

*Практическая
часть*



Ветврач Ваганова Анна
Сергеевна

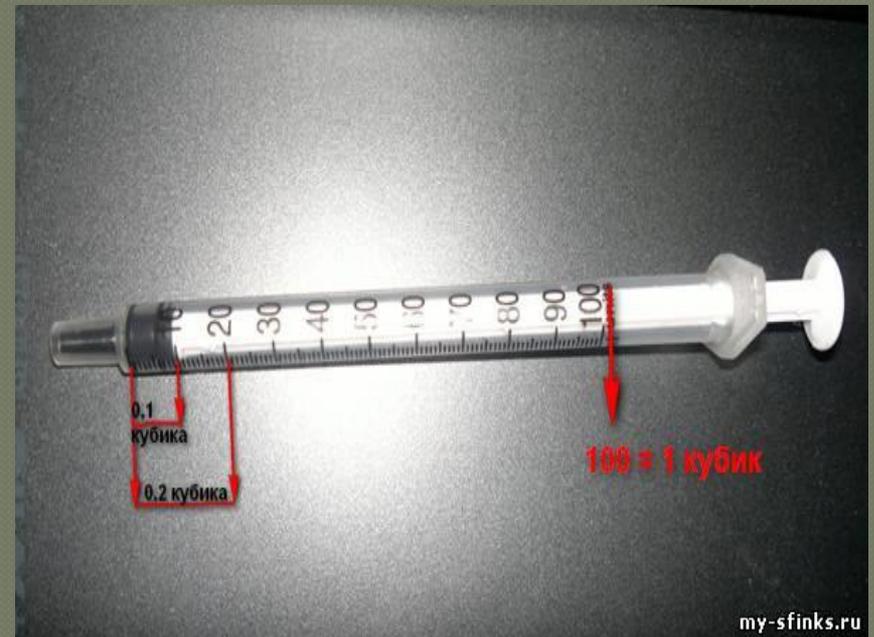
Инъекция

- Укол или инъекция — это способ введения лекарственных препаратов в организм собаки путем прокалывания и введения препарата через иглу в определенные ткани.

Виды инъекций

- ⦿ **в/м - значит внутримышечно, обычно в бедро**
- ⦿ **п/к - имеется ввиду подкожно, как правило в холку**
- ⦿ **в/в - внутривенно**

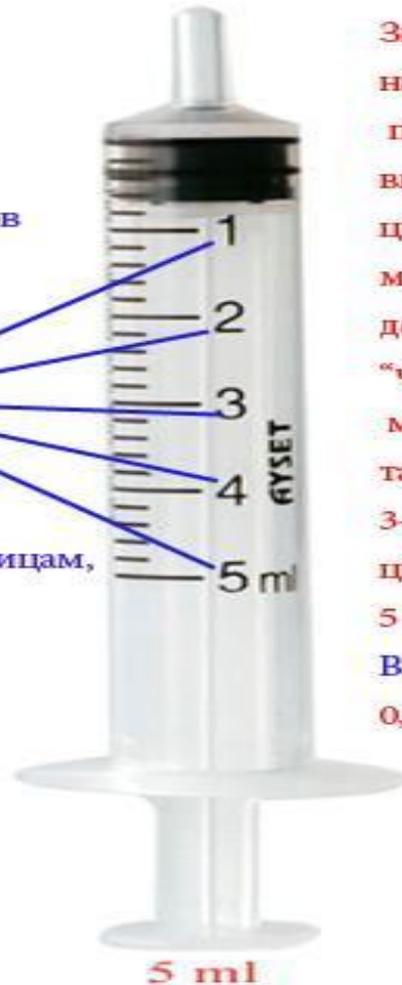
Шприц



Цена деления

цифра означает
сколько миллилитров
препарата у данной
отметки

но это не относится
к инсулиновым шприцам,
которые всего могут
вместить 1 мл



Значение одного деления
на шприце вычисляется
по формуле:

вычитаем из любой
цифры ближайшую к ней
меньшую цифру и
делим на количество
“черточек” (делений)
между ними:

так,
 $3 - 2 / 5$, поскольку между
цифрами 3 и 2 всего
5 “черточек”

Вывод: 1 деление равно
0,2 мл

Правила

- ◎ **Руки должны быть чистыми. Шприц — стерильным !!!**
- ◎ **Стерильность иглы на каждое новое введение обязательна!!!**
- ◎ **Нельзя дотрагиваться до стерильной иглы руками !!!**
- ◎ **Нельзя пользоваться препаратами из ранее открытых ампул !!!**

Правила



Правила

- ◎ **Удостоверьтесь что данный препарат можно вводить внутримышечно или подкожно, что его можно вводить собаке!**
- ◎ **Не смешивайте препараты в одном шприце, если это не рекомендует делать Ваш врач!**

препарата в шприц из ампулы.

