**Возможные осложнения при проведении инъекций**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Осложнения*** | ***Виды инъекций*** | ***Проявления*** | ***Причины*** | ***Профилактика*** | ***Тактика*** |
| 1 | ***Отдалённые осложнения (****сепсис, гепатит, СПИД)* | в/кп/кв/мв/в | * Клиническая картина в зависимости от инфекционного агента.
 | * Грубое нарушение асептики.
 | * Использование стерильного одноразового инструментария.
* Использование разовых перчаток.
 | * Лечение возникшего заболевания.
 |
| 2 | ***Аллергические реакции*** | в/кп/кв/мв/в | * Местные реакции: зуд, отёк, гиперемия, высыпания.
* Общие реакции: заложенность носа, сыпь, отёк Квинке, анафилактический шок.
 | * Индивидуальная повышенная чувствительность организма к препарату.
 | * Сбор аллергологического анамнеза (опрос пациента о переносимости лекарств, перед каждым введением).
* Постановка скарификационной пробы (по назначению врача).
 | * Прекратить введение.
* Информировать врача.
 |
| 3 | ***Анафилактический шок*** – резко выраженная системная аллергическая реакция на лекарственное вещество немедленного типа  | в/кп/кв/мв/в | * Жалобы: на чувство стеснения в груди, затруднение дыхания.
* Объективно: покраснение кожи, сыпь, приступы кашля, выраженное беспокойство, одышка, рвота, снижение АД, сердечная аритмия.
 | * Индивидуальная повышенная чувствительность организма к препарату.
 | * Сбор аллергологического анамнеза (опрос пациента о переносимости лекарств, перед каждым введением).
* Постановка скарификационной пробы (по назначению врача).
 | * Прекратить введение.
* Вызвать врача через посредника.
* Пациента уложить, приподняв ноги, повернув голову на бок;.
* Наложить жгут выше места введения, применить пузырь со льдом на место введения (в/к, п/к, в/м).
* Измерить АД.
* Приготовить препараты (адреналин, преднизолон, физиологический раствор, шприцы и системы).
* Выполнять врачебные назначения.
 |
| 4 | ***Инфильтрат -*** уплотнение в области инъекции | п/кв/м | * Жалобы на лёгкую болезненность.
* Объективно: определяемый пальпаторно участок уплотнения в области постановки инъекций.
 | * Нарушение техники инъекции (выполнение в/м инъекции короткой иглой, введение не подогретых масляных растворов).
* Многократные инъекции в одно и то же место.
* Неточный выбор места инъекции.
* Нарушение асептики.
 | * Соответствие инъекционной иглы и глубины введения типу инъекции.
* Подогревание масляных растворов на водяной бане до 35-380С.
* Смена мест постановки инъекций.
* Выбор места инъекции (при пальпации отмечать места уплотнений и исключать их при введении препарата).
* Применение грелки через 30 мин после введения масляных растворов.
* Использование стерильных растворов.
* Обработка рук и инъекционного поля.
 | * Исключить инъекции в область инфильтрата.
* Попросить пациента не расчёсывать данную область, соблюдать гигиену.
* Применить полуспиртовый согревающий компресс.
* По назначению врача – физиопроцедуры.
 |
| 5 | ***Абсцесс*** – гнойное воспаление мягких тканей  | п/кв/м | * Жалобы на выраженную болезненность в области инъекции.
* Объективно: гиперемия, при пальпации болезненность, местная гипертермия, уплотнение, симптом флюктуации. Возможна общая гипертермия.
 | * Нарушение асептики.
 | * Использование стерильного одноразового инструментария.
* Использование разовых перчаток.
* Использование стерильных растворов.
* Обработка рук и инъекционного поля.
 | * Информировать врача, лечение хирургическое.
 |
| 6 | ***Масляная эмболия -*** закупорка кровеносного сосуда маслом  | п/кв/м | * Удушье, кашель, цианоз: угроза жизни.
 | * Попадание масляного раствора в сосуд, при в/м или п/к его введении.
