его наложением раненую конечность следует приподнять, чтобы оттекала кровь из вен, а в это время, при необходимости, артерию можно прижать к кости пальцами. Жгут накладывается на одежду или специально положенный материал (полотенце, валик из белья и т. д.), обводят несколько раз вокруг конечности и надежно закрепляют. Конечность сдавливается до прекращения кровотечения и исчезновения пульса и периферии, сдавление должно быть достаточным, но не чрезмерным. Так, при слабо наложенном жгуте кровотечение не останавливается, а, наоборот, усиливается, так как сдавливаются вены, находящиеся поверхностно, а при чрезмерном сдавлении страдают мягкие ткани с образованием гематом и поверхностных некрозов, а также нервов, увеличивающих вероятность пареза и паралича конечности. Под жгутом, а также в сопроводительном листе необходимо указать время наложения жгута, так как держать его более 2 часов летом и 1-1,5 часов зимой недопустимо. За это время жгут необходимо расслаблять 1-2 раз, применяя на это время пальцевое прижатие на это время. Нельзя закрывать жгут повязкой, чтобы он не был просмотрен. Конечность должна быть иммобилизирована. Раненые со жгутом эвакуируются в первую очередь, а на этапах хирургической помощи оперируются по неотложным показаниям.  В отдельных случаях при кровотечении из глубокой раны производят тугую тампонаду стерильным материалом или наложение зажима на кровоточащий сосуд. Возможно также проведение временного шунтирования сосудов полихлорвиниловым или стеклянными трубочками, которые фиксируются вместе соединения лигатурами, реконструкция кровеносных сосудов выполняется в специализированных клиниках. При кровотечении из расширенных вен пищевода для его остановки используется пищеводный зонд Блэкмора с двумя надувными баллонами для нижней части пищевода и кардиального отдела желудка.  Окончательная остановка кровотечения.  Методы окончательной остановки кровотечений условно подразделяются на:  −Механические;  −Физические (термические);  −Химические;  −Биологические;  −Комбинированные.  Они могут быть местными, направленными на сосуды и кровоточащую раневую поверхность, и общими, влияющими на систему гемостаза. Выбор каждого метола зависит от характера кровотечения. При наружном кровотечении применяются в основном механические методы, в то время как при внутреннем все способы, включая оперативное вмешательство с применением различных методов остановки кровотечения. Окончательная остановка кровотечений производится, как правило, в лечебном учреждении.  Механические методы чаще всего применяются во время операций и при травмах. Наиболее распространенным и надежным методом остановки кровотечений является перевязка сосуда в ране. Д ля этого сосуд захватывают кровоостанавливающим зажимом, а затем перевязывают (лигируют) шелковой, капроновой или другой нитью. Перевязать необходимо оба конца сосуда, так как может быть достаточно сильное ретроградное кровотечение. Вариантом перевязки сосуда в ране является его прошивание вместе с окружающими тканями, которые используются при невозможности изолированно захватить и выделить сосуд, а также для профилактики соскальзывания лигатур.  Перевязку сосуда на расстоянии применяют при невозможности перевязать сосуд в ране (при вторичном кровотечении из инфицированной раны вследствие аррозии сосуда), а также для предупреждения сильного кровотечения во время операции. Преимуществом этого метода является выполнение операции вдали от раны на неизмененных сосудах.  В настоящее время достаточно широко во время операций применяют клипирование сосудов – пережатие их металлическими скобками из нержавеющей стали с помощью специальных инструментов.  Кровотечение из мелких сосудов можно остановить длительным прижатием кровоостанавливающими зажимами, которые накладывают на сосуды в начале операции после разреза кожи и подкожной клетчатки, и снимая их в конце. Еще лучше этот метод сочетать с торзией (закручивание по оси) кровеносных сосудов, рассчитанное на их раздавливание и склеивание интимы, что способствует образованию в них тромбов.  Когда нет возможности применить другие методы окончательной остановки кровотечения применяют тугую тампонаду марлевым тампоном. Этот метод нужно считать вынужденным, так как при гнойных осложнениях тампон затрудняет отток раневого содержимого и может способствовать развитию и распространению раневой инфекции. В этих случаях тампоны удаляют только спустя 3 – 7 суток, чтобы не возобновилось кровотечение. Удалять их нужно медленно и очень осторожно.  Методами окончательной остановки кровотечения являются также сосудистый шов и протезирование сосудов.  В последние годы разработаны и внедрены методы эндоваскулярной эмболизации сосудов, Под рентгенологическим контролем проводят катетер в кровоточащий сосуд и по катетеру вводят эмболы (шарики из синтетических полимерных материалов), закрывающие просвет сосуда, достигая тем самым остановки кровотечения. В месте эмболизации в последующем происходит образование тромба.  Физический (термический) метод остановки кровотечения основан на использовании как высокой, так и низкой температур.  Высокая температура вызывает коагуляцию белка и ускоряет образование тромба. При кровотечениях из мышц, паренхиматозных органов, костей черепа применяют тампоны, смоченные горячим физиологическим раствором (45 - 50°С). Широко используется диатермокоагуляция, основанная на применении токов высокой частоты, являющаяся основным термическим способом остановки кровотечения при повреждениях сосудов подкожно жировой клетчатки и мышц. Однако применение ее требует определенной осторожности, чтобы не вызвать ожоги и некрозы кожи. В этой связи эффективным методом остановки кровотечения, в том числе и из паренхиматозных органов, является лазерная фотокоагуляция, которая обладает рядом преимуществ перед электрокоагуляцией. Она позволяет, например, избегать пропускание электрического тока по тканям и механического контакта между ними и электродом, дозировать и равномерно распределять энергию в пределах светового пятна, а также осуществлять постоянный визуальный контроль, так как кровоточащий участок не перекрывается электродом.  Низкая температура вызывает спазм кровеносных сосудов, сокращение окружающих тканей, что способствуют образованию сгустков и тромбов. Холод применяют при подкожных гематомах, внутрибрюшных кровотечениях, когда наряду с другими методами остановки кровотечения прикладывают пузырь со льдом. Холод используют при операциях (криохирургия) на богато васкуляризированных органах (головной мозг, печень, почки), особенно при удалении опухолей.  Химические методы остановки кровотечения основаны на применении различных медикаментов, обладающих сосудосуживающим эффектом и повышающих свертываемость крови. Местное применение ряда препаратов (раствор перекиси водорода, калия пермангонат, азотнокислое серебро) может способствовать уменьшению кровотечения, но не обладает достаточной эффективностью. Для остановки язвенных кровотечений желудка и 12 – перстной кишки успешно применяется капрофер, содержащий восстановленное железо Fe³+ и &- аминокапроновую кислоту.  Наиболее часто из сосудосуживающих препаратов применяют адреналин норадреналин, мезатон, эфедрин. В гинекологической практике при кровотечении из матки используют питуитрин, окситацин. Из средств, влияющих на свертывание крови, применяют этамзилат (дицинон). Его гемостатической эффект связан с активирующим действием на формирование тромбопластина. Кроме того, используют раствор хлористого кальция, викасол. Для профилактики кровотечений, связанных с фибринолизом, может применяться аминокапроновая кислота как ингибитор активатора плазминогена.  Биологические методы остановки кровотечения основаны на использовании биологических препаратов общего и местного действия.  Общего действия:  Свежезамороженная плазма, криопреципитат (донорский препарат, содержащий белковые факторы свертывания крови), тромбоцитный препарат. Витамин Р (рутин) и С (аскорбиновая кислота), которые уменьшают проницаемость сосудистой стенки. Фибриноген, который хорошо действует при гипо – и афибриногенемии, ингибиторы протеолитических ферментов животного происхождения ( трасилол, пантрипин и др.), применяющиеся при кровотечениях, связанных с повышением активности фибринолитической системы. Сухая антигемофильная плазма и антигемофильный глобулин применяются при кровотечениях на фоне гемофилии.  Местного действия:  Применяются, как правило, при капиллярных и паренхиматозных кровотечениях.  К этим средствам относятся:  − тромбин, представляющий собой сухой белковый препарат из плазмы крови донора и способствующий быстрому образованию тромба;  − фибринная губка, которая изготавливается из фибрина и пропитывается тромбином, она плотно прилегает к кровоточащей поверхности и создает хороший гемостаз;  − сухая плазма (сыворотка) имеет вид сыпучего порошка и для достижения гемостаза посыпается на кровоточащую поверхность;  − фибринная пена готовится из фибриногена и тромбина и также наносится на кровоточащую поверхность, фибринный порошок готовят из фибрина крови скота с добавлением антисептиков, используется в основном при кровотечениях из инфицированных ран мягких тканей и костей Желатиновая губка вызывает гемостаз преимущественно механическим путем, так как в отличие от гемостатической губки не рассасывается.  Биологический антисептический тампон (БАТ) готовят из плазмы крови с добавлением желатины, кровосвертывающих и противомикробных средств, поэтому может применяться для лечения инфицированных ран.  Для усиления гемостатического эффекта различные способы остановки кровотечения комбинируют. Комбинированные методы весьма разнообразны и эффективны и на практике используются чаще всего. Кровотечение обязательный признак любой раны, любой операции, возможно травмы. Кровотечение – состояние, сейчас в настоящую минуту, угрожающее жизни больного и требующее быстрых, профессиональных действий, направленных на его остановку. Только после того, как кровотечение остановлено, можно думать, рассуждать, дообследовать и т.д. Такое возможно, только при обсалютном проффессианолизме медперсонала, основанном на хороших практических и теоретических знаниях.  **5. Местные симптомы кровотечения (легочное, желудочно-кишечное, в различные полости).**  При наружном кровотечении поставить диагноз весьма просто. Почти всегда можно выявить его характер (артериальное, венозное, капиллярное) и адекватно, по количеству вытекшей крови, определить объем кровопотери.  Несколько сложнее диагностика внутренних явных кровотечений, когда кровь в том или ином виде попадает во внешнюю среду не сразу, а через определенное время.  − При легочном кровотечении наблюдается кровохарканье или изо рта и носа выделяется пенящаяся кровь.  − При пищеводном и желудочном кровотечении возникает рвота кровью или типа «кофейной гущи».  − Кровотечение из желудка, желчевыводящих путей и двенадцатиперстной кишки обычно проявляется дегтеобразным стулом – мелена.  − Малиновая, вишневая или алая кровь может появляться в кале при различных источниках кровотечения в толстой или прямой кишке.  − Кровотечение из почек проявляется алой окраской мочи – гематурия.  Наиболее сложна диагностика скрытых внутренних кровотечений. Местные симптомы при них можно разделить на 2 группы:  − обнаружение излившейся крови,  − Изменение функции поврежденных органов.  Обнаружить признаки излившейся крови можно по- разному в зависимости от локализации источника кровотечения.  При кровотечении в плевральную полость (гемоторакс) отмечается притупление перкуторного звука над соответствующей поверхностью грудной клетки, ослабление дыхания, смещение средостения, а также явления дыхательной недостаточности.  − При кровотечении в брюшную полость (гемоперитонеум) – вздутие живота, ослабление перистальтики, притупление перкуторного звука в отлогих местах живота, а иногда и симптомы раздражения брюшины.  − Кровотечение в область сустава (гемартроз) проявляется увеличением сустава в объеме, резкой болезненностью, нарушением функции. Кровоизлияния и гематомы обычно проявляются припухлостью и выраженным болевым симптомом.  В ряде случаев изменения функции органов, возникшие в результате кровотечения, а не сама кровопотеря являются причиной ухудшения состояния и даже гибели пациента. Это касается, например, кровотечения в полость перикарда. Развивается так называемая тампонада перикарда, что приводит к резкому снижению сердечного выброса и остановке сердца, хотя и объем кровопотери невелик.  Крайне тяжело для организма протекает кровоизлияние в головной мозг, субдуральные и внутримозговые гематомы. Кровопотеря здесь незначительна и вся симптоматика связана с неврологическими нарушениями. Так, кровоизлияние в бассейне средней мозговой артерии приводит обычно к контрлатеральному гемипарезу, нарушению речи, признакам повреждения черепно-мозговых нервов на стороне поражения.  Для диагностики кровотечений, особенно внутренних, большую ценность имеют специальные методы диагностики.  **Тест.**  **1. Медсестра для решения проблемы венозного кровотечения из раны:**  а) проведение ПХО раны  б) наложение давящей повязки  в) наложение артериального жгута  г) наложение лигатуры на сосуд  **2. Сестринское вмешательство при кровотечении из бедренной артерии:**  а) применение гемостатической губки  б) тампонада раны  в) наложение артериального жгута  г) наложение давящей повязки  **3. Зависимое сестринское вмешательство при наружном артериальном кровотечении:**  а) наложение артериального жгута  б) введение кровезамещающих препаратов  в) перевязка артерии  г) пальцевое прижатие артерии  **4. Способ временной остановки наружного артериального кровотечения:**  а) наложение давящей повязки  б) местное применение холода  в) пальцевое прижатие сосуда к кости  г) приподнятое положение конечности  **5. Биологическое средство местного применения для остановки кровотечения:**  а) викасол  б) гемостатическая губка  в) нативная плазма  г) хлористый кальций  **6. Физический метод окончательной остановки кровотечения:**  а) переливание плазмы  б) протезирование сосуда  в) электрокоагуляция  г)наложения шва на сосуд  **7. Для окончательной остановки кровотечения механическим способом применяют:**  а) наложение жгута  б) пузырь со льдом  в) сосудистый зажим  г) лигирование сосуда  **8. Давящую повязку накладывают при кровотечении из:**  а) геморроидальных узлов  б) вен голени  г) подколенной артерии  д) паренхиматозных органов  **9. Жгут следует применить при:**  а) открытом переломе  б) кровотечении из вен предплечья  в) капиллярном кровотечении  г) кровотечении из подколенной артерии  **10. Механический способ окончательной остановки кровотечения**:  а) применение фибриногена  б) наложение артериального жгута  в) наложение сосудистого шва  г) применение гемостатической вискозы  **11. Биологический препарат общего действия для остановки кровотечения:**  а) нативная плазма  б) дицинон  в) гемостатическая губка  г) тромбин  **12. Подручное средство для остановки артериального кровотечения:**  а) провод  б) полиэтиленовый пакет  в) капроновая нить  г) ремень  **13. Подключичная артерия при кровотечении из нее прижимается к**:  а) углу нижней челюсти  б) ключице  в) VI шейному позвонку  г) I ребру  **14. Артериальное кровотечение из раны в верхней трети предплечья можно остановить путем сгибания руки:**  а) в плечевом суставе  б) в плечевом и локтевом суставах  в) в локтевом суставе  г) в лучезапястном суставе  **15. На какие основные группы делятся все способы остановки кровотечений?**  а) временные, окончательные;  б) физические, химические;  в) механические, биологические  г) доврачебные, врачебные.  **16. Временный гемостаз осуществляется:**  а) лигированием сосуда в ране;  б) наложением сосудистого шва;  в) протезированием сосуда;  г) давящей повязкой, жгутом, пальцевым прижатием;  **17. Непрерывное максимальное по продолжительности время наложения жгута на нижнюю конечность зимой составляет:**  а) 3 ч;  б) 4 ч;  в) 1,5 ч;  г) 2 ч;  **18. В каком ответе наиболее полно перечислены способы окончательной остановки кровотечения?**  а) механический, биологический, этиологический;  б) физический, химический, биологический, смешанный;  в) механический, физический, химический, биологический;  г) механический, физический, патогенетический;  **19. Сосудистый шов в целях гемостаза накладывается при повреждении:**  а) капилляров;  б) артериол;  в) венул;  г) магистральных сосудов.  **20. Укажите метод окончательного гемостаза при ранении аорты:**  а) перевязка сосуда в ране;  б) сосудистый шов;  в) наложение кровоостанавливающего зажима  **Ситуационные задачи.**  **Задача №1.**  **Пострадавшему нанесено ножевое ранение в среднюю треть бедра справа. Из раны размером 2,5×0,5 см., поступает пульсирующая струя крови алого цвета. Пострадавший бледен, кожа влажная. PS - 120 уд. в мин.**  **Жалобы: на головокружение, слабость, шум в ушах, мелькание мушек в глазах, нехватку воздуха.**  **Задания.**  **1. Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства**  **2. Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3. Подготовьте пациента к исследованию сосудов бедра и объясните цель исследования.**  **4. Назовите препараты из группы ингибиторов свертывающей системы крови и укажите показания и возможные побочные эффекты.**  **5. Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию, согласно принципам, которые исповедует наука о реабилитации.**  **Ответ:**  1. Проблемы пациента: Пульсирующая струя крови алого цвета; Пострадавший бледен; Головокружение, слабость, шум в ушах, мелькание мушек в глазах, нехватку воздуха.  