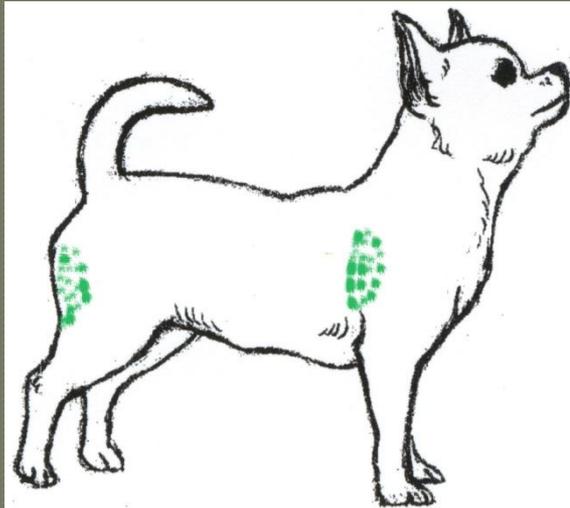
- Постучать по узкой части ампулы, чтобы весь лекарственный препарат оказался в ее широкой части. Перед тем как отпилить шейку ампулы, нужно обработать ее ватным шариком с дезинфицирующим раствором. Прикрыть ампулу салфеткой, чтобы защитить себя от осколков. Уверенным движением отломать шейку ампулы. Ввести в нее иглу и набрать необходимое количество лекарственного препарата. Нужно следить, чтобы при наборе лекарственного препарата игла все время находилась в растворе: в этом случае в шприц не попадет воздух.

Убедиться, что в шприце нет воздуха. Если на стенках есть воздушные пузырьки, следует слегка оттянуть поршень шприца, несколько раз «повернуть» шприц в горизонтальной плоскости и выдавить воздух.

Набор лекарственного препарата в шприц из флакона, закрытого алюминиевой крышкой

- Флаконы с растворами проверяют на сохранность упаковки и загрязненность. Затем отгибают нестерильным пинцетом (ножницами и т.п.) часть крышки флакона, прикрывающую резиновую пробку. Протирают резиновую пробку ватным/ марлевым шариком, смоченным антисептическим средством. Вводят иглу под углом 90° во флакон. Набирают из флакона в шприц нужное количество лекарственного препарата. При каждом взятии содержимого из флакона используют отдельные стерильные иглы и шприцы. Вскрытые многодозные флаконы хранят в холодильнике не более 6 ч, если нет противопоказаний по инструкции.

- **Мышца не должна быть напряжена**, если животное «зажалось» успокойте его и помассируйте бедро пальцами. Лапу слегка согните.
- **Смазывать спиртом и т.п. кожу не надо.** У животных сильный антибактериальный слой на коже.
- **Препарат должен быть комнатной температуры, а лучше температуры тела (37-39 градусов по Цельсию)**
- **Не во все точки бедра можно делать укол.** Берегите нервные стволы в толще мышц.
- Шприц при инъекции должен иметь правильное направление.



