

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)
Медицинский колледж
института
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского
(структурное подразделение)

МДК 01.02.05 Технология оказания сложных медицинских услуг

Тема : «Инсулинотерапия, антибиотикотерапия»

Подготовила преподаватель Чаплина Галина Юрьевна

ПЛАН ЛЕКЦИИ

- Расчет и введение инсулина
- Инсулиновые шприцы
- Концентрация инсулина
- Смешивание инсулинов в одном шприце
- Техника инъекций инсулина
- Как хранить инсулин
- Инъекции шприц – ручкой
- Профилактика и лечение осложнений
- Правила разведения антибиотиков
- Проведение проб на чувствительность к антибиотикам

Инсулиновые шприцы и шприц - ручки



Набор инсулина в шприц



Последовательность действий при наборе инсулина с помощью шприца следующая:

подготовить флакон с инсулином и шприц;

если нужно, ввести инсулин продленного действия, хорошо перемешать его (покатать флакон между ладонями до тех пор, пока раствор не станет равномерно мутным);

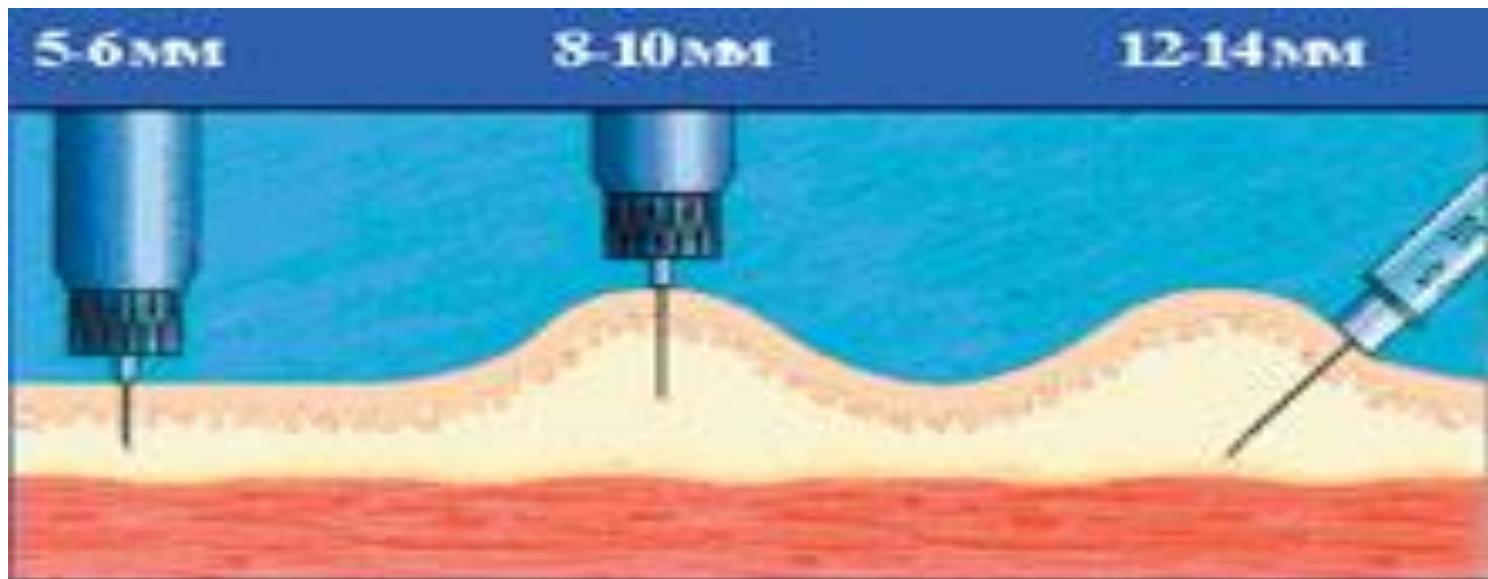
набрать в шприц столько воздуха, сколько единиц инсулина необходимо будет набрать позже; ввести воздух во флакон; вначале набрать в шприц немного больше инсулина, чем нужно. Это делают для того, чтобы легче было удалить пузырьки воздуха, попавшие в шприц. Для этого слегка постучать по корпусу шприца и выпустить из него

пишнее количество инсулина вместе с

Смешивание инсулинов в одном шприце

- ввести воздух во флакон с инсулином продленного действия;
- ввести воздух во флакон с инсулином короткого действия;
- вначале набрать инсулин короткого действия (прозрачный), как было описано выше;
- затем набрать инсулин продленного действия (мутный). Делать это следует осторожно, чтобы часть уже набранного "короткого" инсулина не попала во флакон с препаратом продленного действия.

Техника инъекций инсулина



Для того чтобы сделать инъекцию инсулина, необходимо следующее:

- Следует внимательно просмотреть этикетку на флаконе и маркировку шприца. Определить, сколько ЕД инсулина в определенной концентрации содержится в 1 делении шприца. Обработав руки, надеть перчатки.
- Подготовить флакон с инсулином, покатав его в руках для равномерного размешивания. Обработать крышку и пробку. Набрать воздух в шприц, количество которого равно количеству вводимой дозы инсулина.
- Флакон должен стоять на столе. Снять колпачок с иглы и ввести ее во флакон через пробку.
- Нажать на поршень шприца и ввести воздух во флакон.
- Вверх дном поднять флакон и набрать в шприц на 2-4 ЕД инсулина больше назначенной дозы.
- Извлечь иглу из флакона, удалить воздух, оставив в шприце точную дозу, назначенную врачом.

