ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский университет»

ТЕХНИКА И МЕТОДИКА КАПЕЛЬНЫХ И СТРУЙНЫХ ВЛИВАНИЙ

Сестринское дело

Выполнила: студентка 210гр.

лечебного факультета

Толмачёва Д. В.

Руководитель: Яковец И. П.

Владивосток, 2015

**Вливание** – парентеральное введение в организм большого объема жидкости.

Внутривенные вливания бывают струйные и капельные.

*Струйное* вливание проводят обычно при небольшом объеме вводимого раствора, а также при необходимости быстрого возмещения объема крови после кровопотери, при коллапсе, шоке.

*Капельные* вливания используют при внутривенном введении больших объемов жидкости, крови или крове- и плазмозаменителей.

Для струйного вливания чаще используют шприцы вместимостью 10-20 мл. Помимо стерильных шприцев и игл, подготавливают стерильный материал, жгут, спирт. Обработка рук медсестры и кожи больного - как перед венепункцией.

После внимательной проверки надписи или этикетки на ампуле или флаконе набирают лекарство в шприц через иглу достаточного диаметра. Поворачивают шприц иглой вверх, потянув на себя поршень, собирают воздух вверху шприца над лекарственным раствором. Затем, медленно надавливая на поршень, выпускают через иглу воздух до появления полной капли жидкости.

Путем венепункции или венесекции вводят лекарство внутривенно. Некоторые лекарства вводят струйно из шприца медленно (например, строфантин), другие можно вводить быстро. Особенно внимательно следует отнестись к внутривенным вливаниям веществ, вызывающих раздражение и даже некроз при попадании под кожу '(например, растворы кальция хлорида). Венепункцию в этих случаях обязательно проводят не той иглой, которой набирали лекарство из ампулы, а шприц подсоединяют к канюле иглы, только убедившись, что игла находится в вене (по выделению крови из иглы). Если же раздражающий раствор все же попал в окружающие вену ткани, околовенозную клетчатку промывают 10-20 мл 0,25-0,5 % раствора новокаина.

Внутривенные вливания больших объемов жидкостей проводят капельно. Для этого готовят стерильные стеклянную ампулу или кружку Эсмарха, систему резиновых трубок с капельницей или фабричного изготовления систему для одноразового переливания, иглы с различной длиной и шириной просвета, а также кровоостанавливающие и винтовые зажимы. В системе с непрозрачными резиновыми трубками ниже капельницы на расстоянии 10-15 см от канюли должна быть вставлена стеклянная трубка для контроля за наличием в системе воздушных пузырьков.

Жидкость для капельного внутривенного вливания должна быть подогрета до 40'С. Для предотвращения остывания к флакону привязывают грелки. При вливании холодных жидкостей у больных развивается озноб, повышается температура.

Перед применением системы одноразового пользования проверяют герметичность упаковки и целость колпачков на иглах, после чего вскрывают пакет. Срывают металлический диск с пробки флакона с лекарственным раствором, обрабатывают пробку спиртом или спиртовым раствором йода, снимают колпачок с иглы, соединенной с отдельной трубкой системы, и вставляют иглу в пробку. Эта короткая трубка с иглой будет обеспечивать соединение флакона с воздухом. Для удобства можно прикрепить трубку к стенке флакона лейкопластырем. Далее вкалывают в пробку флакона ту иглу основной системы, которая располагается ближе к капельнице. Переворачивают флакон, укрепляют его на штативе на высоте 1 м от уровня постели и заполняют систему лекарственным раствором, внимательно следя за тем, чтобы были удалены все пузырьки воздуха. Сначала заполняют капельницу наполовину, подняв фильтр выше трубки, из которой идет раствор, затем опускают капельницу и, сняв колпачок, вытесняют воздух из нижней трубки, пока раствор не потечет из иглы непрерывной струей. Выше капельницы на трубку накладывают винтовой зажим. Соединяют капельницу с иглой, находящейся в вене, устанавливают зажимом скорость вливания (по числу капель в минуту). Иглу, находящуюся в вене, фиксируют лейкопластырем.

При введений лекарства из закрытого флакона в пробку его, помимо верхней иглы системы с капельницей, втыкают длинную иглу для дренажа с наружным воздухом. Если вводимая жидкость налита в открытую ампулу или кружку Эсмарха, дренажной иглы, естественно, не требуется. Открытые ампулы и кружку Эсмарха Bt> время вливания прикрывают стерильной марлей, сложенной в несколько слоев.

Во время вливания медсестра следит за нормальным функционированием системы: отсутствием подтекания жидкости, подсасывания воздуха в систему, инфильтрации или отечности в области вливания. При тромбирова-нии иглы и прекращении вливания производят венепункцию другой вены или той же вены в другом месте и вновь подсоединяют систему. Заканчивают вливание тогда, когда во флаконе не остается жидкости и она прекращает поступать в капельницу.

В тех случаях, когда во время внутривенного вливания надо ввести в вену еще какое-нибудь лекарство, либо прокалывают иглой обработанную йодом или спиртом трубку системы для вливания, либо вводят лекарство путем прокола резиновой пробки во флакон.

*Подкожные* вливания используют при обезвоживании (понос, неукротимая рвота и т. п.), отравлениях, после операции, при нежелательности по каким-либо причинам введения жидкости внутривенно. Чаще всего подкожно вливают изотонический раствор натрия хлорида, 5 % раствор глюкозы.

Наиболее удобна для подкожного вливания передне-наружная поверхность бедра. Разовое подкожное вливание проводят в объеме до 500 мл жидкости. За сутки можно влить до 3 л. При необходимости длительного вливания или введения больших объемов жидкости используют капельный метод.

Монтаж капельной системы производят в следующем порядке: канюлю для иглы соединяют с короткой (10- 15 см) резиновой трубкой, далее идут стеклянная трубка (5-7 см), резиновая трубка (15 см), капельница, длинная резиновая трубка (40-60 см), стеклянная емкость (кружка Эсмарха). Новые резиновые трубки разрезают на отрезки необходимой длины, моют снаружи и внутри теплой водой с мылом, массируют на всем протяжении, замачивают на 2 часа в 1 л горячего (50'С) раствора 1 % перекиси водорода с 30 г стирального порошка. Затем вновь промывают водой, массируют, кипятят 20 минут в дистиллированной воде. Собранную систему стерилизуют, предварительно завернув в полотенце. Срок хранения после стерилизации до употребления - не более 1 суток. Для вливания жидкостей, выпускающихся в запечатанных флаконах, удобно использовать одноразовые системы для вливания заводского изготовления. Техника заполнения системы не отличается от таковой при внутривенном вливании.

После прокола кожи, если игла не попала в кровеносный сосуд и из нее не выделяется кровь, соединяют иглу с системой для вливания. Самостоятельно смонтированную систему разбирают и промывают после каждого употребления.