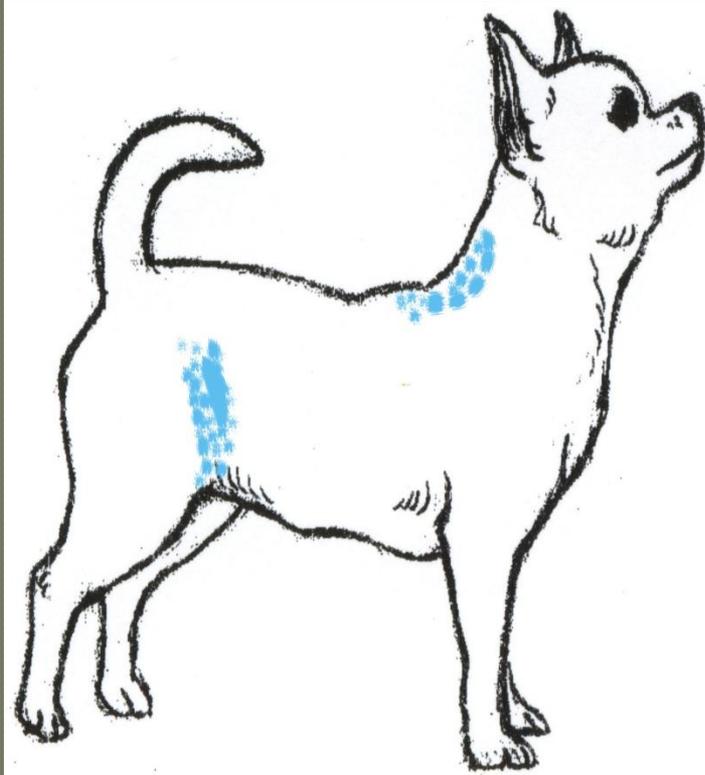
- Укол маленькой собаке (до 10 кг) делается в мышцы не глубже 0,7 — 1,5 см. Более крупным собакам игла вводится на глубину от 1,5 до 3,5 см. Взять шприц необходимо правильно сразу, чтобы после вкола не переставляя пальцы было удобно давить на поршень.

Внутримышечно — где и как?



- Для минисобак (до 2 кг) предельным объемом лекарства для внутримышечного введения необходимо считать объем более 1 мл. Для собак 2-10 кг — 2-3 мл;
для собак 10-30 кг — 3-4 мл;
для более крупных собак внутримышечно в одно место не следует вводить более 5-6 мл препарата.
- **Чем больше объем препарата, тем меньше должна быть скорость его введения.** Так на каждый 1 мл объема препарата необходимо затратить при введении 2-3 сек., 0,5 мл за 1 сек.

Подкожная инъекция



- Подтяните складку кожи на верх и в основание складки, по своим пальцами, под углом 45 градусов вколите иглу не глубже подкожного пространства. При продвижении иглы через кожу Вы почувствуете сопротивление её ходу. Как только игла » провалится» (сопротивление прекратится), значит она находится под кожей, можно давить на поршень и выпускать лекарство.

Подкожная инъекция

- Скорость введения при подкожной инъекции не играет роли. В одно место не рекомендуется вводить более 60-90 мл/кг веса. Поэтому все большие объемы растворов вводятся подкожно, по сравнению с возможностями для внутримышечных инъекций.

Кровь после инъекции

- Любая инъекция — это микротравма с возможным нарушением целостности кровеносных сосудов, что проявляется появлением некоторого количества крови на коже. Небольшое количество не берите во внимание. Если крови много, приложите местно холод на 20 минут для прекращения кровотечения. Если это не помогает позвоните ветеринарному врачу.

Собака поджимает лапу

- Это может быть от раздражающих препаратов. Не беспокойтесь это пройдет. Опасно, если лапа подволакивается, как плеть. Следовательно, игла могла попасть в нервный пучок. Обратитесь к врачу и готовьтесь к курсу новокаиновых блокад, обычно все проходит (но блокады обязательны). Новокаиновая блокада — обкалывание больного места специальной смесью на основе новокаина для эффективного снижения воспаления и его последствий на травмированные ткани.

Внутривенные инъекции

- При этом способе из-за подвижности пациентов оптимально применять внутривенные катетеры.

Внутривенные инъекции



- Периферический внутривенный катетер — это инструмент, введенный в периферическую вену и обеспечивающий доступ в кровяное русло.

Внутривенные инъекции



- Накладывают жгут на 10...15 см выше предполагаемой зоны катетеризации. Выбирают вену путем пальпации.

Место катетеризации обрабатывают кожным антисептиком в течение 30...60 с и дают высохнуть. Зафиксировав вену (ее прижимают пальцем ниже предполагаемого места введения катетера), берут катетер выбранного диаметра и снимают с него защитный чехол. Если на чехле расположена дополнительная заглушка, чехол не выбрасывают, а держат между пальцами свободной руки.