Приоритетная проблема: Потеря крови (Пульсирующая струя крови алого цвета).  Потенциальная проблема: Потеря большого объема крови, шоковое состояния, что приведет к летальному исходу.  Цель: В ближайшие нескольких минут остановка артериального кровотечение; противошоковая терапия.  2. План:  Т.к. у данного пациента артериальное кровотечение нужно оказать не отложную помощь:  При оказании первой помощи при артериальном кровотечении необходимо:  1.Нажать большим пальцем руки на артерию выше раны, чтобы остановить или хотя бы ослабить кровотечение;  2.Наложить резиновый или любой другой самодельный жгут (что попадется под руки, например, ремень, шнур и т.д.) на артерию выше раны, это уменьшит потерю крови;  3.Оставить записку с указанием времени наложения жгута;  4.Перевязать рану;  5.После оказания помощи пострадавшему, его следует немедленно отправить в специализированное медицинское учреждение (больницу или поликлинику).  • Любое оказание первой помощи включает противошоковые меры:  1.Усокоить, если в сознании  2.Согреть – одеяло, теплая одежда (даже летом человеку станет холодно)  3.Уложить на спину, можно с приподнятым головным концом (если в сознании и нет травм головы, шеи и позвоночника)  4.Дать теплое (можно сладкое) питье  5.Следить за состоянием  3. Потребуется исследование ангиография.  Это исследование позволяет выявить точное расположение сужений и закупорок сосудов, определить места их патологических расширений (аневризмы), наличие тромбов, атеросклеротических бляшек и их распространённость. Ангиографии доступны все области нашего организма, а также сосуды любого размера (от самого крупного — аорты, до мельчайших сосудов — капилляров).  Перед выполнением ангиографии, пациент должен быть осмотрен терапевтом. Пациенту может быть рекомендовано прекратить приём некоторых лекарственных препаратов, разжижающих кровь, за несколько дней до исследования (аспирин, плавикс, курантил, варфарин). Последний приём пищи рекомендуется проводить не позже, чем за 8 часов до процедуры. Область предполагаемой пункции сосуда (паховая или подмышечная область) необходимо побрить накануне вечером или утром в день исследования, после чего желательно принять гигиенический душ.  Рентгеноконтрастная ангиография является инвазивной процедурой и предполагает пункцию одного из крупных сосудов на ноге или на руке. После выполнения ангиографического исследования требуется врачебный контроль за местом пункции сосуда и наблюдение общего состояния пациента. Ввиду этих особенностей для проведения данного вида исследования требуется госпитализация пациента в стационар (обычно, не более 2 суток).  4.Ингибиторы фибринолиза (аминокапроновая и аминометилбензойная кислоты (амбен) и антагонисты гепарина (протамина сульфат и протамина хлорид).  Показания: могут применяться местно, внутрь и инъекционно для остановки кровотечений при травматичных вмешательствах в челюстно-лицевой области.  Побочные эффекты: Аминокапроновая и аминометилбензойная кислоты вызывают побочные эффекты в основном при в/в введении: тошнота, рвота, диарея, повышение или снижение АД, редко — ортостатическая гипотензия; аритмия, тахикардия; головная боль, головокружение, шум в ушах; почечная колика; катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей, заложенность носа; аллергические реакции при местном применении; местные явления — тромбофлебит в месте инъекции.  Противопоказания: Гиперчувствительность, гиперкоагуляция, склонность к тромбозам и тромбоэмболиям, гемолитическая болезнь новорожденных.  5. В комплекс реабилитационных мероприятий входят:  - медицинская реабилитация (восстановительное лечение);  -профессиональная реабилитация (восстановление трудоспособности и боеспособности);  - социально-психологическая реабилитация раненых.  6. Подготовить все необходимое к наложению артериального жгута на бедро.  Оснащение: Жгут кровоостанавливающий, импровизированный жгут (поясной ремень и др.), материал для закрутки, палочка-закрутка, бумага, карандаш, кусок материи для прокладки, косынка медицинская, шина Крамера, бинты.  **Задача №2.**  **На улице во время драки молодой мужчина 26 лет, получил ножевое ранение в левую половину шеи. Кровь поступает пульсирующей струей алого цвета.**  **Пострадавший бледный, кожа влажная, отмечается однократная рвота содержимым кишечника, на вопросы отвечает правильно отчетливо.**  **Жалобы: на головокружение, тошноту, шум в ушах, резкую слабость.**  **Задания.**  **1. Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства.**  **2. Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3. Подготовьте пациента к исследованию сосудов и объясните цель исследования.**  **4. Обучите пациента мерам профилактики возможных осложнений со стороны сосудов.**  **5. Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию, согласно принципам, которые исповедует наука о реабилитации.**  **Ответ:**  1. Проблемы пациента: Пульсирующая струя алого цвета из шеи; однократная рвота содержимым кишечника; головокружение, тошнота, шум в ушах, резкую слабость.  Приоритетная проблема: Артериальное кровотечение из шеи.  Потенциальная проблема: Артериальная потеря крови, развития шокового состояния.  Цель: В ближайшие нескольких минут остановка артериального кровотечение; провести противошоковую терапию.  2. План:  Т.к. у данного пациента артериальное кровотечение нужно оказать не отложную помощь:  При оказании первой помощи при артериальном кровотечении необходимо:  6.Нажать большим пальцем руки на артерию выше раны, чтобы остановить или хотя бы ослабить кровотечение;  7.Наложить резиновый или любой другой самодельный жгут (что попадется под руки, например, ремень, шнур и т.д.) на артерию выше раны, это уменьшит потерю крови;  8.Оставить записку с указанием времени наложения жгута;  9.Перевязать рану;  10.После оказания помощи пострадавшему, его следует немедленно отправить в специализированное медицинское учреждение (больницу или поликлинику).  Так же выполнять назначения врача.  • Любое оказание первой помощи включает противошоковые меры:  6.Успокоить, если в сознании  7.Согреть – одеяло, теплая одежда (даже летом человеку станет холодно)  8.Уложить на спину, можно с приподнятым головным концом (если в сознании и нет травм головы, шеи и позвоночника)  9.Дать теплое (можно сладкое) питье  10.Следить за состоянием  3. Потребуется исследование ангиография.  Это исследование позволяет выявить точное расположение сужений и закупорок сосудов, определить места их патологических расширений (аневризмы), наличие тромбов, атеросклеротических бляшек и их распространённость. Ангиографии доступны все области нашего организма, а также сосуды любого размера (от самого крупного — аорты, до мельчайших сосудов — капилляров).  Перед выполнением ангиографии, пациент должен быть осмотрен терапевтом. Пациенту может быть рекомендовано прекратить приём некоторых лекарственных препаратов, разжижающих кровь, за несколько дней до исследования (аспирин, плавикс, курантил, варфарин). Последний приём пищи рекомендуется проводить не позже, чем за 8 часов до процедуры. Область предполагаемой пункции сосуда (паховая или подмышечная область) необходимо побрить накануне вечером или утром в день исследования, после чего желательно принять гигиенический душ.  Рентгеноконтрастная ангиография является инвазивной процедурой и предполагает пункцию одного из крупных сосудов на ноге или на руке. После выполнения ангиографического исследования требуется врачебный контроль за местом пункции сосуда и наблюдение общего состояния пациента. Ввиду этих особенностей для проведения данного вида исследования требуется госпитализация пациента в стационар (обычно, не более 2 суток).  4. Мерам профилактики возможных осложнений со стороны сосудов.  1. Сбалансируйте свой рацион. Он должен содержать не только витамины и минералы, но и незаменимые аминокислоты, антиоксиданты. Некоторые болезни, которые приводят к поражению суставов, неспроста называют “болезнями питания” (например, подагру). Правильная диета для профилактики болей в суставах поможет отсрочить появление симптомов даже при генетической предрасположенности! Даже если питание хряща уже нарушено, дистрофический процесс в суставе можно сдерживать при помощи полезной пищи. Ешьте больше хрящей, желе, холодца. Ежедневно потребляйте овощи и молочные продукты. Сократите количество сладких фруктов, крахмала и полуфабрикатов.  2. Следите за массой тела. Опорно-двигательная система человека построена по принципу перераспределения нагрузки между мелкими и крупными суставами, поэтому избыточный вес особенно сказывается на состоянии основных сочленений. Например, коленный сустав “ощущает” каждый лишний килограмм как 5. Похудение важно для профилактики суставов и в тех случаях, когда болезнь уже диагностирована - оно увеличивает время ремиссии, а главное, помогает ослабить боль.  3. Поддерживайте водно-солевой баланс. Из-за обезвоживания организма сердечно-сосудистая система не может нормально справляться с транспортировкой питательных веществ. Нутриенты (витамины, минералы и другие вещества) хуже поступают в “периферийные” ткани - и в первую очередь страдают хрящи. Ведь они лишены капилляров и питаются только за счет синовиальной жидкости. Чем ее меньше - тем менее эластичен хрящ, и тем более он уязвим - а потому полноценная профилактика артрита и артроза суставов требует выпивать не менее 2 литров воды в день.  4. Откажитесь от вредных привычек. Они заставляют органы (в особенности, печень, почки и сердце) работать “на износ”. Кофе, алкоголь, сигареты и наркотики обезвоживают организм, нарушают обмен веществ, делают кости хрупкими и снижают иммунитет. Из-за этого хрящи пересыхают и растрескиваются, а возрастные проблемы с суставами начинаются гораздо раньше.  5. Ведите активный образ жизни. Для профилактики суставов не нужны изнурительные тренировки - достаточно ежедневной зарядки и периодических разминок. Они улучшают питание тканей и кровообращение, а также сохраняют мышцы в тонусе, которые являются дополнительной страховкой для суставов, которая значительно снижает амортизационную нагрузку на синовиальный хрящ.  6. Не запускайте болезни. Кариес, грипп, “острые” аденоиды - все это нужно лечить при первой возможности. Многие инфекционные болезни имеют тенденцию переходить в хроническую стадию. И тогда организму придется постоянно сражаться с болезнью. Если больной получит травму - есть риск, что инфекция попадет в сустав и спровоцирует гнойный процесс. Поэтому при наличии хронических инфекций для профилактики артрита суставов важно посещать травматолога после любой травмы.  7. Соблюдайте рекомендации ортопедов. Постарайтесь с удобством обустроить рабочее место. Избегайте перегрузок и научитесь принимать правильную позу во время профессиональных и бытовых занятий, так, чтобы нагрузка распределялась по всей скелетно-мышечной системе. Если у Вас есть болезни ортопедического профиля, выполняйте лечебную гимнастику для профилактики болезней суставов, пользуйтесь специальными стельками и приспособлениями. Женщинам не рекомендуется длительное ношение обуви на высоком каблуке.  5. План реабилитационных мероприятий.  − Специальную лечебную гимнастику для профилактики болей в суставах (ежедневно);  − Массаж (в частности, с применением разогревающих мазей и бальзамов);  − Лекарственную терапию (курсами, при необходимости), а также прием хондропротекторов;  − Санаторно-курортное лечение - при необходимости;  − Регулярные профилактические осмотры;  − Стандартные превентивные меры (здоровое питание, контроль веса, защита от переохлаждения и прочее).  6. Подготовить все необходимые инструменты для ПХО раны.  Цели: Собрать инструменты для ПХО.  Показания: Работа в перевязочной, операционной.  Противопоказания: Нет.  Оснащение: Чепчик, маска, перчатки, мыло, стерильный стол с инструментами и материалом.  1.Медсестра убирает волосы под колпачок - Соблюдение инструкции и норм асептики  2.Надевает маску, входит в помещение перевязочной, моет руки с мылом под проточной водой и вытирает стерильным полотенцем.  3.Открывает стерильный стол, взявшись за бельевые цапки, прикрепленные к простыне покрывающей стол.  4.Стерильным инструментом, взятым из специального флакона с раствором 3% перекиси водорода, медсестра берет со стола почкообразный лоток и кладет наружной поверхностью на ладонь. - Качественность выполнения манипуляции  5.Далее она кладет в почкообразный лоток необходимые инструменты согласно перечню, по окончанию сбора инструментов, сестра закрывает стерильный стол. - Соблюдение инструкции и норм асептики  **Задача №3.**  **У пострадавшего имеется рана 2,5× 2,0 см., в области средней трети правого предплечья. Кровь изливается небольшой струей темного цвета.**  **Пострадавший бледен, напуган на вопросы отвечает правильно, отчетливо.**  **Задания.**  **1. Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства**  **2. Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3. Подготовьте пациента к исследованию венозных сосудов и объясните цель исследования.**  **4. Обучите пациента мерам профилактики возможных осложнений со стороны венозных сосудов.**  **5. Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию, согласно принципам которые исповедует наука о реабилитации.**  **Ответ:**  1. Проблемы пациентки:  − Угроза жизни из-за кровопотери  − Бледность кожных покровов  − Испуг  Потенциальные:  − Травматического шока;  − Геморрагический шок;  − Присоединения инфекции:  − Некрозы тканей, лишенных кровоснабжения;  Приоритетная:  − угроза жизни из-за кровопотери, кровь изливается небольшой струей темного цвета  2. План.  1. Медсестра применит метод пальцевого прижатия плечевой артерии. ( Для прекращения кровотечения)  2. Медсестра наложит жгут на н/3 плеча. (Для прекращения кровотечения на время транспортировки)  3. Медсестра проведет иммобилизацию конечности (Для предупреждения соскальзывания жгута)  4. Медсестра обеспечит обильный прием жидкости (Для восполнения ОЦК)  5. Медсестра вызовет «Скорую помощь» и обеспечит транспортировку в стационар в положении лежа (Для обеспечения окончательной остановки кровотечения  6. Медсестра обеспечит наблюдение за состоянием пациента ( цвет кожных покровов, пульс, АД). (Для своевременного выявления осложнений кровопотери)  3. Подготовьте пациента к исследованию венозных сосудов.  Серьезной подготовки к УЗДГ сосудов не понадобится. Если обследование планируется заранее, перед тем как пойти, лучше подготовиться, следуя некоторым рекомендациям:  − За 3 дня по возможности не принимать лекарственные средства, которые влияют на системные показатели кровотока, или предупредить врача об их приеме;  − За пару дней не употреблять алкоголь, перед исследованием не курить;  − За сутки исключаются из пищи вещества, стимулирующие работу сердца (кофе, крепкий черный чай, шоколад и другие);  − Перед прохождением УЗИ не нервничать или принять легкие седативные.  4. Профилактики возможных осложнений со стороны венозных сосудов.  − Изменение образа жизни. Создание оптимального режима физической активностью.  − Рациональный отдых, нормальный сон, избегание стрессов и пр.  − Отказ от вредных привычек. Курения, спиртного и других.  − Изменение рациона, правильно организовать питание.  − Адекватный питьевой режим.  − Применение витаминно-минеральных комплексов.  − Изменение профессиональной деятельности  5. План реабилитационных мероприятий.  − Специальную лечебную гимнастику для профилактики болей в суставах (ежедневно);  − Массаж (в частности, с применением разогревающих мазей и бальзамов);  − Лекарственную терапию (курсами, при необходимости), а также прием хондропротекторов;  − Санаторно-курортное лечение - при необходимости;  − Регулярные профилактические осмотры;  − Стандартные превентивные меры (здоровое питание, контроль веса, защита от переохлаждения и прочее).  6.Наложите давящую повязку на правое предплечье.  Цель: Остановка кровотечения.  Показания: Повреждение вен, мелких артерий и капилляров.  Противопоказания: Профузное артериальное кровотечение.  Осложнения: При наложении чрезмерно тугой давящей повязки возможно нарушение кровообращения дистальнее ее.  Оснащение: Стерильный пинцет, салфетка, бинт, вата, марлевые шарики или ППИ (пакет перевязочный индивидуальный), спирт, йодопирон.  1.Убедитесь в необходимости данной манипуляции или наличии раны, ушиба. - Определение показаний к манипуляции  2.Объясните пациенту смысл манипуляции и необходимость ее выполнения. Успокойте его. - Психологическая подготовка пострадавшего  3.Усадите пострадавшего и во время выполнения манипуляции и встаньте лицом к нему. - Возможность контроля за состоянием пострадавшего  4.Провести туалет раны, используя временный способ для остановки кровотечения. - Профилактика инфицирования.  5.На рану наложить стерильную салфетку, сверху – валик из ваты или марли или свернутых ватно-марлевых подушек ППИ (пилот). Последовательное исполнение, гарантирует хорошую фиксацию  6.Туго прибинтовать его, используя перегиб бинта над пилотом зафиксировать булавкой. - Качественно выполненная манипуляция способствует улучшению состояния.  7.Проверяем правильность, эффективность, эстетичность данной повязки. - Профилактика осложнений  **Задача №4.**  **Шесть дней назад, катаясь на лыжах, молодой человек упал на камни и получил травму в виде рваной раны н/3 правого бедра. Пострадавший машиной «скорой помощи доставлен в городскую больницу в хирургическое отделение, где был осмотрен дежурным хирургом. В отделении была произведена первичная хирургическая обработка раны и перевязана поврежденная артерия. Пострадавшему назначена консервативная терапия, но не смотря на это рана нагноилась. При ревизии раны швы были сняты рана была разведена промыта 3% перекись водорода и дренирована. После проведенного работы, наложена асептическая повязка, конечность иммобилизирована.