- Освободить на коже место, куда будет вводиться инсулин. Протирать спиртом место инъекции не нужно при соблюдении правил личной гигиены или обработать два раза место инъекции с помощью ватного шарика и антисептика. Если место инъекции было обработано спиртом, необходимо подождать минуту, чтобы спирт полностью испарился
- Большим и указательным пальцами взять кожу в складку. Это делается также для уменьшения вероятности попадания в мышцу. При использовании самых коротких игл делать это не обязательно;
- Ввести иглу у основания кожной складки перпендикулярно (90°) поверхности или под углом 45° ;
- Не отпуская складку (!), нажать до упора на поршень шприца; Подождать несколько секунд после введения инсулина, затем вынуть иглу.
- После инъекции нельзя массировать место укола.
- Инсулин вводят подкожно за 30 мин до еды.

Инсулинотерапия при СД1



Инсулиновая помпа



- **Факторы, ускоряющие всасывание инсулина**
- физическая нагрузка после инъекции;
- повышенная температура тела или окружающей среды;
- внутримышечное введение;
- массаж места инъекции.
- **Факторы, замедляющие всасывание инсулина**
- нарушение правил хранения;
- ухудшение капиллярного кровообращения;
- холодный инсулин (температура менее 20°C);
- внутрикожное введение;
- введение непосредственно после протирания спиртом;
- быстрое вынимание иглы из кожи сразу после инъекции.

Правила разведения антибиотиков

1 способ -разведение 1:1

Это значит, что в 1 мл раствора содержится 100 тыс. активного вещества. Для того чтобы узнать, сколько растворителя ввести во флакон, дозу на флаконе разделить на 100 тыс.

Пример: во флаконе 600 тыс. ЕД

$600\ 000:100\ 000=6$ мл. (растворителя) 6 мл. растворителя ввести во флакон.

Для того, чтобы узнать, сколько раствора набрать из флакона для введения больному, нужно дозу, назначенную врачом, разделить на 100 тыс.

Пример: Больному назначено ввести 300 тыс. ЕД. $300\ 000:100\ 000=3$ мл

(раствора) 3 мл раствора набрать из флакона и ввести больному

2 способ-разведение 1:2

Это значит, что в 1 мл раствора содержится 200 тыс. активного вещества
Действия медсестры аналогичны.

Пример: Во флаконе 800 тыс. ЕД.

$800\ 000:200\ 000=4$ мл (растворителя) 4 мл растворителя ввести во флакон.

Больному назначено 400 тыс. ЕД

$400\ 000:200\ 000=2$ мл (раствора)

2 мл раствора набрать из флакона и ввести больному.

3 способ. Если доза во флаконе равна дозе, назначенной больному, то нужно ввести во флакон 2-3 мл растворителя и набрать всю дозу

Проведение проб на чувствительность к антибиотикам

- **Оснащение.** Стерильные: шприцы 1, 2, 5, 10 мл с иглами, ватные тампоны, салфетки, резиновые перчатки, 70% этиловый спирт, антибиотик во флаконе, изотонический раствор натрия хлорида.
- **Разведение антибиотика для проведения диагностических проб на индивидуальную чувствительность организма к препарату**
- **1.** Обеззараженным руками возьмите флакон с антибиотиком, внимательно прочитайте пригодность препарата.
- **2.** Пилочкой снимите среднюю часть колпачка.
- **3.** Обработайте пробку и ободок колпачка стерильным ватным тампоном, смоченным 70% этиловым спиртом.

- 4. Наберите в шприц соответствующее количество стерильного изотонического раствора натрия хлорида из расчета 1 мл на 100 000 ЕД, или 0,1 г препарата. Например, если во флаконе содержится 500 000 ЕД антибиотика, или 0,5 г, то введите 5 мл растворителя.
- 5. Затем разведите раствор антибиотика первого разведения еще в 10 раз. Для этого возьмите шприц 2 мл, наберите в него 0,2 мл раствора антибиотика первого разведения, добавьте в шприц 1,8 мл изотонического раствора натрия хлорида, и вы получите второе разведение антибиотика (т.е. 1 мл 10 000 ЕД, или 0,01 г препарата). Второе разведение антибиотика можете получить так: с помощью шприца из флакона антибиотика наберите 0,5 или 1 мл раствора первого разведения, введите его в пустой флакон из-под того же антибиотика, затем шприцем добавьте соответственно 4,5 мл или 9 мл изотонического раствора натрия хлорида.
- 6. Если в отделении в течение суток нескольким лицам запланировано проведение пробы на индивидуальную чувствительность к антибиотику, тогда этот флакон отметьте дополнительной этикеткой, где напишите «Для пробы», поставьте дату, час, подпись, держите флакон в холодильнике. Этот готовый раствор для проведения проб на индивидуальную чувствительность к препарату можете использовать в течение суток.

Спасибо за внимание