

Приготовление препаратов в асептических условиях: раствор трисоль для инъекций

Ex tempore

Инъекционные растворы — лекарства, вводимые в организм при помощи шприца с нарушением целостности кожных и слизистых покровов

Нинель Орловецкая, канд. фарм. наук, Оксана Данькевич, канд. фарм. наук, Руслан Редькин, канд. фарм. наук, Национальный фармацевтический университет, Харьков

Лекарственные формы для инъекций относятся к препаратам, которые необходимо готовить в асептических условиях. ГФУ регламентирует их качество и предъявляет к ним следующие требования:

- *апирогенность* — асептические условия приготовления;
- *стерильность* — стерилизация с помощью различных методов;
- *отсутствие механических примесей* — фильтрация;
- *стабильность* — добавление стабилизаторов.

Для реализации указанных требований очень важными являются организация и проведение технологического процесса с соблюдением особых асептических условий приготовления инъекционных лекарственных форм, которые предусматривают реализацию определенных требований к помещению, производственному оборудованию, персоналу, лекарственным и вспомогательным веществам, растворителям, таро-упорочным материалам. Технология растворов предполагает следующие операции: приготовление раствора (растворение, стабилизация, изотонирование), фильтрация, стерилизация, упаковка, маркировка. В процессе приготовления на каждой стадии осуществляют различные виды контроля (физический, химический, органолептический).

В медицинской практике для внутривенных вливаний широко используются солевые растворы: Дисоль, Трисоль, Квартасоль, Ацесоль, Хлосоль и др.

Раствор Трисоль для инъекций применяют при значительных потерях жидкости, связанных с диареей, рвотой, массивной кровопотерей, ожогами, хирургическими вмешательствами, пищевой токсикоинфекцией, холерой, острой дезинтерией; при метаболическом ацидозе, интоксикации различного генеза.

Состав раствора на 1 л

Натрия хлорида
5,0
Калия хлорида
1,0
Натрия гидрокарбоната
4,0
Воды для инъекций
До 1 л



Идея введения лекарственных веществ через наружный кожный покров возникла в 1785 г., когда врач Фуркруа с помощью

специальных лезвий (скарификаторов) делал на коже насечки и в полученные ранки втирал лекарственные вещества. Впервые подкожное впрыскивание лекарств было осуществлено в 1851 г. русским врачом Лазаревым. В 1852 г. Правац предложил шприц современной конструкции. Начиная с этого времени инъекции стали общепризнанной лекарственной формой

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ РАСТВОРА ТРИСОЛЬ:

- нормализует содержание воды и электролитов;
- корректирует концентрацию ионов водорода, определяющих кислотно-основную среду в организме;
- улучшает гемодинамику и реологические свойства крови;
- уменьшает гиповолемию;
- улучшает микроциркуляцию;
- оказывает дезинтоксикационное действие за счет увеличения диуреза.



Rp.: Sol. «Trisolum» 250 ml
Sterilisa!
D.S. Для внутривенного введения.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ИНЪЕКЦИОННОГО РАСТВОРА ТРИСОЛЬ



Отвешивают последовательно лекарственные вещества и помещают в мерную колбу



Добавляют в колбу часть воды для инъекций



Взбалтывают колбу до полного растворения веществ, доводят объем раствора водой до метки и проводят полный химический анализ



Фильтруют раствор во флакон для отпуска



Укупоривают флакон резиновой пробкой



Проводят контроль на отсутствие механических примесей



Закрывают алюминиевым колпачком



Укупоривают под обкатку и проверяют на герметичность



Стерилизуют автоклавированием и проводят вторичный контроль



Оформляют препарат к отпуску