

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Кафедра детских болезней педиатрического факультета

ОЦЕНКА *91* БАЛЛОВ
ВВ САМОХВАЛОВА



Научно-исследовательская работа на тему:

**«Периферические катетеры. Виды, показания и методика постановки.
Правила ухода за периферическим катетером »**

Выполнил: студент 3 курса 4 группы
педиатрического факультета
Панкратов Александр Вячеславович

Волгоград 2018г.

Введение

Трудно представить себе современную медицину без обеспечения сосудистого доступа, поэтому катетеризация вен для этих целей давно стала рутинной медицинской процедурой. За один год в мире устанавливается свыше 500 млн. периферических венозных катетеров (ПВК). С появлением на отечественном рынке качественных изделий методика проведения инфузионной терапии с помощью установленной в периферический сосуд канюли с каждым годом получает все большее признание медицинских работников и пациентов. Она имеет ряд преимуществ. Так, методика позволяет экономить время персонала, затрачиваемое на венепункции при частых внутривенных инъекциях, что также минимизирует психологическую нагрузку на больного, не ограничивает его двигательной активности и комфорта. Однако эта процедура требует повышенной осторожности от медицинского персонала и пациента, так как связана с вмешательством в целостность сердечно-сосудистой системы и несет высокий риск осложнений. С увеличением числа катетеризации сосудистого русла нарастает частота такого осложнения, как катетер-ассоциированные инфекции кровотока. Они занимают третье место среди всех нозокомиальных инфекций и первое среди причин бактериемии. Проведение внутривенной терапии через периферический венозный катетер может стать практически безопасным, если будут соблюдены основные условия: метод должен применяться не от случая к случаю, а стать постоянным и привычным, кроме того, необходимо обеспечить безупречный уход за катетером.

Нужно помнить, что только качественный уход за катетером и внимание медицинского персонала являются главными условиями успешности проводимого лечения!

Качество не бывает случайным. Поэтому в каждом медицинском учреждении, где выполняется данная процедура, должно проводиться обучение: по показаниям для установки венозного катетера, созданию или применению готового набора для катетеризации периферической вены и алгоритму его постановки и удаления, проведению инфузий, уходу за периферическим венозным катетером и профилактике осложнений.

При проведении катетеризации у детей, в отличие от взрослых пациентов, существует целый ряд особенностей и специфических качеств, связанных с анатомо-физиологическими особенностями детского организма. Это ограниченный выбор вен для катетеризации и в связи с этим необходимость введения растворов с высокой объёмной скоростью соответственно весу ребёнка, большое число попыток при катетеризации и соответственно более высокий риск возможных осложнений. К настоящему времени накоплено уже достаточно сведений для выработки национального Протокола катетеризации вен у детей.

Задачи научно-исследовательской работы

1. Изучить виды периферических катетеров.
2. Изучить показания для постановки периферических катетеров.
3. Изучить принципы выбора места пункции.
4. Изучить методику постановки периферических катетеров.
5. Изучить правила ухода за периферическими катетерами.

Теоретическая часть научно-исследовательской работы

1) Виды периферических катетеров.

В медицинских учреждениях могут использовать один из четырех видов катетеров. Выделяют такие типы:

- модели, предназначенные для краткосрочного использования;
- центральные периферические внутривенные катетеры, которые устанавливаются в вены рук;
- туннельные катетеры, которые вводятся в широкие кровеносные русла, например, в полую вену;
- подкожные венозные катетеры, вставляемые в районе грудной клетки под кожу.

В зависимости от материалов, которые используются при изготовлении указанных приспособлений, выделяют металлические и пластмассовые модели. Выбор нужного в каждом конкретном случае варианта осуществляется лишь врачом.

Металлический катетер для внутривенных вливаний представляет собой иглу, которая соединена со специальным коннектором. Последний может быть металлическим или пластиковым, некоторые из них оснащены крылышками. Такие модели используют не слишком часто.

Пластиковые катетеры – это соединенная пластмассовая канюля и прозрачный коннектор, которые надвинуты на стальную иглу. Такие варианты используются намного чаще. Ведь их можно эксплуатировать дольше, чем металлические катетеры. Переход со стальной иглы к пластиковой трубке у них плавный или конусообразный.

По своему строению они бывают портованные и непортованные.

Портованные ПВВК имеют дополнительный инъекционный порт для введения препаратов без дополнительной пункции.

Для всех ПВВК в зависимости от размера обязательной является цветовая кодировка согласно стандарта ISO 10555. Необходимо отметить

также, что размер катетера непосредственно связан со сферой его использования, а также со скоростью потока (истечения) жидкости.

- Парентеральное питание (кроме введения питательных смесей, содержащих липиды).
- Забор крови для клинических исследований (на определение группы и резус-принадлежности крови, газового состава крови, показатели функций печени, мочевины и электролиты, формула крови, толерантность к глюкозе, определение содержания лекарственных препаратов, наркотических веществ, алкоголя в плазме крови и др.).
- Анестезиологическое обеспечение (наркоз, регионарная анестезия)

3) Выбор места для катетеризации.

При выборе места катетеризации необходимо учитывать предпочтения пациента, простоту доступа к месту пункции и пригодность сосуда для катетеризации.

Периферические венозные канюли предназначены для установки только в периферические вены. Приоритеты по выбору вены для пункции:

1. Хорошо визуализируемые вены с хорошо развитыми коллатеральными.
2. Вены с не доминирующей стороны тела (у правшей — левая, у левшей — правая).
3. Сначала использовать дистальные вены
4. Использовать вены мягкие и эластичные на ощупь
5. Вены со стороны противоположной оперативному вмешательству.
6. Вены с наибольшим диаметром.
7. Наличие прямого участка вены по длине соответствующего длине канюли.