**  **Задания.**  **1.Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства**  **2.Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3.Подготовьте пациента к рентгенологическому исследованию костей нижних конечности и объясните правила исследования.**  **4.Объясните пострадавшему причины возможных осложнений и научите мерам профилактики.**  **5. Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию, согласно принципам которые исповедует наука о реабилитации.**  **Ответ:**  1. Проблемы пациентки:  − Гнойная рана  − Вторичное инфицирование раны  Потенциальные:  − Травматического шока  − Геморрагический шок;  − Некрозы тканей, лишенных кровоснабжения;  Приоритетная:  − Гнойная рана  2. План.  1. Медсестра объяснит пациенту о данной манипуляции (для эффективности лечения).  2. Медсестра вызовет врача. (Для получения назначений.)  3. Медсестра по назначению врача доставит пациента в перевязочную для снятия швов. (Обеспечение оттока гноя из раны.)  4. Медсестра по назначению врача обеспечит проведение антибиотикотерапии. (Проведение противовоспалительного лечения.)  5. Медсестра обеспечит наблюдение за пульсом, температурой, ЧДД. (Контроль за общим состоянием.)  6. Обеспечит наблюдение за повязкой. (Своевременная смена при промокании отделяемым.)  7. Обеспечит пациента обильным питьем. (Уменьшение интоксикации.)  3. Подготовьте пациента к рентгенологическому исследованию.  1. Медицинский персонал должен объяснить пациенту (членам семьи) ход и необходимость предстоящего исследования.  2. Перед исследованием на коже в области исследования не должно быть мази, присыпок (для предупреждения неправильной трактовки рентгенограмм врачом рентгенологом). Если есть открытая раневая поверхность допускается рентгенография с асептической повязкой.  Выполнение процедуры:  3. В рентгенологическом кабинете рентгенолаборант делает серию снимков в различных положениях пациента.  4. Возможных осложнений, мерам профилактики.  − Эндотоксикоз,  − Инфекционно-токсический шок  − Сепсис.  Для профилактики гнойных ран рекомендуется избегать травмоопасных ситуаций, соблюдать технику безопасности во время активного отдыха, а так же во время строительных и садовых работ.  5. План реабилитационных  − Специальную лечебную гимнастику для профилактики болей в суставах (ежедневно);  − Массаж (в частности, с применением разогревающих мазей и бальзамов);  − Лекарственную терапию (курсами, при необходимости), а также прием хондропротекторов;  − Санаторно-курортное лечение - при необходимости;  − Регулярные профилактические осмотры;  − Стандартные превентивные меры (здоровое питание, контроль веса, защита от переохлаждения и прочее).  6. Провести туалет гнойной раны.  Цель: Обработка гнойной (ожоговой) раны.  Показания: Нагноение ожоговой поверхности разной степени и тяжести.  Осложнения: Развитие септического шока.  Противопоказаний: Нет.  Оснащение: Маска, перчатки, кожный антисептик, 3% перекись водорода, мазевые средства, 3% ра-р перманганата калия, стерильный материал (шарики, салфетки, стерильные лотки, контейнеры для отработанного материала), ра-р 0,25% новокаина, пинцеты, ножницы, скальпель, раствор 1:5000 фурациллина, бинты, (перевязочные индивидуальные пакеты).  1.Убедитесь в необходимости данной манипуляции или наличии раны, ушиба. Определение показаний к манипуляции  2.Объясните пациенту смысл манипуляции и необходимость ее выполнения. Успокойте его. Психологическая подготовка пострадавшего  3.Одеваем маску, убираем волосы под чепчик, моем руки под проточной водой. Профилактика инфицирования  4.Обрабатываем руки кожным антисептиком, одеваем перчатки. Соблюдение норм асептики  5.Кожным антисептиком обрабатываем края раны от периферии к центру. Соблюдение норм асептики  6.Промываем рану перекисью водорода, просушиваем стерильной салфеткой и вставляем дренаж по показаниям. Профилактика осложнений  7.Накладываем салфетки, смоченные в гипертоническом растворе и сверху асептическую салфетку и фиксируем бинтом. Качественность исполнения манипуляции.  8Проверяем правильность, эффективность, эстетичность данной повязки Профилактика осложнений  9.Проводить пациента до палаты, помочь ему лечь в постель Забота о пациенте  **Задача №5.**  **Мужчина 46 лет работает грузчиком на деревообрабатывающем предприятии, во время работы он споткнулся и падая задел правым плечом работающую пилу и получил травму в виде резанной раны н/3 плеча.**  **Объективно: на нижней трети правого плеча, по внутренней поверхности имеется рана размером1,5×3,5 см., из которой выделяется алого цвета кровь пульсирующей струей. Пострадавшему была оказана первая доврачебная помощь рабочими предприятия, наложен жгут и вызвана бригада «скорой помощи», пострадавшего быстро погрузили в машину и доставили в хирургическое отделение ближайшей больницы. В приемном покое медсестра осмотрела пострадавшего и обнаружила, что он бледный, кожа влажная на ощупь, жалуется на боли в области раны, головокружение, тошноту. АД – 110/60мм. рт. ст. PS – 100 уд в мин., на верхней трети имеется наложенный жгут 1/2 часа**  **Задания.**  **1. Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства**  **2. Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  3**. Подготовьте пациента к исследованию артериальных сосудов и объясните цель исследования.**  **4. Обучите пациента мерам профилактики возможных осложнений со стороны сосудов.**  **5. Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию, согласно принципам которые исповедует наука о реабилитации.**  **Ответ:**  1. Проблемы пациентки:  − Рваная рана нижней трети правого плеча.  − Артериальное кровотечение.  − Бледность, влажность кожных покровов.  − Боль в области раны.  − Головокружение, тошнота.  − Гипотония, тахикордия.  Потенциальные:  − Шок;  − Геморрагический шок;  − Некрозы тканей, лишенных кровоснабжения;  Приоритетная:  − Артериальное кровотечение.  2. План.  1. Медсестра вызовет врача. (Для получения назначений.)  2. Медсестра обеспечит наблюдение за пульсом, температурой, ЧДД. (Контроль за общим состоянием.)  3. Медсестра обеспечит пациентке физический и психологический покой (Для улучшения состояния пациентки)  4. Медсестра будет наблюдать за внешним видом и состоянием больного (Для ранней диагностики и своевременного оказания неотложной помощи в случае возникновения осложнений)  5. Медсестра подготовит и объяснит суть Гемотрансфузия — переливание крови (если это необходимо) ( Для увеличения ОЦК)  6. Медсестра обязана выполнить назначения врача. ( Для эффективного лечения)  3. Подготовка к ангиографии (исследованию артериальных сосудов)  Ангиография – это исследование сосудов различной локализации при помощи контрастных веществ.  Следует отметить, что большинство йодсодержащих контрастных средств — это растворы с высокой вязкостью. Их введение сопряжено с риском неблагоприятного воздействия на почки. Особенно это актуально для пациентов с исходными нарушениями выделительной функцией почек. Для профилактики контрастиндуцированной нефропатии перед ангиографическим исследованием показано дополнительное введение жидкости в организм (гидратация).  Подготовка пациента к исследованию включает употребление за сутки до исследования не менее 2 л воды без газа, а также отказ от газированных напитков и продуктов, вызывающих повышенное газообразование (бобовые, сдобная выпечка, сладкое и сладкие фрукты). За 6 часов до исследования необходимо исключить прием пищи. Например, если исследование назначено на утро, разрешается неплотный ужин. Утром необходимо выпить назначенные врачом таблетки, запивая их негазированной водой.  4. Профилактики возможных осложнений со стороны сосудов.  Поскольку список осложнений сосудистых заболеваний обширный, профилактика позволит снизить риска их развития. Основной мерой предупреждения патологий является регулярный контроль концентрации сахара и холестерина в крови.  Профилактика заболеваний:  1. Придерживаться сбалансированного питания: исключить из рациона жирные и жареные блюда, фастфуд, сахар и соль.  2. Избегать излишнего стресса и эмоциональных нагрузок.  3. Регулярно замерять артериальное давление.  4. Поддерживать себя в хорошей физической форме.  5. Отказаться от распития алкогольных напитков и курения.  6. Нормализовать сон.  7. Добавить в распорядок дня умеренные физические нагрузки.  5. План реабилитационных  − Специальную лечебную гимнастику для профилактики болей в суставах (ежедневно);  − Массаж (в частности, с применением разогревающих мазей и бальзамов);  − Лекарственную терапию (курсами, при необходимости), а также прием хондропротекторов;  − Санаторно-курортное лечение - при необходимости;  − Регулярные профилактические осмотры;  − Стандартные превентивные меры (здоровое питание, контроль веса, защита от переохлаждения и прочее).  6. Наложите закрутку на в/3 правого плеча.  Цель: Временная остановка наружного кровотечения.  Показания: Кровотечение из артерий среднего и крупного калибра.  Противопоказания: Возможность использования более щадящего способа гемостаза.  Осложнения: Ущемление кожи, сдавление нервов (невриты, парезы, параличи), турникетный шок.  Оснащение: Материал для закрутки, палочка-закрутка, бумага, карандаш, кусок материи для прокладки, косынка медицинская, шина Крамера, бинты.  Последовательность действий (этапы)  1. Убедитесь в необходимости данной манипуляции или наличии раны, кровотечения. (Определение показаний к манипуляции)  2. Объясните пациенту смысл манипуляции и необходимость ее выполнения. Успокойте его. (Психологическое воздействие)  3. Усадите пострадавшего и во время выполнения манипуляции и встаньте лицом к нему. (Возможность контроля за состоянием пострадавшего)  4. Платок, ремень, широкую тесьму завязать спереди двумя отстающими друг от друга двойными узлами, между которыми продеть палочку-закрутку; (Строго последовательное выполнение манипуляции, гарантирует сохранность жизни)  5. Закрутить ее до прекращения кровообращения; 6. Свободный конец палочки-закрутки зафиксировать туром бинта и булавкой;  7. Под закрутку положить аналогичную записку ( время, дата наложения закрутки.)  (Предупреждение ишемии тканей)  8. Выполнить иммобилизацию конечности одним из известных способов. Профилактика осложнений  **Задача №6.**  **Занимаясь ремонтом крыши своего дома, мужчина неудачно развернулся и упал на землю, вскрикнув от боли. Сын находился во** **дворе дома и видел падение отца. Он пытался помочь отцу, но не смог встать из-за боли в области бедра слева и он вызвал машину «скорой помощи», которая доставила мужчину в больницу.**  **Объективно: М/с приемного покоя осмотрела пострадавшего и обнаружила, что левая нижняя конечность увеличена в объеме, мышцы бедра напряжены. Кожа в области бедра цианотичного цвета, в С/3 бедра отмечается флюктуация и имеется большой кровоподтек. Пострадавший бледен, кожа влажная, жалуется на головокружение, тошноту, АД – 100/60мм. рт. ст. PS – 110уд. В 1 мин.**  **Задания.**  **1.Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства**  **2.Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3.Определите (на рентгеновском снимке), признаки перелома у детей и объясните их.**  **4.Обучите пациента мерам профилактики пролежней.**  **5.Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию, согласно принципам которые исповедует наука о реабилитации.**  **Ответ:**  У данного пациента – Гематома, ушиб левой нижней конечности с внутреннем кровотечением.  1. Проблемы пациентки:  − Увеличение, напряжение мышц бедра левой нижней конечности  − Флюктуация и большой кровоподтек бедра левой нижней конечности  − Боль в области левой нижней конечности  − Головокружение  − Тошнота  Потенциальные:  − Геморрагический шок  Приоритетная:  − Флюктуация и большой кровоподтек бедра левой нижней  конечности  − Боль в области левой нижней конечности  2. План.  1. Медсестра вызовет врача. (Для получения назначений.)  2. Медсестра обеспечит пациенту физический и психологический покой (Для улучшения состояния пациента)  3. Медсестра будет наблюдать за внешним видом и состоянием больного (Для ранней диагностики и своевременного оказания неотложной помощи в случае возникновения осложнений)  4. Медсестра подготовит к возможным исследованиям по назначению врача (диагностика для предупреждения осложнений)  5. Медсестра выполняет назначения врача. (Для эффективного лечения)  3.Определите (на рентгеновском снимке), признаки перелома у детей и объясните их.  В любой травматологической клинике рентгенодиагностика занимает по праву главное место среди других методов распознавания переломов. Врач, читающий рентгеновский снимок, должен знать стандартные способы укладки пациента во время исследования и  возможные искажения изображения при их погрешностях.  Чтение рентгенограмм в определённом порядке:  А – изменение внешней формы костей и суставов  Б – изменение внутренней структуры костей  В – изменение мягких тканей  А – рентгенографическое изменение внешней формы костей  и суставов:  1. Форма длинной трубчатой кости (искривление и т.д.).  2. Контуры костей (периостальная реакция, краевые дефекты и  т.д.).  3. Взаимное расположение сочленяющихся поверхностей.  4. Форма суставной щели, её ширина, очертание суставных поверхностей и т.д.  Б – рентгенографическое изменение внутренней структуры  костей:  1. Толщина компактного слоя диафиза (диаметр костномозгового  канала, утолщение, истончение, равномерность …).  2. Внутреннее строение губчатой кости – правильность расположения костных балок. Архитектура трабекулярного строения губчатой кости точно соответствует функциональной нагрузки.  3. Полноценность костной мозоли.  4. Определение плотности костного вещества: остеопороз – остеосклероз.  5. Очаговость изменений.  В – рентгенографическое изменение мягких тканей:  На «мягких» рентгеновских снимках лучше видны:  1.Мышечно-сухожильные группы и их изменения позволяют заподозрить патологические процессы. Например, дугообразное выпячивание кзади ахиллова сухожилия (в норме прямолинейное расположение) указывает на наличие уплотнения, обызвествления, окостенения.  2.Для выявления некоторых элементов патологического костного очага или травматического повреждения кости применяют нетипичные условия рентгенографии и специальные проекции. Так, для выявления контуров и структуры мягкотканного компонента опухоли, нежных периостальных наслоений, известковых вкраплений малой интенсивности производят «мягкие» снимки.  3.При процессах, сопровождающихся склерозом кости, необходима рентгенография повышенной жёсткости. Иногда этого оказывается недостаточно, и приходится прибегать к томографии (например, для выявления «гнезда» остеоид-остеомы).  4. Профилактика пролежней  Исключить факторы риска  - Регулярно меняйте положение тела больного – скажем, каждые 2–3 часа.  - Ограничьте сдавливание кожи; если появились пролежневые изменения, больной не должен сидеть или лежать, сдавливая воспаленную часть тела.  - Укладывая больного на бок, не забывайте от паховой области до стопы помещать подушку под слегка согнутую верхнюю ногу пациента.  - Откажитесь от резиновых и клеенчатых подкладок – они скатываются и пережимают кожу, не пропуская к ней воздух.  - Постельное белье не должно быть влажным или мокрым – если больной обмочится в постель, следует снять ее и постелить свежую.  - Избегайте травм, в том числе из-за царапин, – коротко постригите ногти больному и подпилите их, чтобы он не мог причинить себе вреда.  Специальные противопролежневые средства   * Матрас с ортопедическим эффектом (противопролежневый). * Противопролежневая подушка. * Специальные подкладки и наматрасники. * Коврики и приспособления для плавного перемещения больного.   Активизация больного  - Побуждайте подопечного к выполнению разнообразных действий.  - Постепенно увеличивайте разнообразие движений больного.  - Не выполняйте вместо больного действия, которые ему самому под силу.  Тщательный уход за кожей больного · Очищайте кожу больного  деликатно, используя специальные средства для ухода за кожей.  - Избегайте сильнодействующих косметических препаратов и не используйте пудру вместе с питательными средствами, например, маслом или жирным кремом.  - Не забывайте о гигиене интимных зон больного – очищайте их деликатными средствами и защищайте при каждой смене изделий с впитывающей способностью.  - Каждый день проверяйте состояние кожи больного и быстро принимайте меры, если заметили что-то неладное.  -Стимулируйте кожу массированием, желательно с использованием активизирующего геля, и никогда не пользуйтесь спиртом, поскольку это может привести к пересушиванию кожи.  Надлежащая диета  - Ежедневная диета должна обеспечивать организм всеми необходимыми питательными веществами, витаминами и микроэлементами.  - В рацион должны входить злаки, молочные продукты, мясо, рыба, сыры, сухие стручковые семена, овощи и жиры.  - Если появятся пролежневые изменения, временно следует перейти на высокобелковую диету.  - Следует избегать употребления сладостей, животных жиров и ограничить употребление соли.  5.Реабилитационные мероприятия:  После проведения необходимых лечебных мероприятий в остром периоде и ликвидации возможных осложнений с помощью терапевтического и хирургического вмешательства потребуется приступить к реабилитации. Этот процесс направлен на улучшение двигательной функции пострадавшей конечности и устранение уплотнения в мышечной ткани.  − Тепло в виде согревающих компрессов показано по истечении активного воспалительного процесса, это происходит через 4-7 суток после получения ушиба.  − Массаж  − Лечебная физкультура  − Физиотерапевтические процедуры (ультразвук, электрофорез с лекарственными веществами, магнитотерапия) улучшают кровообращение и обмен веществ в тканях голени, помогают восстановить нормальное функционирование ее мышц.  6.Соберите набор инструментов для скелетного вытяжения.  Цель: Лечебная иммобилизация.  Показания: Переломы, вывихи в области апорнодвигательного аппарата  Оснащение: Пинцет анатомический-2, скоба «Цито» с набором ключей, зажимы Бильрота-4, пинцет хирургический-2, спицы Киршнера, ручная дрель ( электродрель ), фиксаторы спиц-2, корнцанг-2, тросик, грузы, общий хирургический инструментарий, шина Белера.  1.Проверить исправность всех необходимых при данной операции инструментов Инструмент должен быть в хорошем рабочем состоянии.  2.Провести предстерилизационную обработку набора инструментов по ГОСТу. Удаление биологических жидкости(гной, кровь) с инструментов  3.Провести пробы на возможное содержание (биологических, химических) веществ. Контроль качества предстерилизационной обработки инструментов.  4Приготовленные инструменты простерилизовать в (ЦСО) или при помощи сухожарового шкафа Обеспечение норм асептики.  5.Разложить на стерильном операционном столе. Удобство в использовании необходимого инструмента  6.Подготовить к использованию шину Белера. Обеспечение лечебного процесса в послеоперационном периоде  **Задача №7.**  **Пострадавшая девочка занимается спортивной гимнастикой уже 6 лет. Во время очередных занятий на спортивных снарядах, девочка сорвалась с брусьев и упала на правое предплечье при этом она рассекла о металлическое крепление мягкие ткани левого предплечья. Для оказания первой медицинской помощи, вызвана медсестра дежурившая в спортивном зале.**  **Объективно: на внутренней поверхности н/3 предплечья имеется рана размером 2,5×2,0 см., из которой выделяется кровь пульсирующей струей, алого цвета. Девочка напугана, бледная, кожа влажная, на вопросы отвечает правильно и четко.**  **Жалобы: на боли в области травмы, головокружение, тошноту и шум в ушах, АД – 100/60мм. рт. ст. PS – 110уд. В 1 мин. Медсестра наложила артериальный жгут на в/3 левого плеча, обработала рану и наложила асептическую повязку. Затем она уложила девочку на спортивный мат, укрыла ее и вызвала машину «скорой помощи», которая и доставила ее в больницу.**  **Задания.**  **1.Определите проблемы пациента, сформулируйте цели**  **сестринского вмешательства.**  **2. Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3.Оцените анализ крови пострадавшего и объясните, какие показатели крови указывают на значительную потерю крови.**  **4.Обучите пациента мерам профилактики спортивного травматизма.**  **5.Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию.**  **Ответ:** У данной девочки артериальное кровотечение на внутренней поверхности н/3 предплечья.  1. Проблемы пациента: На внутренней поверхности н/3 предплечья имеется рана размером 2,5×2,0 см., из которой выделяется кровь пульсирующей струей, алого цвета. Девочка напугана, бледная, кожа влажная; Боли в области травмы, головокружение, тошноту и шум в ушах, АД – 100/60мм. рт. ст. PS – 110уд. в 1 мин.  Приоритетная проблема: Артериальное кровотечение на внутренней поверхности н/3 предплечья имеется рана размером 2,5×2,0 см.  Потенциальная проблема: Большая потеря крови, шоковое состояние, что приведет к летальному исходу.  Цель: Остановка кровотечения, противо-шоковая терапия.  2. План:  1. После того как врач осмотрел рану, выполнять следующие назначения.  2. Контроль вынужденное положении в постели (Для обеспечения окончательной остановки кровотечения)  3. Медсестра обеспечит наблюдение за состоянием пациента (цвет кожных покровов, пульс, АД). (Для своевременного выявления осложнений кровопотери)  4. Медсестра будет осуществлять перевязку раны (Для быстрого заживления раны, так же чтоб не было повторного инфицирование).  5. Проводить обработка раны (Для быстрого заживления раны, так же чтоб не было инфицирование).  6. Так же медсестра может применять пузырь со льдом (Для остановки кровотечения).  7. Потребуется так же хирургическое вмешательство и уход после операции (Для скорейшего заживление раны).  3. В данной задачи нет определенных данных что бы определить анализ крови и объяснить его.  4. На занятиях такими видами спорта, как гимнастика, акробатика и др., важное значение в предупреждении повреждений имеет страховка. Полноценность страховки зависит от её своевременности и технической подготовленности страхующего (тренер или опытный спортсмен). При акробатически упражнениях на специальных снарядах необходимо для страховки применение специальных поясов с тросом, пропущенным через блок.  Во многих видах спорта важная роль принадлежит самостраховке (способность спортсмена самостоятельно выходить из опасного положения, изменяя или прекращая выполнение упражнения для предотвращения возможности травмы, владение навыком правильного и безопасного падения, умение избежать опасных движений и положений тела). Необходимо настойчивое воспитание у спортсменов навыков самостраховки (например, на соревнованиях).  5. Основной целью реабилитации является исключение боли, возвращение необходимой амплитуды движения в суставе за счет правильного сопоставления отломков костей, активизации процессов регенерации и адаптации.  - Физиотерапию и ЛФК назначают индивидуально, что зависит от состояния пациента;  - Выполнение комплексных упражнений;  - Специальные массажи;  - Специальную лечебную гимнастику для профилактики болей/кровотечений;  - Лекарственную терапию (курсами, при необходимости);  - Санаторно-курортное лечение - при необходимости;  - Регулярные профилактические осмотры;  - Стандартные превентивные меры (здоровое питание, контроль веса, защита от переохлаждения и прочее).  6. Покажите на статисте точку прижатия плечевой и бедренной артерии и место наложения жгута.  Цель: Временная остановка артериального кровотечения, подготовка к применению другого способа гемостаза.  Показания: Наружное артериальное кровотечение.  Противопоказания: Нет.  Осложнения: Длительное прижатие артериальных стволов приводит к ишемизации питаемых ими областей.  Оснащение: Специального оснащения не требуется.  1.Кровотечение из верхней конечности ил плечевого пояса – прижатием подключичной артерии в надключичной ямке на уровне середины ключицы к первому ребру. Предотвращение осложнений  2.Кровотечение из плеча и нижележащих отделов верхней конечности – прижатием подмышечной (подкрыльцовой) артерии в подмышечной ямке в головке плечевой кости. Предотвращение осложненийх  3.Кровотечение из плеча и нижележащих отделов верхней конечности – прижатием подмышечной (подкрыльцовой) артерии в подмышечной ямке в головке плечевой кости. Предотвращение осложнений  4.Кровотечение из предплечья и нижележащих отделов верхней конечности – прижатием плечевой артерии у внутреннего края двуглавой мышцы плеча. Предотвращение осложнений  5.Кровотечение из нижнего отдела бедра, голени – прижатием бедренной артерии в точке ниже середины паховой складки в лобковой кости. Предотвращение осложнений  6.Кровотечение из голени, стопы – прижатием подколенной артерии в центре подколенной ямки. Предотвращение осложнений  7.Кровотечение в области таза, маточное кровотечение – прижатием брюшного отдела аорты слева на уровне пупка к позвоночнику кулаком, предварительно уложив пострадавшего на спину на твердую поверхность. Предотвращение осложнений  **Задача №8.**  **Пострадавшему молодому человеку 26 лет, при возвращении из кинотеатра поздно ночью, неизвестным человеком нанесено ножевое ранение в среднюю треть левого бедра. Молодой человек упал и стал звать на помощь. В это время из подъезда вышла женщина, услышав крик, она подошла к мужчине и стала оказывать первую помощь. При осмотре женщина обнаружила что в с/3 бедра имеется рана из которой поступает пульсирующая струя крови алого цвета. Женщина вытащила из брюк мужчины ремень и как могла наложила и затянула импровизированный жгут, затем она вызвала милицию и машину «скорой помощи, которая и доставила пострадавшего в хирургическое отделение больницы. В приемном покое медсестра осмотрела пациента и пригласила к осмотру врача, а сама уложила пострадавшего на кушетку и положила холод на место повреждения.**  **Задания.**  **1. Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства**  **2. Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3. Оцените объем потери крови по индексу Альговера и объясните, какие показатели указывают на геморрагический шок I степени.**  **4. Обучите пациента мерам первой доврачебной помощи при кровотечении (по алгоритму).**  **5. Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию.**  **Ответ:**  1. Проблемы пациента: Ножевое ранение в среднюю треть левого бедра, пульсирующая струя крови алого цвета (Артериальное кровотечение).  Приоритетная проблема: Артериальное кровотечение (Ножовое ранение бедра).  Потенциальная проблема: Большая потеря крови, шоковое состояние, что приведет к летальному исходу.  Цель: Остановка кровотечения, противо-шоковая терапия.  2. План:  1. После того как врач осмотрел рану, выполнять следующие назначения.  2. Контроль вынужденное положении в постели (Для обеспечения окончательной остановки кровотечения)  3. Медсестра обеспечит наблюдение за состоянием пациента (цвет кожных покровов, пульс, АД). (Для своевременного выявления осложнений кровопотери)  4. Медсестра будет осуществлять перевязку раны (Для быстрого заживления раны, так же чтоб не было повторного инфицирование).  5. Проводить «туалет гнойной раны» (Для быстрого заживления раны, так же чтоб не было инфицирование).  6. Так же медсестра может применять пузырь со льдом (Для остановки кровотечения).  3. Шоковый индекс Альговера предназначен для оценки тяжести шока. С его помощью можно уточнить объем кровопотери у больного. Для определения пользуются следующей формулой:  Индекс Альговера равен отношению частоты пульса (П) к уровню систолического артериального давления (САД)  Индекс Альговера = П / САД  4. Первая помощь при кровотечениях из артерий конечностей производится путем их пережатия, сильного сгибания конечности и накладывания жгута. Если не удается сдавить сосуд конечности пальцами, надо максимально согнуть конечность, предварительно положив на сустав изнутри плотный валик.  Способы прижатия артерий:  1.Сонная артерия – прижать ладонь к задней части шеи пострадавшего и нажать пальцами другой руки на артерию.  2.Плечевая артерия является легко доступной, ее надо прижать к плечевой кости.  3.Остановить кровь из подключичной артерии достаточно трудно. Для этого надо отвести руку пострадавшего назад и прижать артерию, находящуюся за ключицей, к первому ребру.  4.На подмышечную артерию надо сильно надавливать пальцами, чтобы пережать, потому что она расположена довольно глубоко.  5.Бедренная артерия является очень крупной, ее необходимо прижать к бедренной кости кулаком. Если этого не сделать, через 2-3 минуты пострадавший может погибнуть.  6.Подколенную артерию надо прижать в поколенной ямке, для чего не требуется особых усилий.  Если кровь продолжает течь, надо наложить жгут. Его надо накладывать быстро, поскольку кровь при таком виде кровотечения вытекает очень интенсивно.  Жгут можно держать до получаса в зимнее время и до часа в летнее. Если в течение указанного промежутка времени врач не прибыл, надо медленно снять жгут и подождать, пока восстановится циркуляция крови. После этого заново его применить. При этом пульс на поврежденной конечности не должен прощупываться. Тогда кровь остановится.  Надо помнить, что жгут при неправильном применении представляет большую опасность, чем само кровотечение.  Если отсутствует специальный жгут, его можно заменить такими материалами, как полотенце, ремень, бинт. Их закручивают с помощью палки, и фиксируют ее, чтобы избежать раскручивания. ШНУРКИ, ТОНКУЮ ВЕРЕВКУ И ПОДОБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕЛЬЗЯ!  5. Реабилитационные мероприятия по данному заболеванию:  − Специальную лечебную гимнастику для профилактики болей/кровотечений;  − Специальные массажи;  − Лекарственную терапию (курсами, при необходимости);  − Санаторно-курортное лечение - при необходимости;  − Регулярные профилактические осмотры;  − Стандартные превентивные меры (здоровое питание, контроль веса, защита от переохлаждения и прочее).  6.Наложите шину Крамера на нижнюю конечность.  Показания: Перелом голени, вывих коленного сустава.  Оснащение: 3 лестничных шины Крамера; бинт шириной 20 см; ножницы.  Примечание: При наложении шины на нижнюю конечность фиксируются два сустава: Сустав выше места перелома (коленный) и сустав ниже места перелома (голеностопный).  Последовательность действий  1. Уложить пациента на спину, успокоить. Объяснить ход предстоящей манипуляции.  2. Разрезать одежду по шву, открыть место травмы (если одежду невозможно сдвинуть, и она не свободно облегает конечность).  3. Осмотреть место травмы, убедиться в наличии перелома или вывиха.  4. Выбрать лестничную шину Крамера: первую 120 см длиной, 11 см шириной; две шины — длиной 80 см, шириной 8 см.  5. Обернуть с двух сторон шины ватой и прибинтовать вату к шине.  6. Приложить конец шины (120x11) к стопе здоровой конечности пациента, от пальцев к пятке.  7. Согнуть в области пятки под прямым углом (90 градусов).  8. Уложить ногу на подготовленную шину:  9. 1 шина проходит по стопе, задней поверхности голени до средней трети бедра (пальцы стопы должны быть натянуты к голени);.  Шина проходит по наружной поверхности голени от наружного края стопы; 10. Шина проходит по внутренней поверхности голени от внутреннего края стопы.  11. Зафиксировать шины на конечности спиральными турами бинта.  Примечание: При переломе верхней трети голени и травме коленного сустава, верхние концы шин должны достигать тазобедренного сустава. При отсутствии трех шин накладывают две по боковым поверхностям (согнув одну их них в области пятки под прямым углом) или одну по задней поверхности конечности. При переломе костей стопы шину накладывают от концов пальцев до середины голени  **Задача №9.**  **Поздно вечером подходя к дому, женщина неожиданно столкнулась с молодым человеком 25-28 лет который несколько минут назад пострадал в результате уличной драке, где получил ножевое ранение правой кисти. Оказавшись с пострадавшим один на один, она вызвала по телефону милицию, машину «скорой помощи» и стала оказывать пострадавшему первую помощь. В начале она осмотрела его окровавленную руку и обнаружила глубокую резанную рану во всю ладонную поверхность правой кисти.** **Женщина сняла с головы платок и туго перетянула в/3 плеча мужчины, затем она развернула носовой платок и перевязала им руку. Приехавшая машина «скорой помощи доставила пострадавшего в приемный покой хирургического отделения больницы. В приемном покое пострадавшего осмотрела дежурная медсестра и вызвала врача на осмотр к больному.**  **Объективно: Состояние пострадавшего средней тяжести, кожные покровы бледные на ощупь влажные. Мужчина напуган, жалуется на сильные боли в области правой кисти, движения пальцев кисти отсутствуют, чувствительность пальцев и в целом кисти сохранена.**  **Задания.**  **1.Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства**  **2.Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства.**  **3.Объясните пострадавшему характер повреждений, возможные осложнения и меры профилактики.**  **4. Объясните, какие медикаментозные препараты применяются при лечении повреждения сухожилий, принцип действия, показания.**  **5. Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию.**  **Ответ:**  1.Проблемы пациента: Глубокая резанная рана во всю ладонную поверхность правой кисти; кожные покровы бледные на ощупь влажные. Мужчина напуган, жалуется на сильные боли в области правой кисти, движения пальцев кисти отсутствуют.  Приоритетная проблема: Глубокий порез ладони. (Кровотечение)  Потенциальная проблема: Инфицирование раны в дальнейшем сепсис и некроз.  Цель: Остановка кровотечения и обработка раны (Для того что не было инфицирование раны и распространения инфекции)  2. План:  1. После осмотра врача, выполнять следующие его указания.  2. Проводить обработку раны и перевязку (Для быстрого заживления раны, так же чтоб не было повторного инфицирование).  3. Медсестра обеспечит наблюдение за состоянием пациента (цвет кожных покровов, пульс, АД). (Для своевременного выявления осложнений кровопотери).  4. Полный покой кисти/минимальная нагрузка (Для скорейшего выздоровления)  3. Объясняем пациенту, что при ранение ладони были задеты сухожилии, восстановление будет долгим, нужен чательный уход.  Осложнения:  - Повреждение восстановленного сухожилия. Обычно это происходит практически сразу, т.к. в начальный период сухожилие находится в самом нестабильном состоянии. Пациент может почувствовать «щелчок», когда восстановленное сухожилие разрывается, или просто замечает, что палец не сгибается так, как сгибался раньше.  - Сухожилие прилипает к окружающим тканям и не скользит в канале. Пальцы можно двигать только с помощью другой руки (пассивное движение), но он не двигается самостоятельно (активное движение). Может помочь дополнительный курс мануальной терапии. В некоторых случаях операция по высвобождению сухожилия из рубцовой ткани (тенолиз) может улучшить подвижность, но полная амплитуда движений может не восстановиться.  4. Противовоспалительные лечебные средства — основа медикаментозной терапии стилоидитов.  