

# Вливания

# Вливания

- **Внутриартериальные вливания** чаще всего применяются в блоках интенсивного наблюдения — у больных, находящихся в атональном состоянии и состоянии клинической смерти. Внутриартериальное вливание производит врач. Медицинская сестра готовит консервированную кровь, плазмо- и кровезаменители, белковые гидролизаты, 5% и 40% растворы глюкозы, адреналин и т. д., систему для переливания крови, баллон Ричардсона, манометр для контроля за давлением, шприцы, иглы. Вливание осуществляют из стеклянных флаконов или пластмассовых мешочков с помощью специальных систем однократного пользования. Объем вводимых растворов колеблется в широких пределах — от 3 до 5 л в сутки и зависит от характера заболевания, состояния больного, его возраста, биохимических и гемодинамических сдвигов.

# Вливания

- Внутриартериальное вливание проводят под давлением (160—220 мм, иногда до 260—280 мм рт. ст.), которое создается путем нагнетания воздуха во флакон с помощью резиновой груши, присоединенной к системе для переливания крови. Воздушную эмболию предотвращают путем выведения воздуха из системы (из отверстия иглы должна появиться кровь). Внутриартериальное вливание осуществляется путем артериосекции, артериопункции или чрескожной катетеризации артерий. Для этого наиболее часто используют плечевую, бедренную и большеберцовую артерию. Медицинская сестра во время процедуры обрабатывает кожу в месте вливания, готовит инструменты, вводит лекарственные вещества в катетер, если таковой имеется, и следит за общим состоянием больного.

# Вливания

- **Внутривенные вливания** можно проводить капельно и струйно. Для струйного вливания шприцем необходимо иметь шприц емкостью 10—20 мл с иглой, резиновый жгут, спирт и стерильный материал.
- Перед набором в шприц вводимого раствора медицинская сестра обязательно должна проверить надпись на ампуле или флаконе, дату изготовления и дозировку. Если на ампуле или флаконе нет надписи или она неразборчива, лекарство к употреблению непригодно.
- Раствор в шприц набирают непосредственно из ампул. Затем, держа шприц вертикально иглой вверх, собирают мелкие пузырьки в более крупные путем оттягивания поршня и удаляют их через иглу, надавливая на поршень.
- Остерегаться попадания в кровь при внутривенных вливаниях даже небольшого количества воздуха ввиду опасности воздушной эмболии!

# Вливания

- Внутривенное вливание обычно производят в вены локтевого сгиба путем венепункции или венесекции.
- Ряд лекарственных веществ (например, 10% раствор кальция хлорида), которые без вреда вводят внутривенно, попав в окружающую ткань или под кожу, вызывают жгучую боль, раздражение и даже омертвление тканей.
- В таких случаях введение надо прекратить и, не вынимая иглы, промыть пространство около вены 10—20 мл 0,25—0,5% раствора новокаина, который, кроме обезболивающего действия, уменьшает концентрацию раздражающего вещества и предотвращает некроз тканей.
- Если попадание лекарств в подкожную клетчатку было выявлено позднее по наличию инфильтрата в области укола, также применяют новокаиновую блокаду, согревающие компрессы и вводят лидазу, которая ускоряет рассасывание.

# Вливания

- Системы одноразового применения изготавливаются из пластмассы, стерилизуются заводом-изготовителем и выпускаются в стерильной упаковке с указанием серии и даты стерилизации.
- Эти системы предназначены для одноразового вливания из флаконов, закрытых резиновыми пробками, состоят из короткой трубки с иглой для поступления во флакон воздуха и длинной трубки с капельницей.
- На одном конце короткой трубки имеется игла, на другом — фильтр для задержки пыли.
- На конце длинной трубки есть игла для прокалывания резиновой пробки флакона, на другом — канюля, идущая к игле, вводимой в вену.
- Иглы находятся в особых колпачках.

# Вливания

- Перед применением системы проверяют герметичность упаковочного пакета и целостность колпачков на иглах.
- Вскрывают систему разрывом упаковочного пакета; вынимают ее, не снимая колпачков и игл.
- После перемешивания содержимого флакона обрабатывают его пробку спиртом, йодом и, освободив иглу короткой трубки от защитного колпачка, вкалывают ее в пробку флакона как можно глубже.
- Отводную трубку иглы закрепляют параллельно стенке флакона.
- После освобождения иглы, близкой к капельнице, ее также вводят через пробку во флакон, пережав систему выше капельницы имеющимся в пакете пластинчатым зажимом.
- Флакон поворачивают вверх дном, укрепляют на штативе и обычным образом заполняют систему.