Катетер вводят на игле под углом к коже 15° , наблюдая за индикаторной камерой. При появлении в ней крови уменьшают угол наклона иглы-стилета и на несколько миллиметров вводят иглу в вену. Зафиксировав иглу-стиллет, медленно до конца сдвигают канюлю с иглы в вену (иглу-стиллет пока не удаляют полностью из катетера). Снимают жгут. Нельзя вводить иглу в катетер после смещения его с иглы в вену! Пережимают вену, чтобы уменьшить кровотечение, и окончательно удаляют иглу из катетера. Снимают заглушку с защитного чехла и закрывают катетер или присоединяют инфузионную систему. Катетер фиксируют на конечности.

Техника заполнения СИСТЕМЫ

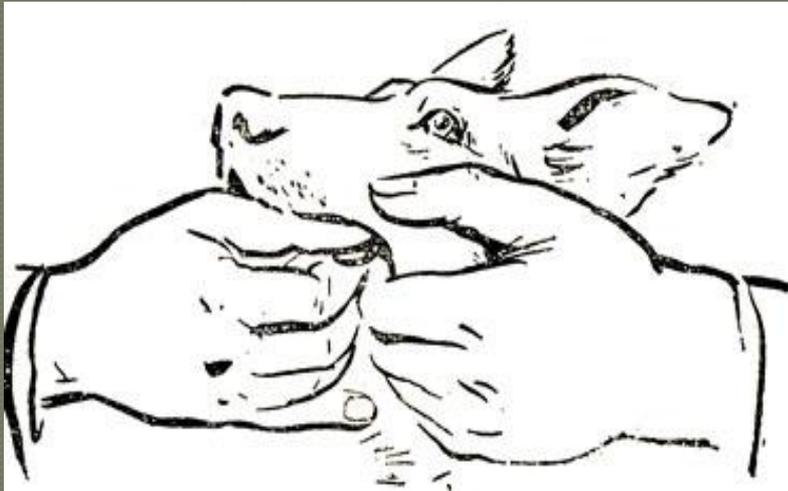


- Механизм введения жидкости внутривенно — это медленное 40-60 капель в минуту поступление лекарственных растворов в кровеносное русло.

Техника заполнения системы

- После снятия с флакона металлического колпачка, требуется двукратная обработка спиртом пробки флакона;
- После того как зажим на системе будет закрыт, следует перевернуть флакон верх дном подвесив его на штативе;
- Соблюдая стерильность, перевернуть капельницу и сняв иглу с колпачком положить в стерильный лоток;
- Капельницу заполнить раствором, держа длинный конец системы выше перевернутой капельницы. Отметить, что для вытеснения раствора во флакон будет входить воздух;
- Проследить, чтобы флакон находился на одном уровне с капельницей, вступает в действие закон «сообщающихся сосудов»;
- Капельницу заполнить на половину, что облегчит подсчет капель при введении
- Конец системы следует опустить вниз, заполнив трубку раствором и проследить, чтобы был закрыт

Введение лекарства внутрь



Дача таблеток и капсул

- Добровольные методы применяются владельцем при сохранении у больного животного аппетита. Лекарство дается собакам с обычной пищей. Таким способом можно давать таблетки, порошки, жидкие лекарственные препараты в желатиновых капсулах и др.

Введение лекарства внутрь



- При насильственном методе владельцу собаки нужен помощник. Процедура выполняется следующим образом: владелец животного левой или правой рукой обхватывает морду собаки и немного сжимает её, а указательный и средний пальцы левой или правой руки вводит, соответственно с правой или левой стороны, в рот между щекой и зубами, оттягивая щеку кнаружи. При этом образуется воронкообразное отверстие. Приподняв рукой голову собаки кверху, помощник в это отверстие заливает лекарство, предварительно смешав его с жидкостью, причем количество жидкости дается из расчета на один глоток. Залитую в рот жидкость с лекарством, когда она достигает глотки, собака проглатывает. Потом таким же образом надо заставить животное сделать следующий глоток, до тех пор, пока собакой не будет принято все лекарство.

Введение лекарства внутрь



- Существует еще один доступный владельцу способ дачи лекарства собаке, но с его помощью можно давать только таблетки, капсулы, болюсы. Он выполняется следующим образом: помощник фиксирует голову собаки двумя руками, причем большими и указательными пальцами обеих рук сильно надавливает на щеки между верхней и нижней челюстями, широко открывает рот собаки, немного поднимая ее голову кверху. Владелец кладет лекарство на корень языка собаки; пасть тут же закрывается. Собака делает непроизвольное глотательное движение, и лекарство проглатывается.