Это: Ибупрофен; Вольтарен; Кетопрофен; Индометацин; Пироксикам; Випросал; Долобене.  Группа лекарственных средств, обладающих обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным эффектами, уменьшают боль, лихорадку и воспаление. Использование в названии термина «нестероидные» подчёркивает их отличие от глюкокортикоидов, которые обладают не только противовоспалительным эффектом, но и другими, подчас нежелательными, свойствами стероидов.  Действенное лечение запущенных тендинитов, особенно ревматической природы, обеспечивают гормональные препараты Инъекции Кортизона, вводимого в воспаленное сухожилие, дают сильный лечебный эффект на длительное время.  Однако применять кортикостероиды следует осторожно, так как они повышают риск повреждения волокон тяжей вплоть до их разрывов. При инфекционных тендинитах приоритетными препаратами становятся антибиотики.  Остроту болевых приступов подагрического стилоидита снимает Колхицин.  5. Цель любой программы реабилитации — обеспечить постепенно нарастающий контролируемый стресс, который стимулирует дифференцированное скольжение сухожилий и контролирует раннее депонирование коллагена; помогает укрепить место проведения операции; избежать образования адгезии, расхождения швов или повторного разрыва. На моделях животных было показано, что движение и натяжение, в конечном счете, увеличивают силу. Появились специфические программы, включающие комбинацию пассивных и активных упражнений для восстановления амплитуды движений.  Ранняя физическая терапия и шинирование после восстановления сухожилий сгибателей очень важны для   * Улучшения заживления сухожилия; * Увеличения прочности на растяжение; * Уменьшения формирования адгезии; * Раннего восстановления функций, уменьшения тугоподвижности и деформации.   После оптимизации восстановления команда терапевтов работает вместе с хирургом, чтобы выбрать план реабилитации, который защищает поврежденное место, но в то же время помогает поддерживать скольжение сухожилия. Существует 3 типа программ реабилитации, разработанных для восстановленных сухожилий сгибателей: отсроченная мобилизации, ранняя пассивная мобилизация или ранняя активная мобилизация. Первая часть процесса — убедиться в том, что была проведена тщательная оценка.  6.Наложите повязку «варежка».  Цель: фиксация перевязочного материала.  Показания: ожоги, отморожения, ранения кисти.  Противопоказаний: нет.  Осложнения: нарушение кровообращения тугой повязкой.  Оснащение: маска, перчатки, кожный антисептик, стерильный материал, пинцеты, бинты.  1.Убедитесь в наличии раны или ушиба. Определение показаний к манипуляции  2.Объясните пациенту смысл манипуляции и необходимость ее выполнения. Успокойте пациента. Психологическая подготовка пострадавшего  3.Усадите пострадавшего и во время выполнения манипуляции и встаньте лицом к нему. Возможность контроля за состоянием пострадавшего  4. Обработать кожу при наличии раны (70% этиловым спиртом, 1% раствором йодоната). Положить на травмированное место (рану) стерильную салфетку. Профилактика инфицирования  5.Фиксирующий тур наложить в области лучезапястного сустава. Последовательное исполнение манипуляции, гарантирует хорошую фиксацию.  6.Далее бинт перегнуть и вести по тыльной стороне кисти до кончиков пальцев.  7.Затем по ладонной стороне до нижней трети предплечья перегнуть.  8.Несколькими возвращающимися турами полностью закрыть пальцы.  9.Повязку закончить спиральными восходящими оборотами бинта от пальцев на кисть и закрепить на предплечье фиксирующим туром. Качественное выполненная манипуляция способствует улучшению состояния пострадавшего.  10.Проверяем правильность, эффективность и эстетичность данной повязки. Профилактика осложнений  **Задача №10.**  **Больной 24-х лет оперирован 2 дня назад по поводу инфицированной резаной раны, флегмоны левого бедра, на 8 сутки после операции медсестра во время осмотра обнаружила, что повязка на бедре обильно промокает кровью, пациент жалуется на появившуюся слабость головокружение. Она положила пузырь со льдом на повязку и пригласила к осмотру врача.**  **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 причины, возможных осложнений и меры профилактики.**  **4. Объясните, какие медикаментозные препараты применяются при лечении повреждения сухожилий, принцип действия, показания.**  **5. Составьте план реабилитационных мероприятий по данному заболеванию.**  **Ответ:**  1. Проблемы пациента: Бедро обильно промокает кровью, пациент жалуется на появившуюся слабость, головокружение.  Приоритетная проблема: Бедро обильно промокает кровью (Т.е. потеря крови)  Потенциальная проблема: Повторное инфицирование, развитие сепсиса в последствие некроз.  Цель: Остановка кровотечение.  2. План:  1. После того как врач осмотрел рану, выполнять следующие назначения.  2. Контроль вынужденное положении в постели (Для обеспечения окончательной остановки кровотечения)  3. Медсестра обеспечит наблюдение за состоянием пациента (цвет кожных покровов, пульс, АД). (Для своевременного выявления осложнений кровопотери)  4. Медсестра будет осуществлять перевязку раны (Для быстрого заживления раны, так же чтоб не было повторного инфицирование).  5. Проводить «туалет гнойной раны» (Для быстрого заживления раны, так же чтоб не было повторного инфицирование).  6. Так же медсестра может применять пузырь со льдом (Для остановки кровотечения).  3. В рану вместе с ранящим предметом, кусками одежды, вторичными осколками, а также из воздуха попадают микробы. Поэтому всякая случайная рана инфицирована. Возникающее заболевание называют раневой инфекцией.  Инфицированная рана спустя некоторое время, составляющее от нескольких часов до нескольких дней, покрывается налетом, ее края отекают, а окружающая кожа краснеет. Это сопровождается усилением боли в ране, повышением температуры пострадавшего, ухудшением его самочувствия.  Микробы проникают в лимфатические узлы, которые при этом увеличиваются и становятся болезненными. В случае проникновения гнойной инфекции в кровь развивается ее заражение (сепсис), которое часто заканчивается смертью.  Возможные осложнения такие как:  - Сепсис  - Серому — скопление экссудата в остаточной полости раны. Его инфицирование приводит к нагноению раны. Требует своевременной эвакуации.  - Раневую гематому — образуется вследствие неполной остановки кровотечения. Служит потенциальным очагом инфекции. Напряжённая гематома сдавливает окружающие ткани и приводит к их ишемии. Гематому необходимо удалять с помощью пункции или ревизии раны.  - Некрозы окружающих тканей — развиваются при нарушении кровоснабжения в соответствующей области при травматизации тканей во время операции или неправильном наложении швов. Влажные некрозы кожи необходимо иссекать из-за опасности появления глубоких скоплений гноя. Поверхностные сухие некрозы кожи не удаляют, так как они выполняют защитную функцию.  - Нагноение с последующим развитием абсцессов, флегмон — их развитию способствуют высокий уровень контаминации (загрязнения раны) и высокая вирулентность (агрессивность) попавшей в рану микрофлоры, наличие в ране инородных тел, некрозов, скоплений жидкости или крови, хроническое нарушение местного кровоснабжения, общие факторы, влияющие на течение раневого процесса, а также поздняя хирургическая обработка. Именно отказ пациента от своевременного обращения за специализированной помощью может повлечь за собой серьезные осложнения.  Для осуществления профилактических мер во избежание рецидива, больному необходимо тщательно следить за состоянием ран. Также ему необходимо есть продукты с повышенным содержанием питательных веществ, для того чтобы организм восстановился как можно быстрее.  4. Противовоспалительные лечебные средства — основа медикаментозной терапии стилоидитов.  Это: Ибупрофен; Вольтарен; Кетопрофен; Индометацин; Пироксикам; Випросал; Долобене.  Группа лекарственных средств, обладающих обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным эффектами, уменьшают боль, лихорадку и воспаление. Использование в названии термина «нестероидные» подчёркивает их отличие от глюкокортикоидов, которые обладают не только противовоспалительным эффектом, но и другими, подчас нежелательными, свойствами стероидов.  Действенное лечение запущенных тендинитов, особенно ревматической природы, обеспечивают гормональные препараты. Инъекции Кортизона, вводимого в воспаленное сухожилие, дают сильный лечебный эффект на длительное время. Однако применять кортикостероиды следует осторожно, так как они повышают риск повреждения волокон тяжей вплоть до их разрывов. При инфекционных тендинитах приоритетными препаратами становятся антибиотики.  Остроту болевых приступов подагрического стилоидита снимает Колхицин.  5. Реабилитационные мероприятия:  − Специальную лечебную гимнастику для профилактики болей;  − Лекарственную терапию (курсами, при необходимости);  − Санаторно-курортное лечение - при необходимости;  − Регулярные профилактические осмотры;  – ЛФК по необходимости;  – До заживление раны чательный уход, обработка;  − Стандартные превентивные меры (здоровое питание, контроль веса, защита от переохлаждения и прочее).  6.Собрать набор инструментов и провести туалет гнойной раны.  Цель: Создать условия для быстрейшего заживления раны.  Показания: Наличие гнойной раны.  Противопоказания: Нет  Осложнения: Нет.  Оснащение: Стерильные инструменты (пинцеты, зажимы, зонды, ножницы, шпатель для наложения мази, шприцы, дренажи), стерильный перевязочный материал ( марлевые шарики и салфетки), стерильные растворы ( 3%-ная перекись водорода, 10%-ный раствор хлористого натрия, 0,02%-ный раствор фурацилина), 96%-ный спирт, клеол,1%-ный нашатырный спирт, мази синтомициновая, актовегиновая), 5%-ный раствор марганцовокислого калия или 1-10%-ный раствор ляписа, бинты, вата, турунда.  1.Одеваем маску, волосы убираем под чепчик, с рук снимаем все украшения, Соблюдение принципов асептики.  2.На рядом стоящий со стерильным столом, рабочий столик, ставим необходимые для работы растворы (Перекиси водорода 3%, фурациллина 1: 5000, новокаина 0,25%, NaCL10%), кожный антисептик и нестерильный перевязочный материал (бинты, липкий пластырь и т.д.), упаковки с шовным материалом и т. д. Для качественного выполнения манипуляции.  3.Моем руки (хирургическим способом), одеваем стерильные перчатки. Инфекционная безопасность  4.Открываем стерильный стол с инструментами и материалом, рабочим пинцетом берем стерильный лоток и кладем все необходимые для работы инструменты и перевязочный материал или работаем с крафт-пакетом. Качественность выполнения манипуляции.  5.стерильный стол закрываем. Соблюдение принципов асептики.  6.Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения. Психологическая подготовка, воздействие.  7. Снимаем пинцетом прежнюю повязку и опускаем в таз с 5%-ным раствором хлорамина.  8.Осматриваем рану, оцениваем отделяемое. Кожу вокруг раны обрабатываем 70% спиртом по направлению к ране, сушим кожу вокруг марлевым шариком. Соблюдение принципов асептики.  9. Промываем рану 3%-ным раствором перекиси водорода или фурацилина с помощью шарика или по трубчатому дренажу шприцем. Затем сушим рану салфеткой. Создание условий для быстрейшего заживления раны.  10.Обильно смачиваем салфетку или турунду гипертоническим раствором и рыхло вводим в рану. Условия для быстрейшей эвакуации содержимого раны.  11.На рану накладываем стерильную салфетку и клеим клеоловую повязку и бинтуем. По мере промокания повязки меняем её. Соблюдение принц   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Итог дня: 16.11.20 | Выполненные манипуляции | Количество | | Подготовить все необходимое к наложению артериального жгута на бедро | 1 | | Наложить шину Крамера на нижнюю конечность | 1 | | Подготовить все необходимые инструменты для ПХО раны | 1 | | Наложить давящую повязку на правое предплечье | 1 | | Провести туалет гнойной раны | 1 | | Наложить закрутку на в/3 правого плеча | 1 | | Собрать набор инструментов для скелетного вытяжения | 1 | | Показать на статисте точку прижатия плечевой и бедренной артерии и место наложения жгута | 1 | | Собрать набор инструментов и провести туалет гнойной раны | 1 | | Наложить повязку «варежка» | 1 | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Содержание работы | Оценка | Подпись |
| 17.11.2020 | Непосредственный руководитель Бодров Юрий Иванович  Задание на учебную практику №5  Тема: «Оперативная хирургическая техника»  ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ  **1.Понятие о хирургической оперативной технике.**  Важным моментом любого оперативного вмешательства, являются инструменты, которые тщательно подбирают для каждой операции. В современной хирургии все более широкое применение находят малоинвазивные способы операций, выполняемых с помощью эндовидеохирургической аппаратуры и при этом в огромном количестве, продолжают выполняться обычные оперативные вмешательства с применением стандартных инструментов. Для успешной работы в операционной, были нужны хорошие, инструменты, поэтому возросли и требования к хирургической оперативной технике. Совершенствование оперативной хирургической техники, развитие и совершенствование технологий, в конечном итоге увеличило возможность хирурга в лечении различных видов заболеваний.  **2.История развития оперативной техники.**  Современная хирургия имеет не только год или месяц, но и день своего рождения: 16 октября 1846 года. В этот день в больнице Массачусетса, стоматолог William P. Morton серным эфиром усыпил человека, а хирург John. C. Warren блестяще провел операцию по удалению субмандибулярной опухоли. Наркоз внес в операционную спокойствие и тишину, больше не нужно было торопиться. В связи с применением наркоза, началось бурное развитие хирургии. Для работы в операционной необходимы были хорошие, многофункциональные инструменты, соответственно возросли требования к хирургической оперативной технике. Изучая историю современной хирургии, все еще существуют опасность проведения безрассудных операций, это говорит о чрезмерной власти инструментов и современного оборудования над хирургом. Сейчас хирургия это высокое мастерство и искусство одновременно. Для подготовки медсестры хирургического профиля, требуется значительно больше времени, чем для подготовки специалистов любой другой отрасли. Важным моментом любого оперативного вмешательства, являются инструменты, которые тщательно подбирают для каждой операции и соблюдают определенные правила.  **3.Правила использования хирургического инструментария.**   * При выполнении любой операции нужно пользоваться только вполне исправными инструментами. * Каждый инструмент должен быть использован только по своему прямому назначению * Любой инструмент при работе нужно держать уверенно, но вместе с тем легко, рука должна привыкнуть и чувствовать рукоятку инструмента * Все инструментальные манипуляции должны проводится плавно и ритмично, необходимо добиваться максимальной, мягкости мышечных усилий, согласованности движений, используя девиз «не силой, а искусством». * Исключительное внимание уделяют бережному обращению с тканями, всякие манипуляции с инструментами ведущие к размозжению, разрыву, вредно сказывается на заживлении раны. * При использовании инструментов, нужно придерживаться правил выработанных на основе многолетнего опыта частых приемов обращения с каждым из них в отдельности.   **4. Классификация хирургического инструментария**  1. Для разъединения тканей: скальпели, ножи, ножницы, пилы, долота, остеотомы, кусачки и др. К режущим инструментам относятся также резекционные ножи, применяемые для разрезания плотных сухожильных тканей вблизи суставов, и ампутационные ножи.  2. Вспомогательные инструменты (расширяющие, фиксирующие и др.: пинцеты анатомические и хирургические; тупые и острые крючки; зонды; большие расширители раны (зеркала); корнцанги, зажимы Микулича и др.  3. Кровоостанавливающие: зажимы (типа Кохера, Бильрота, Холстеда, «Москит» и др.) и лигатурные иглы Дешана.  4. Инструменты для соединения тканей: иглодержатели разных систем с колющими и режущими иглами.  **5. Инструменты необходимые при первичной хирургической обработки раны (ПХО).**   * Маска, перчатки * Перевязочный материал (бинты, лейкопластырь, шарики) * Шприц (10 кубовый) с микроирригатором * Резиновые дренажи * Кожный антисептик * Р-Р новокаина * Перекись водорода 3% * Р-р калий марганец О4 (3%) * Стерильный лоток * Нестерильный лоток * Пинцет * Ножницы * Скальпель * Кровеостанавливающий зажим * Иглодержатель * Крючки 2-3х острозубчатые * Костная ложечка Фолькмана (кюретка) * Зонд Кохера * Костные кусачки Листона * Пила Джигли (проволочная0 * Иглы * Мазевые средства (левомеколь, по Вишневскому)   **6. Инструменты необходимые при трахеостомии.**   * Маска, перчатки * Стерильный материал * Лейкопластырь * Р-р новокаина * Р-р калий марганец О4 (3%) * Р-р перекиси водорода (3%) * Кожный антисептик * Стерильный и нестерильный лоток * Шприцы (2шт) * Кровоостанавливающий зажим * Трахеорасширитель Труссо * Иглодержатель * Пуговочный зонд * Пинцет * Ножницы * Скальпель * Трахеостомическая трубка * Иглы   **7. Инструменты необходимые при операциях на органах брюшной полости.**   * Маска, перчатки * Стерильный материал * Лейкопластырь * Кожный антисептик * Стерильный лоток * Нестерильный лоток * Скальпель * Крючки Фарабефа * Ножницы * Кровоостанавливающий зажим * Пинцет * Иглодержатель * Брюшное зеркало * Кишечный жом * Зажим для сосудистой ножки * Игла (кишечная круглая)   **8. Инструменты необходимые при операциях на костях.