# Вливания

- Из фильтра и капельницы вытесняют воздух, приподняв капельницу так, чтобы капроновый фильтр находился вверху, а трубка капельницы — внизу.
- Вводимым раствором заполняют капельницу до половины, затем спускают ее и вытесняют воздух из нижнего отдела трубки, сняв колпачок, пока раствор не потечет из иглы струей.
- Производят венепункцию, систему соединяют с иглой и приступают к вливанию раствора в вену.
- В течение нескольких минут наблюдают, не поступает ли жидкость под кожу (при этом может появиться припухлость), затем иглу фиксируют лейкопластырем по направлению хода вены, а область пункции закрывают стерильной салфеткой. В течение вливания надо следить за работой всей системы.



# К струйным вливаниям

- К струйным вливаниям прибегают при необходимости быстро возместить объем циркулирующей жидкости (массивные кровопотери во время операции, шок или коллапс), но вливают одномоментно не более 500 мл.

# Капельное вливание

- **Капельное вливание** позволяет вводить медленно большие количества жидкости (до нескольких литров в сутки).
- Этот метод введения имеет ряд преимуществ: больные его лучше переносят, вводимая жидкость медленно всасывается и дольше задерживается в организме, не вызывает больших колебаний артериального давления и не усложняет работу сердца.
- В связи с тем что внутривенное капельное вливание проводится длительно больного необходимо удобно уложить на спину, конечность фиксировать мягким бинтом и, если возможно, использовать вену меньшего калибра, чем локтевая (вены ноги или тыльной поверхности кисти).

# Капельное вливание

- Скорость введения раствора регулируется капельницей.
- Уровень жидкости в капельнице всегда должен быть выше нижней канюли, чтобы предотвратить попадание воздуха из капельницы в ток крови.
- Сосуд с раствором помещают на высоте 1 м над уровнем постели и устанавливают винтовой зажим капельницы так, чтобы скорость тока в капельном приборе составляла 40—60 капель в минуту.

# Капельное вливание

- В течение вливания надо следить за правильностью работы всей системы:
- не промокает ли повязка раствором,
- не образовался ли инфильтрат или отечность в области вливания вследствие поступления жидкости мимо вены, наружу или в окружающую клетчатку,
- не прекратился ли ток жидкости из-за перегиба трубок системы или закупорки вены.
- В случае прекращения тока жидкости, если это вызвано тромбированием вены, нельзя повышать давление в системе и пытаться прочистить канюлю,
- а необходимо переменить место вливания, произвести новую пункцию вены в другом месте.
- Капельное вливание прекращают, когда жидкость перестаёт поступать в капельницу, чтобы в вену не попал воздух.

# Капельное вливание

- При необходимости ввести внутривенно какое-либо лекарственное средство делают прокол иглой трубки после смазывания ее йодной настойкой.
- Если лекарство нужно вводить медленно, его вливают в сосуд с раствором для капельного вливания.
- Медицинская сестра во время процедуры должна следить за внешним видом больного, пульсом, частотой дыхания, обращать внимание на его жалобы.
- При малейшем ухудшении состояния медицинская сестра должна срочно вызвать врача.

# Подкожные вливания

- **Подкожные вливания** производят при обезвоживании (неукротимая рвота, кровотечение, ожоги),
- а также в первые дни после операции, когда больному нельзя пить, при отравлениях и т. д.
- Обычно вводят стерильный изотонический раствор натрия хлорида,
- 5% раствор глюкозы и другие растворы, содержащие необходимые организму соли.
- В сутки под кожу можно ввести до 3 л жидкости,
- одномоментно — до 500 мл, чтобы не вызвать повреждения подкожной клетчатки.

# Подкожные вливания

- Первая половина суточного количества жидкости вводится от 9 до 15,
- а вторая — от 18 до 24 ч.
- Наиболее удобным местом для длительных подкожных вливаний является передненаружная поверхность бедра.
- Капельное введение лекарственных веществ подкожно применяется в тех случаях, когда их нужно вводить длительно или в относительно большом объеме жидкости.
- Перед началом вливания необходимо убедиться в стерильности раствора по надписи на этикетке, в герметичности упаковки и прозрачности жидкости.