* Ошибочное введение масляного раствора в вену.
 | * Введение масляных препаратов с обязательным контролем возможного прокола кровеносного сосуда (проверка поршнем)
 |  |
| 7 | ***Воздушная эмболия*** - закупорка кровеносного сосуда воздухом  | в/в | * Удушье, кашель, цианоз: угроза жизни.
 | * Попадание воздуха из шприца или системы в кровеносный сосуд.
 | * Вытеснение воздуха из шприца или системы перед проколом;
* Во время в/в инъекции вводить не весь раствор
 |  |
| 8 | ***Ошибочное введение лекарственного препарата***(ввели не то, не тому, не туда, не в той дозе, не в то время) | в/вп/кв/мв/в | * Местная или общая реакция организма.
 | * Невнимательность медсестры.
 | * Контроль назначений (сверить название, дозировку, и способ введения в листе назначения, на упаковке, на ампуле или флаконе)
* Идентификация пациента
 | * Прекратить ведение, если препарат не введён полностью.
* Сообщить врачу.
 |
| 9 | ***Поломка иглы*** | в/м |  | * Использование некачественных игл.
* Резкое сокращение мышцы пациента во время инъекции.
 | * Проведение перед инъекцией психотерапевтической подготовки пациента.
* Выполнение в/м инъекций в положении пациента лежа.
* Введение иглы не до конца (между канюлей иглы и кожей пациента 1-2 мм).
 | * Попытаться извлечь иглу пинцетом.
* Сообщить врачу.
* Хирургическое извлечение иглы.
 |
| 10 | ***Гематома* –** ограниченное скопление крови в мягких тканях (кровоизлияние под кожу) | в/мв/в | * Жалобы на болезненность.
* Объективно: багровое пятно.
 | * Прокол крупного сосуда иглой.
 | * Соблюдение техники выполнения в/в инъекции
* Правильный выбор места в/м инъекции (верхний наружный крадрант ягодицы, передненаружная поверхность бедра средняя треть)
* Использование острых игл
 | * Применить полуспиртовый согревающий компресс.
* Прекратить инъекции в данную область.
 |
| 11 | ***Периостит* -** воспаление надкостницы | в/м | * Жалобы на боль.
* Объективно: м/б отеёк.
 | * Механическое повреждение иглой.
 | * Правильный выбор места в/м инъекции (верхний наружный крадрант ягодицы, передненаружная поверхность бедра средняя треть, наружная поверхность верхней трети плеча)
* Соблюдение техники выполнения инъекции (у пациентов с пониженной массой и при выполнении инъекции в область плеча - собрать мышцу в складку)
 | * Информировать врача.
 |
| 12 | ***Повреждение нервных стволов*** | в/м | * Жалобы на боль, нарушение функций (н-р хромота), вплоть до паралича
 | * Механическое повреждение иглой
 | * Правильный выбор места в/м инъекции (верхний наружный крадрант ягодицы, передненаружная поверхность бедра средняя треть, наружная поверхность верхней трети плеча)
 | * Информировать врача.
 |
| 13 | ***Некроз* –** омертвение мягких тканей | в/в | * Жалобы на резкую боль.
* Объективно: в области инъекции отёк, гиперемия
 | * Попадание раздражающего препарата под кожу или в другие мягкие ткани при проколе вены насквозь
* Ошибочное введение раздражающего препарата п/к или в/м
 | * Профилактика ошибочного введения лекарства.
* Соблюдение техники выполнения в/в инъекции
 | * Прекратить ведение, если препарат не введён полностью.
* Обколоть место инъекции 50-80мл 0,5% раствора новокаина (для уменьшения концентрации и боли) или 0,9% натрия хлорида.
* Сообщить врачу.
 |
| 14 | ***Флебит* –** воспаление вены | в/в | * Жалобы на боль
* Объективно: гиперемия и уплотнение по ходу воспалённой вены, возможна гипертермия
 | * Частые венепункции в одну вену
* Нарушение асептики
* Внутривенное введение раздражающих растворов
 | * Смена мест венепункции
* Обработка рук и инъекционного поля
 | * Применить полуспиртовый согревающий компресс.
* Информировать врача.
 |