**   * Маска, перчатки * Стерильный материал * Кожный антисептик * Р-р перекиси водорода (3%) * Р-р калий марганец О4 (3%) * Лейкопластырь * Нестерильный лоток * Стерильный лоток * Игла * Пила Джигли * Костные кусачки Листона * Костоное долото * Кюретка * Скальпель * Кровоостанавливающий зажим Игнодержатель * Ножницы * Пинцет * Распатор * Острозубчатые крючки   **9. Общий набор инструментов необходимый при любой операции.**  I — режущие инструменты: скальпель брюшистый; скальпель остроконечный; нож резекционный прямой; нож ампутационный; ножницы тупоконечные; ножницы остроконечные; ножницы Купера; ножницы Рихтера; ножницы сосудистые;  II — кровоостанавливающие инструменты: зажим Кохера прямой и изогнутый; зажим Бильрота прямой и изогнутый; зажим „москит" прямой и изогнутый; диссектор; сосудистая клемма Блелока;  III — инструменты фиксационные: пинцет хирургический; пинцет анатомический; пинцет лапчатый; острый и тупой зубчатые крючки; пластинчатый С-образный крючок Фарабефа; острый однозубый крючок; зонд желобоватый; зонд пуговчатый; зонд Кохера; лопаточка Буяльского;цапка для белья; корнцанг;  IV — инструменты для соединения тканей: игла Дешана; игла Ревердена; иглодержатель Гегара; иглодержатель Троянова; иглодержатель Матье; иглы колющие; иглы режущие; игла прямая; скобочник Мишеля; пинцет для снятия скобок; скобки Мишеля.  **Тест**  **1. Инструмент, разъединяющий ткани**  а) бельевые зажимы  б) корнцанг  в) зажим Кохера  г) скальпель  **2. Инструмент для защиты тканей от случайного повреждения**  а) ножницы остроконечные  б) зонд Кохера  в) иглы круглые  г) пинцет хирургический  **3. Корнцанг применяют для**  а) наложения швов  б) остановки кровотечения  в) подачи перевязочного материала  г) фиксации операционного белья  **4. Для остановки кровотечения используют**  а) зажимы Пеана и Кохера  б) зубчато-лапчатый пинцет  в) цапки  г) зажим Микулича  **5. Иглы Дешана применяются для**  а) укрепления белья вокруг операционной раны  б) ушивания раны  в) проведения лигатуры под сосуд  г) наложения швов на сосуд  **6. В набор для ПХО раны входит**  а) проволочная пила Джигли  б) роторасширитель  в) лопатка Ревердена  г) пинцет хирургический  **7. Инструмент, расширяющий раны**  а) ножницы остроконечные  б) роторасширитель  в) крючки Фарабефа  г) костные кусачки Люэра  **8. Желобоватый зонд используют для**  а) защиты тканей от случайного повреждения  б) разрезания мягких тканей  в) прокола мягких тканей  г) кройки перевязочного материала  **9. Инструмент из набора для проведения трахеостомии**  а) языкодержатель  б) пила дуговая  в) трахеорасширитель  г) окончатый зажим  **10. Инструмент, предназначенный для соединения тканей:**  а) зажим Бильрота  б) иглодержатель  в) пинцет  г) корнцанг  **11. Иглы круглые используют для**  а) для сшивания мышц  б) для сшивания кожи  в) для работы на кишке  г) для сшивания надкостницы  **12. Инструмент, участвующий в поддержке тканей.**  а) зажим Пеана  б) пинцет хирургический  в) брюшное зеркало  г) иглодержатель  **13. Инструмент, разъединяющий ткани**  а) остроконечные крючки  б) игла Дешана  в) анатомический пинцет  г) ножницы  **14. Зажим, предназначенный для зажатия мелких сосудов:**  а) зажим Пеана  б) зажим Бильрота  в) зажим москит  г) зажим Микулича  **15.К захватывающим инструментам не относится**  а) корнцанг  б) пинцет анатомический  в) зажим кровоостанавливающий  г) скальпель  **16.В набор для скелетного вытяжения входит**  а) дрель для введения спиц  б) брюшное зеркало  в) ножницы пуговчатые  г) игла Дешана  **17.Инструмент для соединения тканей**  а) ножницы  б) иглодержатель  в) скальпель  г) кусачки Люэра  **Ситуационные задачи.**  **Задача №1.**  **В хирургическом отделении находится пациент с диагнозом: заболевание желудка. При обследовании выявлено, что у пациента имеется опухоль, которая расположена в пилорическом отделе желудка. На обходе врач сказал пациенту, что ему предстоит операция, на желудке, а сам, придя в ординаторскую, пригласил операционную сестру и сказал ей, чтобы она подготовила набор инструментов для данного вмешательства.**  **Задания**  **1. О каком наборе идет речь?**  **2.Какие группы инструментов входят в данный набор?**  **3.Какой способ стерилизации должна использовать операционная сестра при подготовке инструментария и каковы режимы стерилизации?**  **4.Собрать набор инструментов для ПХО раны.**  **Ответ:**  1.Набор для оперативного вмешательства на органах брюшной полости.  2.Общий набор, кишечные жомы эластичные-4, Ранорасширители (брюшные зеркала)-2, крючки Лангенбега-2, зажимы Микулича-10 шт  3.Паровой метод,   * 2 ат 132 гр. 20 минут * 1,1 ат 120 гр. 45 минут * 0,5 ат 110 гр. 180 минут   4.Инструменты необходимые при первичной хирургической обработки раны (ПХО).   * Маска, перчатки * Перевязочный материал (бинты, лейкопластырь, шарики) * Шприц (10 кубовый) с микроирригаторо * Резиновые дренажи * Кожный антисептик * Р-Р новокаина * Перекись водорода 3% * Р-р калий марганец О4 (3%) * Стерильный лоток * Нестерильный лоток * Пинцет * Ножницы * Скальпель * Кровеостанавливающий зажим * Иглодержатель * Крючки 2-3х острозубчатые * Костная ложечка Фолькмана (кюретка) * Зонд Кохера * Костные кусачки Листона * Пила Джигли (проволочная0 * Иглы * Мазевые средства (левомеколь, по Вишневскому)   **Задача №2.**  **У пациентки по поводу рака молочной железы предполагается радикальная мастэктомия.**  **Для осуществления данной операции необходим набор инструментов, врач предложил подготовить все необходимое операционной сестре.**  **Задания**  **1.Окаком наборе инструментов идет речь?**  **2.Какие инструменты входят в данный набор?**  **3.Каким способом проводится предстерилизационная обработка инструментов?**  **4.Собрать набор инструментов для обработки искусственной стомы.**  **Ответ:**  1.При мастэктомии подмышечная лимфоаденэктомия выполняется из того же разреза, что и удаление молочной железы. При необходимости удаляется малая грудная мышца и удаляется наиболее высоко расположенная часть подмышечной клетчатки — клетчатка, содержащая лимфоузлы 3-го уровня. После выполнения вмешательства устанавливается вакуум-дренаж — силиконовая или резиновая трубка, прикрепленная снаружи к гармошке или резиновой груши (удаляется на 5–7 день после операции), создающей отрицательное давление. На кожу накладываются швы.  Понадобиться - Общий набор инструментов необходимый при любой операции.  2.Общий набор инструментов необходимый при любой операции: 1. Цапки для укрепления операционного белья – 8 шт.; 2. Скальпели – 4 шт.; 3. Пинцеты: хирургические – 4шт, анатомические – 2 шт., лапчатые – 2 шт., анатомические длинные – 1 шт.; 4. Зажимы: кровоостанавливающие с нарезкой (изогнутые, прямые типа Кохера, Бильрота) – 15 шт.; 5. Ножницы: (Купера – 3 шт., изогнутые Рихтера – 1 шт., прямые тупоконечные и остроконечные – 1 шт.); 6. Крючки: острые трехзубые – 2 шт., Фарабефа – 2 шт., Лангенбека – 2 шт.; 7. Лопатка Буяльского – 1 шт.; 8. Иглы – 2 шт.; 9. Зонды: желобоватый – 1 шт., пуговчатый – 1 шт.; 10. Ложечка острая Фолькмана – 1 шт.; 11. Корнцанги прямой и изогнутый – 2 шт.; 12. Иглодержатели Хегара – 3 шт.; 13. Иглы: режущие – 15 шт., круглые кишечные – 10 шт.; 14. Шприцы и иглы к ним разных размеров –5 шт. 15. Скальпель: остроконечный – 2 шт., брюшистый – 2 шт.; 16. Кровоостанавливающие зажимы: Кохера – 4 шт., москит – 4 шт.; 17. Пинцеты: анатомические – 4 шт., хирургические – 2 шт.; 18. Иглы Дешана – 2 шт.; 19. Ножницы Купера – 2 шт.; 20. Иглодержатель – 2 шт.; 21. Шовный материал, пластиковый катетер, проводник леска; 22. Иглы трехгранные для наложения швов на рану; 23. Шприцы 10-20 гр. и иглы к ним.  3. Предстерилизационная обработка инструментов.  Цель: тщательная механическая очистка инструментов, шприцев, игл и так далее.  Предстерилизационная обработка инструментов:  1 этап – дезинфекция - замачивание в 3% растворе хлорамина 45 мин при t=60  2 этап – предстерилизационная очистка (замачивание в моющем растворе 45 мин. С перекисью водорода 3%, затем щеткой обрабатывают инструменты в том же растворе, затем в течение 5 мин ополаскивают теплой водой и 1 мин в дистиллированное воде)  Если инструменты после операции, проведенной у больного с анаэробной инфекцией – после всех процедур еще кипятят 90 мин. Через сутки – стерилизация.  Предстерилизационная подготовка хирургических инструментов, бывших в употреблении, осуществляется следующим образом:  1. Бывшие в употреблении, но не инфицированные инструменты моют проточной водой щетками в течение 5 минут, затем замачивают в растворе А (пергидроль - 20,0, ПАВ "Астра" - 5,0; вода - 975 мл.) при 50 0С – на 15-20 минут.  2. Инструменты, загрязненные гноем или кишечным содержимым, помещают в 5% раствор лизола на 30 минут.  3. Инструменты и шприцы после операции у больного с анаэробной инфекцией замачивают в 6 % растворе перекиси водорода + 0,5 % раствор ПАВ "Астра" на 1 час, затем кипятят 90 минут.  В настоящее время с целью профилактики ВИЧ-инфекции все инструменты после использования перед прохождением обычной предстерилизационной подготовки должны быть замочены в 3% р-ре хлорамина в течение 60 минут или в 6% р-ре перекиси водорода в течение 90 минут  Стерилизация нережущих металлических инструментов осуществляется с помощью: 1. Стерилизации в сухожаровом шкафу при t - 180-200 0 C в течение 60 минут.  2. Автоклавирования при давлении в 2 Атм (132,9 град. С.) в течение 20 минут.  3. Кипячения в дистиллированной воде с добавлением натрия гидрокарбоната (20 гр. на 1 литр воды) – 45 минут.  Инструменты после операций по поводу анаэробной инфекции и в группе риска по гепатиту или ВИЧ-инфекции кипятить нельзя.  Режущие и колющие инструменты кипятят в течение 3-х минут без добавления гидрокарбоната натрия, затем погружают в 96 % этанол на 2 - 3 часа.  Кипячение шприцов осуществляется в разобранном виде в бидистиллированной воде в течение 45 минут. Стеклянная часть шприца при этом обертывается марлей.  Инструментарий, используемый во время операции, рекомендуется стерилизовать в сухожаровых шкафах при температуре 180 0С в течение 1 часа.  В таких же условиях должны стерилизоваться и режущие инструменты, что приводит к некоторому снижению их остроты, но обеспечивает абсолютную стерильность. Эти изменения в организации стерилизации связаны с частой высеваемостью патогенной флоры после вышеописанных традиционных способов стерилизации.  Одноразовые инструменты (пинцеты, зажимы, зонды, скальпели) стерилизуются с помощью ионизирующего излучения в заводских условиях.  Сухожаровый шкаф  Сухожаровой шкаф представляет собой электрический шкаф круглой или прямоугольной формы. Стерилизационная камера имеет сетки или лотки для размещения подвергаемых стерилизации предметов, термометр и специальное устройство для смешивания сухого и нагретого воздуха во время стерилизации. Нужную температуру устанавливают и поддерживают с помощью термоэлектрического реле.  Сначала укладывают на полки предметы, при открытой дверце доводят tдо 80-85 ,чтобы убрать всю влагу из шкафа и с инструментов. Затем дверцу закрывают,tдоводят до 180, стерилизуют в течение 60 мин, затем отключают, когдаtснизится до 75-50, открывают и стерильным инструментом закрывают крышку металлической коробки с инструментами, через 15-20 мин разгружают шкаф.  4.Собрать набор инструментов для обработки искусственной стомы. Для улучшения качества жизни стомированного пациента необходимы средства по уходу за стомой и кожей вокруг нее. К ним относятся калоприемники, уроприемники, паста-герметик, абсорбирующий порошок, нейтрализатор запаха, разные специализированные кремы, жидкости для снятия адгезива, аксессуары (тампоны для стомы, ирригационная система для опорожнения кишечника). Выбор средств ухода за стомой зависит от вида стомы, ее расположения, консистенции каловых масс, особенности кожи вокруг стомы и предпочтений самого пациента.  **Задача №3.**  **Ребенка искусала бродячая собака. Наружного кровотечение незначительное, на правой руке имеются значительные рваные раны разной величины. Ребенок осмотрен врачом травматологом, предложена госпитализация и лечение в условиях стационара, затем врач пригласил перевязочную сестру и попросил приготовить все необходимое для проведения ПХО ран.**  **Задания**  **1.Что означает ПХО ран?**  **2.Какие инструменты необходимы для выполнения данной операции?**  **3.Почему данная операция выполняется в перевязочной?**  **4.Наложить повязку «Варежка».**  **Ответ:**  1.Первичная хирургическая обработка ран, или ПХО, проводится для обеспечения скорейшего заживления путем формирования ровного рубца и предупреждения осложнений. Она показана при рваных, осколочных, огнестрельных ранениях, инфицировании, кровоизлияниях, омертвении тканей в краях повреждений. Чем раньше проведена хирургическая обработка, тем быстрее и благоприятнее пройдет восстановление. Первичной хирургической обработке подвергаются практически все виды повреждений, кроме разве что осаднений и незначительной глубины порезов с ровными краями, расстояние между которыми не более сантиметра.  2.Набор инструментов для первичной хирургической обработки раны:  Оснащение: - стерильные: корнцанг – 2 шт, цапки для белья – 4 шт, пинцеты хирургические – 2 шт, пинцеты анатомические – 2 шт, шприц (10 мл) – 2 шт, скальпель – 1 шт, ножницы – 2 шт , кровоостанавливающие зажимы – 4-6 шт, крючки Фарабефа – 2 шт, острозубые крючки – 2 шт, иглы режущие – 4 шт, иглы колющие – 4 шт, зонд желобоватый – 1 шт, зонд пуговчатый – 1 шт, шовный материал, бикс с перевязочным материалом, перчатки, дренажи; - другие: антисептики для кожи (кутасепт, йодонат), антисептики для раны (3% раствор перекиси водорода, 0,06% раствор гипохлорита натрия), 70% этиловый спирт, препарат для дезинфекции инструментов (дезактин, неохлор), препарат для местного обезболивания (лидокаин, новокаин).  3.С соблюдением асептических условий, при обезболивании и заключающаяся в последовательном выполнении следующих этапов:  1) рассечение  2) ревизия  3) иссечение краев раны в пределах видимо здоровых тканей, стенок и дна раны  4) удаления гематом и инородных тел  5) восстановление поврежденных структур  6) при возможности наложение швов.  Перевязочный кабинет – это специально оборудованное помещение для выполнения перевязок, снятия швов, малых хирургических пособий. Все входящие в перевязочную должны одевать стерильные маски. В перевязочную входят в рабочей больничной одежде. Сотрудники перевязочных должны ежедневно менять халаты, шапочки, маски.  4.Наложить повязку «Варежка».  Показания: ранение, ожог кисти.  Приготовить: стерильный перевязочный материал, стерильные лотки, стерильный пинцеты, бинт шириной 7 – 10 см, ножницы, оснащение для туалета раны; емкости для отработанного материала, контейнеры с дезинфицирующими растворами.  Подготовка к манипуляции:  1. Медицинская сестра полностью подготовлена к выполнению манипуляции: одета в костюм (халат), маску, перчатки, колпак, сменную обувь.  2. Подготовить все необходимое для выполнения манипуляции.  3. Провести психологическую подготовку, объясните пациенту цель, ход предстоящей манипуляции, получите его информированное согласие.  4. Придать пациенту удобное положение: расположить пациента так, чтобы быть лицом к пациенту (обеспечение возможности контроля за состоянием пациента).  Выполнение манипуляции:  1. Уложить предплечье со стороны травмированной конечности на стол, кисть свободно свисает.  2. При помощи пинцета уложить стерильные салфетки между пальцами для предупреждения опрелостей.  3. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.  4. Приложить бинт к лучезапястному суставу.  5. Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг лучезапястного сустава.  6. Опустить бинт с лучезапястного сустава по тылу кисти и, огибая пальцы, перейти на ладонную поверхность к лучезапястному суставу.  7. Сделать возвращающийся тур через ладонь, пальцы, на тыл кисти и далее к лучезапястному суставу (одной рукой бинтовать, другой придерживать повязку со стороны ладони).  8. Повторить пункты 6, 7 еще дважды.  9. Вести бинт спиральными ходами от лучезапястного сустава к концам пальцев и от концов пальцев к основанию кисти.  10. Зафиксировать повязку двумя закрепляющими турами бинта вокруг лучезапястного сустава, разрезать конец бинта и закрепить повязку.  Окончание манипуляции:  5. Уточнить у пациента о его самочувствии.  6. Снять перчатки, поместить их в дезинфицирующий раствор.  7. Вымыть руки, осушить полотенцем.  **Задача №4.**  **Вы наложили первичные швы на резаную рану плеча. Через трое суток у больного появился озноб, резкий отек и покраснение в области ушитой раны.**  **Задания**  **1. Ваши немедленные действия?**  **2.Какие инструменты необходимы для выполнения данной манипуляции?**  **3.Какие действия Вам необходимо предпринять и почему после завершения данной манипуляции?**  **4. Наложить колосовидную повязку.**  **Ответ:**  1.Вызов хирурга; проведение ПХО  2.Стерильные: корнцанг – 2 шт, цапки для белья – 4 шт, пинцеты хирургические – 2 шт, пинцеты анатомические – 2 шт, шприц (10 мл) – 2 шт, скальпель – 1 шт, ножницы – 2 шт , кровоостанавливающие зажимы – 4-6 шт, крючки Фарабефа – 2 шт, острозубые крючки – 2 шт, иглы режущие – 4 шт, иглы колющие – 4 шт, зонд желобоватый – 1 шт, зонд пуговчатый – 1 шт, шовный материал, бикс с перевязочным материалом, перчатки, дренажи; - другие: антисептики для кожи (кутасепт, йодонат), антисептики для раны (3% раствор перекиси водорода, 0,06% раствор гипохлорита натрия), 70% этиловый спирт, препарат для дезинфекции инструментов (дезактин, неохлор), препарат для местного обезболивания (лидокаин, новокаин).  3.