Наиболее подходящие для установки ПВК вены и зоны (тыльная сторона кисти, внутренняя поверхность предплечья).

Считаются непригодными для канюляции следующие вены:

1. Вены нижних конечностей (низкая скорость кровотока в венах нижних конечностей приводит к повышенной опасности тромбообразования).
2. Места изгибов конечностей (околосуставные области).
3. Ранее катетеризированные вены (возможно повреждение внутренней стенки сосуда).

Приготовьте контейнер для утилизации острых предметов.

Тщательно вымойте руки и просушите их.

Выберите место предполагаемой катетеризации вены:

наложите жгут на 10-15 см выше предполагаемой зоны катетеризации;

попросите пациента сжимать и разжимать пальцы кисти руки для улучшения наполнения вен кровью;

выберите вену путем пальпации, принимая во внимание характеристики инфузамата;

снимите жгут. Подберите наименьший катетер, учитывая размер вены, необходимую скорость введения, график проведения внутривенной терапии, вязкость инфузата.

Обработайте руки кожным антисептиком и наденьте стерильные перчатки.

Выполнение манипуляции:

Наложите жгут на 10--15 см выше выбранной зоны.

Обработайте за 30--60 сек. место катетеризации кожным антисептиком, дайте ему высохнуть.

Примечание: не касайтесь обработанной зоны!

Зафиксируйте вену, прижав ее пальцем ниже предполагаемого места введения катетера.

Возьмите катетер выбранного диаметра и снимите защитный чехол. Если на чехле расположена дополнительная заглушка, чехол не выбрасывайте, а держите его между пальцами свободной руки.

Введите катетер на игле под углом 15 градусов к коже, наблюдая за появлением крови в индикаторной камере.

При появлении крови в индикаторной камере уменьшите угол наклона иглы-стилета и на несколько миллиметров введите иглу в вену.

Зафиксируйте иглу-стилет, а канюлю медленно до конца сдвигайте с иглы в вену(игла-стилет полностью из катетера пока не удаляется).

снимите жгут

не вводите иглу в катетер после смещения его с иглы в вену

пережмите вену на протяжении для снижения кровотечения и окончательно удалите иглу из катетера;

многократного прикосновения руками к оборудованию. Строго соблюдайте асептику, работайте только в стерильных перчатках. Чаше меняйте стерильные заглушки, никогда не пользуйтесь заглушками, внутренняя поверхность которых могла быть инфицирована. Сразу после введения антибиотиков, концентрированных растворов глюкозы, препаратов крови промывайте катетер небольшим количеством физиологического раствора. Для профилактики тромбоза и продления функционирования катетера в вене дополнительно промывайте катетер физиологическим раствором днем, между инфузиями. После введения физиологического раствора не забудьте ввести гепаринизированный раствор! Следите за состоянием фиксирующей повязки и меняйте ее при необходимости. Не использовать ножницы при уходе за катетером! Регулярно осматривайте место пункции с целью раннего выявления осложнений. При появлении отека, покраснении, местном повышении температуры, непроходимости катетера, подтекания, а также при болезненных ощущениях при введении препаратов поставьте в известность врача и удалите катетер. При смене лейкопластырной повязки запрещается пользоваться ножницами. Существует опасность для катетера быть отрезанным, что приведет к попаданию катетера в кровеносную систему. Для профилактики тромбофлебита на вену выше места пункции тонким слоем нужно накладывать тромболитические мази (например, "Лиотон Гель"). Внимательно следить за маленьким ребенком, который несознательно может снять повязку и повредить катетер.

Собственное исследование.

При прохождении производственной практики на базе отделения анестезиологии и реанимации ГУЗ ДКБ №8 я изучил методику постановки периферического катетера и технику ухода за ним.

В отделении в основном используются пластиковые внутривенные катетеры фирмы «VasofixCerto» с инъекционным портом, позволяющим проводить инъекции без игл и риска укола, следующих цветов:

- * Голубой (пропускная способность – 31 мл/мин)
- * Желтый (пропускная способность – 13 мл/мин)
- * Фиолетовый (пропускная способность – 12 мл/мин)

Установку периферических катетеров проводит медицинская сестра-анестезист в палате или манипуляционной кабине, в зависимости от способности пациента к транспортировке, строго после назначения процедуры от лечащего врача отделения.

Последовательность выполнения установки венозного катетера в отделении анестезиологии и реанимации ГУЗ ДКБ №8:

1. Медсестра собирает в лоток всё необходимое для процедуры и затем обрабатывает руки гигиеническим способом.
2. М/с выбирает наиболее доступную для катетеризации вену, ориентируясь на критерии выбора.
3. М/с накладывает жгут на 10-15 см выше предполагаемой зоны катетеризации. Пальпирует вены пальцами.

ребёнок активный и несколько раз выдёргивал катетер. Также катетер менялся в связи с окклюзией, о которой сообщал инфузomat.

Пациенту Рыжкову Денису 15 лет с диагнозом ДЦП, Дефицитная анемия катетеризация проводилась 3 раза, т.к. пациент поступил 25.06.

сестры выбрать место установки ПВК, а также подбор катетера в соответствии с его основными задачами и техническими характеристиками, и конечно же, последующий уход за ним стали неотъемлемой частью уже рутинной работы медсестер, однако именно от этих умений зачастую зависит успех проводимой инфузионной терапии и общего лечения пациента, сводит к минимуму возможные осложнения, а также его комфорт, психологическое и общее состояние.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник процедурной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 3 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 4 группы

Пликратов Александр Вячеславович

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведенного анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:  В.В. Самохвалова