После завершения манипуляции следить за общим состоянием пациента для избежания осложнений раневой инфекции  4.Наложить колосовидную повязку  1. Усадить пациента лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции.  2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта — в правую.  3. Опустить конечность вдоль туловища.  4. Приложить бинт к верхней трети плеча (правая рука бинтуется слева направо, левая — справа налево).  5. Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг верхней трети плеча.  6. Вести бинт с плеча на спину, в здоровую подмышечную впадину, на грудь и снова — на плечо.  7. Обвести бинт вокруг плеча, закрывая каждый предыдущий тур на 2/3 ширины бинта.  8. Повторять ходы бинта, поднимаясь с плеча к плечевому суставу, пока не закроется вся раневая поверхность.  9. Зафиксировать повязку.  **Задача №5.**  **В травмпункт доставлен больной с жалобами на острые боли в верхней трети правого бедра, которые появились час назад в момент незначительной нагрузки на конечность. Из анамнеза известно, что больной страдает хроническим остеомиелитом бедра. При обследовании выявлена патологическая подвижность верхней трети бедра. Больной осмотрен в приемном покое врачом хирургом и предложена госпитализация больного и лечение в условиях стационара. По решению врача, больному предстоит операция на кости правого бедра Операционная медсестра готовит необходимые инструменты для проведения операции.**  **Задания**  **1. Какие инструменты необходимы для выполнения данной операции?**  **2.Из каких групп состоит данный набор?**  **3Какие методы контроля используются для подтверждения стерильности хирургических инструментов?**  **4.Собрать набор инструментов для трахеостомии.**  **Ответ:**  1.Инструменты необходимые при операциях на костях.   * Маска, перчатки * Стерильный материал * Кожный антисептик * Р-р перекиси водорода (3%) * Р-р калий марганец О4 (3%) * Лейкопластырь * Нестерильный лоток * Стерильный лоток * Игла * Пила Джигли * Костные кусачки Листона * Костоное долото * Кюретка * Скальпель * Кровоостанавливающий зажим Игнодержатель * Ножницы * Пинцет * Распатор * Острозубчатые крючки   2.Общего назначения и специальные инструменты.  3.Способы контроля стерильности:  Методы контроля стерильности делят на прямой и непрямые.  Прямой метод  Прямой метод контроля стерильности - бактериологическое исследование: специальной стерильной палочкой проводят по стерильным инструментам (коже рук хирурга или операционного поля, операционному белью и пр.), после чего помещают её в стерильную пробирку и отправляют в бактериологическую лабораторию, где проводят посев на различные питательные среды и таким образом определяют бактериальную загрязнённость.  Бактериологический метод контроля стерильности наиболее точен. Отрицательный момент - длительность проведения исследования: результат посева бывает готов лишь через 3-5 сут, а использовать инструменты нужно непосредственно после стерилизации. Поэтому бактериологическое исследование проводят в плановом порядке и по его результатам судят о методических погрешностях в работе медицинского персонала или дефектах используемого оборудования. По существующим нормативам, несколько различающимся для разного вида инструментария, бактериологическое исследование необходимо проводить 1 раз в 7-10 дней. Кроме того, 2 раза в год подобные исследования во всех подразделениях больницы проводят районные и городские санитарно-эпидемиологические службы.  Непрямые методы  Непрямые методы контроля используют в основном при термических способах стерилизации. С их помощью можно определить величину температуры, при которой проводили обработку, не давая точный ответ на вопрос о присутствии или отсутствии микрофлоры. Преимущество непрямых методов в быстроте получения результата и возможности их использования при каждой стерилизации.  При автоклавировании в бикс обычно укладывают ампулу (пробирку) с порошкообразным веществом, имеющим температуру плавления в пределах 110-120 °С. После стерилизации при открытии бикса сестра прежде всего обращает внимание на эту ампулу: если вещество расплавилось, то материал (инструменты) можно считать стерильными, если же нет - нагревание было недостаточным и пользоваться таким материалом нельзя, так как он нестерилен. Для подобного метода наиболее часто используют бензойную кислоту (температура плавления 120 °С), резорцин (температура плавления 119 °С), антипирин (температура плавления 110 °С). Вместо ампулы в бикс можно поместить термоиндикатор или максимальный термометр, по которому также можно определить, какова была температура во время обработки.  Аналогичные непрямые способы используют при стерилизации в сухожаровом шкафу. Однако здесь применяют вещества с более высокой температурой плавления (аскорбиновая кислота - 190 °С, янтарная кислота - 190 °С, тиомочевина - 180 °С), другие термоиндикаторы или термометры.  Контроль качества предстерилизационной обработки  Для контроля качества предстерилизационной обработки используют химические вещества, с помощью которых можно обнаружить на инструментах следы неотмытой крови или остатки моющих средств. Реактивы обычно изменяют свой цвет в присутствии соответствующих веществ (крови, щелочных моющих средств). Методы используют после проведения обработки перед стерилизацией.  Для обнаружения так называемой скрытой крови наиболее часто применяют бензидиновую пробу.  Для выявления следов моющих веществ используют кислотно-щелочные индикаторы, наиболее распространена фенолфталеиновая проба.  4. Инструменты необходимые при трахеостомии:   * Маска, перчатки * Стерильный материал * Лейкопластырь * Р-р новокаина * Р-р калий марганец О4 (3%) * Р-р перекиси водорода (3%) * Кожный антисептик * Стерильный и нестерильный лоток * Шприцы (2шт) * Кровоостанавливающий зажим * Трахеорасширитель Труссо * Иглодержатель * Пуговочный зонд * Пинцет * Ножницы * Скальпель * Трахеостомическая трубка * Иглы   **Задача №6.**  **Больной 29 лет жалуется на боли в области ануса, особенно при акте дефекации. При осмотре промежности видна припухлость. Кожа над ней гиперемирована, гладкая, блестящая. Радиальная складчатость у заднего прохода сглажена, анус деформирован. Пальпация в этой области очень болезненна. Пальцевое исследование прямой кишки вызывает боли.**  **Задания**  **1.Ваш диагноз и тактика?**  **2.Какие инструменты необходимы для данной операции?**  **3.Каковы требования предъявляются к предстерилизационной обработке хирургических инструментов?**  **4.Собрать все необходимое для проведения новокаиновой блокады.**  **Ответ:**  1.Диагноз: Тромбоз геморроидального узла.  Тактика: Консервативная терапия. Если тромбоз геморроидального узла плохо поддаётся консервативной терапии или перешёл в стадию острой боли с высоким риском развития осложнений, прибегают к оперативному вмешательству.  2.Существует несколько видов операций, которые применяются при тромбозе геморроидальных узлов. Наиболее распространёнными являются тромбэктомия (удаление сгустка крови) и геморроидэктомия (резекция самого узла).  Набор:   * Ректальное зеркало * Окончатые геморроидальные зажимы (Люэра) * Общехирургический инструментарий * Резиновая трубка с марлевым тампоном для введения в прямую кишку * Шприцы с инъекционными иглами и 0,5% - 0,25% раствор новокаина для обезболивания.   3.1. На этапе замачивания:   * объем рабочего раствора и техника погружения должны обеспечивать полный контакт раствора с изделиями; * концентрация, температура рабочего раствора и время выдержки изделий в рабочем растворе должны соответствовать инструкции к дезсредству.   2. На этапе мойки: каждое изделие промывают тканевыми салфетками, ершами, шприцем или специальным приспособлением, не вынимая из раствора, не менее 30 секунд, а сложные изделия, имеющие замковые части, – не менее 1 минуты. Время обработки изделий должно быть указано в инструкции по применению дезсредства.  3. На этапе ополаскивания:   * используют емкости с питьевой водой или моечную ванну с проточной водой, в зависимости от вида изделия; * соблюдают время ополаскивания, указанное в инструкции по применению дезсредства.   4. На этапе сушки обрабатывают изделия горячим воздухом при температуре 85°C или до исчезновения видимой влаги, если это указано в инструкции по эксплуатации изделия.  4. НАБОР ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НОВОКАИНОВОЙ БЛОКАДЫ:  Оснащение: стерильные перчатки, кожный антисептик, растворы фурациллина, перекиси водорода, бинты, липкий пластырь, шприцы, инъекционные иглы, цапки бельевые-4, скальпель-2, пинцеты хирургические-2, зажимы кровоостанавливающие Бильрота-10-12, ножницы Купера-2, ножницы Рихтера изогнутые-1, крючки острые трёхзубчатые-2, крючки Фарабера-2, игла Дешана-2, зонд желобоватый-1, зонд пуговочный-1, ложечка Фолькмана, корнцанг прямой и изогнутый-2, иглодержатели Гегара-2, иглы режущие- набор, иглы колющие- набор, кусачки Листона-2, кусачки Люэра-2, распаторы Фарабефа- прямые и изогнутые, молоток, пила- ножовка-1, долото прямое и изогнутое.  **Задача №7.**  **Мужчине 50 лет необходимо ежедневно внутримышечно вводить 20 ед инсулина. Однако вот уже трое суток в месте инъекций гиперемия, инфильтрат, размерами 5х5 см, флуктуация.**  **Задания**  **1.Ваш диагноз и лечение.**  **2.Какие инструменты необходимы для данной операции?**  **3.Каковы правила утилизации инструментария?**  **4.Подготовить все необходимое для определения группы крови.**  **Ответ:**  1.Диагноз: постинъекционный абсцесс.  Лечение: Немедленное хирургическое вскрытие воспаленного очага. Только при хирургическом вмешательстве возможно полностью удалить гнойную капсулу и залечить рану до полного очищения. После операции вскрытия абсцесса назначается антибактериальное лечение.  2.Инструменты необходимы для данной операции:   * Стерильные инструменты (пинцеты, зажимы, зонды, ножницы, шпатель для наложения мази, шприцы, дренажи) * Стерильный перевязочный материал ( марлевые шарики и салфетки) * Стерильные растворы ( 3%-ная перекись водорода, 10%-ный раствор хлористого натрия, 0,02%-ный раствор фурацилина) * 96%-ный спирт * Клеол * 1%-ный нашатырный спирт * Мази (синтомициновая, актовегиновая), * 5%-ный раствор марганцовокислого калия или 1-10%-ный раствор ляписа * Бинты * Вата * Турунда.   3.Правила утилизации инструментария:  СанПиН 2.1.7.2790-10.  Отходы, принадлежащие классу Б, в том числе и результаты операций, необходимо устранять одинаковым способом.  Обеззараживание  Данному этапу подлежат все виды хирургических отходов, кроме мусора органического происхождения (органы, ткани). Для дезинфекции используется один из вариантов:  химический, с использованием дезинфицирующих, бактерицидных препаратов; аппаратный, проводимый посредством воздействия на объект высокой температуры, давления, излучения, радиации.  Сбор и хранение  Для отходов хирургического отделения полагаются специальные одноразовые, непрокалываемые пакеты желтого цвета, на которых указано название медучреждения, отделения, инициалы лица, отвечающего за утилизацию медицинского мусора, дата сбора. Острые инструменты, иголки шприца помещаются в отдельную емкость, маркируются. Использованный шприц при утилизации закрывать колпачком запрещено. Остатки тканей, органов собираются в герметичную упаковку с плотной крышкой. Запрещается держать пакеты возле источников тепла, перемещать остатки из одной емкости в другую, утрамбовывать их.  Мероприятие по утилизации операционных остатков включает следующие действия:  1. Транспортировка отходов из хирургического отделения в места их временного содержания в пределах медицинской организации.  2. Обеззараживание мусора.  3. Перевозка отходов специальными компаниями.  4. Окончательная утилизация (захоронение, термическое уничтожение).  Кроме четкого соблюдения алгоритма устранения мусора, необходимо завести специальный журнал, учитывающий все вывезенные и утилизированные остатки.  4.Определениегрупповой принадлежности крови по системе (аво)  Цели: определить группу крови по системе (АВО)  Показания: переливание крови.  Противопоказания: нет.  Осложнения: нет.  Оснащение: маска, перчатки, кожный антисептик, стерильные шарики, салфетки, пинцет, (пипетки-3, предметные стекла -2, планшет-1), флакон с кровью или реципиент, физ. раствор.  Готовят все необходимое для определения групповой принадлежности (планшет, две серии сывороток, 6- стерильных пипеток, 6 стерильных стеклянных палочек, физ. раствор, часы, донора или флакон с кровью). Оптимизация выполнения манипуляции.  1.Объясняют пациенту смысл манипуляции и необходимость ее выполнения. Успокойте его. (Психологическая подготовка пострадавшего)  2.Усадите пациента и во время выполнения манипуляции встаньте или сядьте лицом к нему. (Возможность видеть реакцию пациента на манипуляцию)  3.Моют руки под проточной водой с мылом, обрабатывают кожным антисептиком, надевают стерильные перчатки. (Инфекционная безопасность)  4.Обработать кожу пальца или вены (70% этиловым спиртом). (Профилактика инфицирования)  5.Берут белую тарелку, (планшет), подписывают фамилию и инициалы донора или проверяемой крови из флакона  6.В каждую из трех лунок, отдельной пипеткой, наносят по одной капле (в 10 раз большей чем капля крови)сыворотки одной серии, далее тоже самое проделывают вторично, но со второй серией сыворотки и с новыми пипетками во втором ряду лунок. (Строгая последовательность, гарантия точного определения группы крови)  7.Стеклянной палочкой (каждый раз разной) в каждой лунке смешивают кровь с сывороткой и покачивают, планшет в течение 5 минут.  8.Через 5 минут читают результат при дневном свете, если возникают сомнения в реакции агглютинации, то в каждую лунку добавляют по одной капле физ. раствора и вновь смешивают и читают результат. (Достоверность результата)  **Задача №8.**  **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.**  **Задания**  **1.Какие необходимы инструменты для выполнения скелетного вытяжения?**  **2.Какие современные средства стерилизации хирургических инструментов вы знаете?**  **3.Какие приказы МЗ. РФ. регламентируют вашу деятельность при работе с хирургическим инструментарием?**  **4.Наложить шину Крамера при травме предплечья.**  **Ответ:**  1. Инструменты для выполнения скелетного вытяжения   * Шприцы * Инъекционные иглы * Пинцет анатомический-2 * Скоба «Цито» с набором ключей * Зажимы Бильрота-4 * Пинцет хирургический-2 * Спицы Киршнера * Ручная дрель (электродрель) * Фиксаторы спиц-2 * Корнцанг-2 * Тросик * Грузы * Общий хирургический инструментарий * Шина Белера.   2.Современные средства стерилизации хирургических инструментов  Все хирургические инструменты можно условно разделить на три группы:  1. Металлические (режущие: скальпель, ножницы, хирургические иглы и пр.) (нережущие: шприцы, иглы, зажимы, пинцеты, крючки и пр.)  2. Резиновые и пластмассовые (катетеры, зонды, дренажи, наконечники для клизм и пр.)  3. Оптические (лапароскоп, гастроскоп, холедохоскоп, цистоскоп и пр.).  Стерилизация режущих металлических инструментов.  Проведение стерилизации режущих инструментов с помощью термических методов приводит к их затуплению и потере необходимых свойств. Основной метод стерилизации режущих инструментов – холодный химический способ с применением растворов антисептиков. Самыми лучшими способами стерилизации считают газовую стерилизацию (в озоново-воздушной камере) и лучевую стерилизацию в заводских условиях. Последний метод получил распространение при использовании одноразовых лезвий для скальпеля и хирургических игл (атравматический шовный материал).  Стерилизация резиновых и пластмассовых инструментов.  Основной метод стерилизации резиновых изделий – автоклавирование. При многократной стерилизации резина теряет свои эластические свойства, трескается, что признано некоторым недостатком метода. Пластмассовые изделия разового использования, а также катетеры и зонды подвергают лучевой заводской стерилизации. Особо следует сказать о стерилизации перчаток. В последнее время наиболее часто используют одноразовые перчатки, подвергшиеся лучевой заводской стерилизации. При многократном использовании основным методом стерилизации становится автоклавирование в щадящем режиме: после предстерилизационной обработки перчатки высушивают, пересыпают тальком (предупреждает слипание), заворачивают в марлю, укладывают в бикс. Автоклавируют:  1,1 атм. в течение 30 – 40 мин,  1,5 атм. – 15 – 20 мин.  После надевания стерильных перчаток обычно их обрабатывают марлевым шариком со спиртом для снятия с поверхности талька или других веществ, препятствовавших слипанию резины. В экстренных случаях для стерилизации перчаток возможен следующий приём: хирург надевает перчатки и в течение 5 мин обрабатывает их тампоном, смоченным 96% этиловым спиртом.  Стерилизация оптических инструментов.  Основной метод стерилизации оптических инструментов, требующих щадящей обработки с исключением нагревания, - газовая стерилизация. Этим способом обрабатывают все инструменты для проведения лапароскопических и торакоскопических вмешательств, что связано со сложным их устройством. При стерилизации фиброгастроскопов, холедохоскопов, колоноскопов возможно применение и холодной стерилизации с использованием химических антисептиков. Следует особо отметить, что наилучшим способом профилактики контактной инфекции признано использование одноразового инструментария, подвергшегося лучевой заводской стерилизации!  Стерилизация перевязочного материала и белья.  Виды перевязочного материала и операционного белья.  К перевязочному материалу относят марлевые шарики, тампоны, салфетки, бинты, турунды, ватно-марлевые тампоны. Перевязочный материал обычно готовят непосредственно перед стерилизацией, используя специальные приёмы для предотвращения осыпания отдельных нитей марли. Для удобства подсчёта шарики укладывают по 50 – 100 штук в марлевые салфетки, салфетки и тампоны связывают по 10 штук. Перевязочный материал повторно не используют, после применения его уничтожают. К операционному белью относят хирургические халаты, простыни, полотенца, подкладные. Материалом для их изготовления служат хлопчатобумажные ткани. Операционное бельё многократного применения после использования проходит стирку, причём отдельно от других видов белья.  Стерилизация.  Перевязочный материал и бельё стерилизуют автоклавированием при стандартных режимах. Перед стерилизацией перевязочный материал и бельё укладывают в биксы. Существует три основных вида укладки бикса: универсальная, целенаправленная и видовая укладки.  Универсальная укладка.  Обычно используют при работе в перевязочной и при малых операциях. Бикс условно разделяют на секторы, каждый из них заполняют определённым видом перевязочного материала или белья: в один сектор помещают салфетки, в другой – шарики, в третий – тампоны и т. д.  Целенаправленная укладка.  Предназначена для выполнения типичных манипуляций, процедур и малых операций. Например, укладка для трахеостомии, катетеризации подключичной вены, перидуральной анестезии и пр. в бикс укладывают все инструменты, перевязочный материал и бельё, необходимые для осуществления процедур.  Видовая укладка.  Обычно используют в операционных, где необходимо большое количество стерильного материала. При этом в один бикс, например, укладывают хирургические халаты, в другой – простыни, в третий – салфетки и т. д. В небольшом количестве используют перевязочный материал в упаковках, прошедших лучевую стерилизацию. Существуют и специальные наборы операционного белья одноразового использования (халаты и простыни), изготовленные из синтетических тканей, также подвергшихся лучевой стерилизации.  3.Приказы МЗ. РФ. регламентируемые деятельность м/с при работе с хирургическим инструментарием  1. Приказ №720 от 31 июля 1978г. «об улучшении медицинской помощи больным с гнойными хирургическими заболеваниями и усилении мероприятий по борьбе с внутрибольничной инфекцией»  2. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения».  3. Методические указания МУ-287-113 по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения (утв. Департаментом Госсанэпиднадзора Минздрава 30.12.1998).  4. СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции». Санитарно-эпидемиологические правила  4.Наложение шины крамера при переломе предплечья.  Цель: обеспечение неподвижности поврежденной части тела для создания благоприятных условий транспортировки, доставки пострадавшего в медицинское учреждение.  Показания: переломы, вывихи костей верхней конечности.  Оснащение: шины Крамера, вата, бинты, косынка.  1.Убедитесь в наличии перелома, вывиха и т.д. (Определение показаний для иммобилизации)  2.Разъясните пострадавшему смысл манипуляции, необходимость ее проведения, успокойте пациента. (Психологическая подготовка пострадавшего)  3.В течение всего времени оказания первой помощи, необходимо находится лицом к пострадавшему. (Возможность видеть реакцию пострадавшего на проводимую манипуляцию)  4.Приготовить нужного размера шину, помните правило: обязательно фиксировать два сустава (выше и ниже от места перелома). (Данная фиксация наиболее эффективно удерживает отломки кости от смещения)  5.Измерить расстояние от кончиков пальцев до локтя( по здоровой конечности), данный размер перенесите на шину Крамера и на этом уровне согните шину под прямым углом. (Моделирование шины)  6.Приложите шину к поврежденной конечности от кончиков пальцев до С/3пллечевой кости  7.Установите предплечье и кисть в среднем положении; кисть несколько согнуть, ладонную поверхность обратить к животу. Вложить в кисть валик из мягкой ткани. Для придания (по возможности) физиологического положения поврежденной конечности (Профилактики нарушений кровообращения)  7.Фиксируют шину на поврежденной конечности спиральными турами бинта – вблизи локтевого и лучезапястного суставов. Шинированную конечность подвесить на косынке или полосе ткани. (Для благоприятных условий транспортировки)  **Задача №9.**  **Мальчик 2-х лет посещает ДДУ первые 3 дня, много плачет. Воспитательница, чтобы утешить ребенка, дала яблоко. Ребенок ел яблоко, всхлипывал, внезапно закашлялся, начал задыхаться, лицо покраснело. Вы оказались рядом через 3 мин.**  **Задания**  **1.Что произошло с ребенком?**  **2.Каковы ваши действия в данный момент?**  **3.При наличии каких инструментов можно быстро помочь ребенку?**  **4.Наложить шину Крамера при травме голени.**  **Ответ:**  1.Имеет место попадание инородного тела в дыхательные пути, клиническая картина соответствует попаданию инородного тела трахею  2.Алгоритм действий медицинской сестры:  а) вызвать «на себя» бригаду скорой помощи через посредника;  б) попытаться удалить инороднее тело из дыхательных путей;  в) ребенка держать вниз головой, а ребром ладони наносить 3-4 удара между лопатками или проводить прием Геймлиха;  г) при необходимости повторять процедуру 3-4 раза;  д) при невозможности удаления инородного тела и остановке дыхания – ИВЛ;  е) по назначению врача, при беспокойстве и возбуждении – седативная терапия (настойка валерианы, диазепам).  3. 1. Общий хирургический набор без кишечных игл;  2. Трахеотомические трубки разных размеров – 4 шт.;  3. Однозубые крючки, острые – 2 шт.;  4. Расширитель Труссо – 1 шт.;  5. Толстый резиновый катетер – 1 шт.;  6. Катетер трахеальный металлический – 1 шт.  4. Показания: перелом голени, вывих коленного сустава.  Оснащение: 3 лестничных шины Крамера; бинт шириной 20 см; ножницы.  Примечание. При наложении шины на нижнюю конечность фиксируются два сустава: сустав выше места перелома (коленный) и сустав ниже места перелома (голеностопный).  Последовательность действий  1. Уложить пациента на спину, успокоить. Объяснить ход предстоящей манипуляции.  2. Разрезать одежду по шву, открыть место травмы (если одежду невозможно сдвинуть, и она не свободно облегает конечность).  3. Осмотреть место травмы, убедиться в наличии перелома или вывиха.  4. Выбрать лестничную шину Крамера: первую 120 см длиной, 11 см шириной; две шины — длиной 80 см, шириной 8 см.  5. Обернуть с двух сторон шины ватой и прибинтовать вату к шине.  6. Приложить конец шины (120x11) к стопе здоровой конечности пациента, от пальцев к пятке.  7. Согнуть в области пятки под прямым углом (90 градусов).  8. Уложить ногу на подготовленную шину:  9. 1 шина проходит по стопе, задней поверхности голени до средней трети бедра (пальцы стопы должны быть натянуты к голени);.  10. Шина проходит по наружной поверхности голени от наружного края стопы;  11. Шина проходит по внутренней поверхности голени от внутреннего края стопы.  12. зафиксировать шины на конечности спиральными турами бинта.  **Задача №10.**  **В ожоговое отделение поступил пациент с 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, местами буро-серого цвета, имеет место значительное количество пузырей разных размеров, наполненных светлым содержимым. Больной осмотрен врачом гамбустиологом и принимает решение провести операцию некрэктомию значительно пораженных участков и дает задание перевязочной сестре подготовить все необходимое для этого вмешательства.**  **Задания**  **1.Какие инструменты, по Вашему мнению, понадобятся врачу?**  **2.Что входит в набор инструментов для данной операции?**  **3.Какими принципами руководствуется врач при работе с хирургическими инструментами?**  **4.Подготовить все необходимые инструменты для скелетного вытяжения.**  **Ответ:**  1.Врачу понадобится: шприц 20 мл, иглы для анестезии (иногда анестезия не требуется), пинцеты хирургические для удержания некротической ткани, скальпель или ножницы остроконечные для отсечения некроза от подлежащих тканей, стерильные салфетки и марлевые шарики.  2. Набор инструментов:  1. Цапки для укрепления белья  2. Корнцанги прямой и изогнутый  3. Скальпель остроконечный  4. Ножницы медицинские  5. Зажим Кохера  6. Пинцет хирургический  7. Ранорасширители зубчатые острые  8. Ранорасширители Фарабефа  9. Кровоостанавливающий зажим Бильрота  3.Принципы при работе с хирургическими инструментами   * При выполнении любой операции нужно пользоваться только вполне исправными инструментами. * Каждый инструмент должен быть использован только по своему прямому назначению * Любой инструмент при работе нужно держать уверенно, но вместе с тем легко, рука должна привыкнуть и чувствовать рукоятку инструмента * Все инструментальные манипуляции должны проводится плавно и ритмично, необходимо добиваться максимальной, мягкости мышечных усилий, согласованности движений, используя девиз «не силой, а искусством». * Исключительное внимание уделяют бережному обращению с тканями, всякие манипуляции с инструментами ведущие к размозжению, разрыву, вредно сказывается на заживлении раны. * При использовании инструментов, нужно придерживаться правил выработанных на основе многолетнего опыта частых приемов обращения с каждым из них в отдельности   4.Набор инструментов для скелетного вытяжения:  • Дрель, ручная или электрическая  • Скоба Киршнера  • Набор спиц  • Ключ для завертывания гаек  • Ключ для натяжения спицы  Для этого набора еще требуются резиновые пробки, которые фиксируют марлевый шарик. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Итог дня: 17.11.20 | Выполненные манипуляции | Количество | | Собрать набор инструментов для ПХО раны | 1 | | Собрать набор инструментов для обработки искусственной стомы | 1 | | Наложить повязку «Варежка» | 1 | | Наложить колосовидную повязку | 1 | | Собрать набор инструментов для трахеостомии | 1 | | Собрать все необходимое для проведения новокаиновой блокады | 1 | | Подготовить все необходимое для определения группы крови | 1 | | Наложить шину Крамера при травме предплечья | 1 | | Наложить шину Крамера при травме голени | 1 | | Подготовить все необходимые инструменты для скелетного вытяжения | 1 | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Содержание работы | Оценка | Подпись |
| 18.11.2020 | Непосредственный руководитель Бодров Юрий Иванович  Задание на учебную практику №6  Тема: «Туалет гнойной и чистой раны, искусственных стом и подключичного катетера.»  **Туалет чистой раны:**  Оснащение: стерильные перчатки, антисептические растворы, перевязочный материал: шарики, салфетки, пинцеты, почкообразный лоток  Выполнение манипуляции:  1.Вымыть руки гигиеническим способом  2.Перевязочная м/с надевает стерильные перчатки  3.Инструментами снимает поверхностные слои повязки и сбрасывает их в почкообразный лоток  4. Последние слои повязки снимаются стерильными анатомическими пинцетами  5.Этим же пинцетом с помощью ватного шарика, смоченного в спирте (иодонате), обрабатывает кожу вокруг раны  6.Осматривает рану, обрабатывает линию швов 70% спиртом и накладывает новую повязку  Завершение манипуляции:  1.Проконтролируйте состояние пациента, доставьте его в палату.  2. Использованный материал обрабатывается в соответствии с отраслевыми нормативными документами по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения.  3.Провести дезинфекцию и утилизацию медицинских отходов в соответствии с Сан.ПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений»  **Туалет гнойной раны:**  Оснащение: стерильные шарики, салфетки, стерильные перчатки, антисептики: 3% р-р перекиси водорода, 0,5% р-р перманганата калия, этиловый спирт, некролитические мази: левомеколь, левосин и др., 10% р-р хлорида натрия  Выполнение манипуляции:  1.М/с надевает клеенчатый фартук и стерильные перчатки  2.Снимает старую повязку с помощью пинцетов, вдоль раны, придерживая сухим шариком кожу и не давая ей тянуться за повязкой. Присохшую повязку рекомендуется отслаивать шариком, смоченным в 3% р-ре перекиси водорода, а если повязка на кисти или стопе, ее лучше удалять после применения ванны из теплого 0,5% р- ра перманганата калия  3.После снятия поверхностных слоев повязки обильно смачивает внутренний слой 3% р-ром перекиси водорода или раствором любого антисептика, промокшие салфетки осторожно снимает пинцетом  4. Осматривает рану и прилежащие участки  5.Производит туалет кожи вокруг раны марлевыми шариками от краев раны к периферии 70% спиртом  6.Меняет пинцет, производит туалет раны (удаление гноя промыванием растворами перекиси водорода или фурациллина)  7.При наличии гнойно-некротических процессов производит дренирование раны  8. Накладывает повязку с необходимым препаратом по назначению врача и фиксирует ее.  9.Контролирует состояние пациента, доставляет его в палату.  Завершение манипуляции:  1.Использованный материал обрабатывается в соответствии с отраслевыми нормативными документами по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения.  2.Провести дезинфекцию и утилизацию медицинских отходов в соответствии с Сан.ПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений»  **Уход за стомой:**  1.Вымойте руки с мылом. Если вы уже пользуетесь кало-/уроприемниками, то осторожно удалите кало- /уроприемник и выбросите его в специально приготовленный герметичный пластиковый пакет. Если Вы используете дренируемые или уростомные мешки, сначала опорожните их содержимое в унитаз.  2.Промойте стому и кожу вокруг нее теплой водой и/или обработайте ее очистителем для кожи. Делайте это круговыми движениями, постепенно приближаясь к стоме. Для этого можно использовать мягкие салфетки. Не бойтесь трогать стому руками.  3.Нельзя пользоваться ватой, так как оставшиеся на коже или стоме волокна ваты могут вызвать раздражение, а также будут препятствовать герметичному наклеиванию кало-/уроприемника.  4.Не используйте обычное мыло, так как оно сушит кожу, удаляет ее естественный защитный барьер и делает ее более уязвимой для проникновения бактерий и механических повреждений. Возможно применение нейтрального (детского) мыла. При обработке стомы и кожи вокруг нее нельзя использовать антисептические растворы, алкоголь, спирт, эфир и др.  5.Просушите кожу промокающими движениями мягким полотенцем или марлевой салфеткой. Если возможно (если нет постоянного выделения кала), позвольте коже вокруг стомы высохнуть естественным путем на воздухе.  6. Если на коже живота вокруг стомы имеются волосы, их следует удалить, осторожно подрезав ножницами. НЕ пользуйтесь кремами-депиляторами, они могут вызывать раздражение, брить волосы также не рекомендуется.  **Туалет подключичного катетера:**  Цель: профилактика инфекционных осложнений, тромбоэмболии.  Показания: наличие катетера в подключичной вене.  Противопоказания: нет.  Подготовка техническая: 1. Перчатки стерильные и нестерильные. 2. Антисептические растворы (70% этиловый спирт, 5% раствор йодоната, 2% спиртовой раствор хлоргексидина, АХД). 3. Стерильный перевязочный материал (шарики, салфетки). 4. Стерильный пинцет. 5. Прозрачные повязки для фиксации катетера или пластырь. 6. Стерильный лоток. 7.0,9% раствор натрия хлорида (2-3 мл). 8. Гепарин (0,2 – 0,3 мл). 9. Шприц с иглой.  Подготовка пациента: опустить головной конец кровати (для профилактики попадания воздуха в кровеносную систему при вдохе пациента).  Техника выполнения:  1.Обработать руки на гигиеническом уровне, при контакте с катетером использовать перчатки.  2.Осматривать кожные покровы вокруг катетера и сам катетер не менее 2-х раз в сутки: - катетер должен быть закрыт стерильной повязкой или плёнчатым одноразовым фиксатором (место введения катетера должно быть доступно визуальному осмотру без удаления повязки); - конец или все концы катетера (если он многопросветный) должны быть закрыты инъекционными колпачками.  3.Проводить смену лейкопластырной повязки в соответствии с врачебными назначениями 2-3 раза в неделю, при промокании - немедленно. Обрабатывать кожу вокруг катетера одним из антисептических растворов. Указывать дату и время перевязки, фамилию медсестры.  4.Быстро проводить подключение и отключение системы: - попросить пациента задержать дыхание на момент разгерметизации системы; - немедленно закрыть катетер стерильной пробкой сразу после отключения системы (снова попросить пациента задержать дыхание).  5.Проводить гепаринизацию катетера, «гепариновый замок» каждые 24 часа и после каждого использования катетера. Время гепаринизации следует отражать в карте пациента.  6.Менять: - инъекционные колпачки 2-3 раза в неделю; - инфузионные системы каждые 24 часа; - проводить отметку в карте пациента с указанием фамилии медсестры.  7. Немедленно оповестить врача, если катетер перестал функционировать. Поставить в известность лечащего врача или заведующего отделением в случае каких-либо осложнений, особенностей.  8.Помнить, что удалять или менять катетер может только врач.  9.Проследить, чтобы дата постановки и удаления катетера были зафиксированы в истории болезни пациента.  Последующий уход: использованные инструменты и перевязочный материал подвергнуть дезинфекции.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Итог дня: 18.11.20 | Выполненные манипуляции | Количество | | Туалет чистой раны | 1 | | Туалет гнойной раны | 1 | | Уход за стомой | 1 | | Туалет подключичного катетера | 1 |   Примечания: 1. Если пациент не адекватен, можно зафиксировать его руки к кровати (объяснив ему, что это делается для того, чтобы он случайно не выдернул катетер). 2. При проведении гепаринизации жидкость должна идти легко при минимальном нажатии на поршень. 3. Если катетер закупорен сгустком, необходимо отсосать его шприцем. 4. Проталкивать сгусток в вену нельзя, это приведет к тромбоэмболии. |  |  |