

**ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»  
Министерство здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра терапии и сестринского дела  
с уходом за больными  
Зав. кафедрой Назифуллин В. Л.  
дисциплина Сестринское дело – 2.

## Конструкция шприцев



Выполнили:  
Студентки группы П – 211 Б  
Гулузаде Д. И.  
Кадырова Э. А.  
Тимерплатова А.И.

# Шприц

- Шприц (нем. Spritze, от spritzen — брызгать)- это медицинский инструмент, представляет собой полый градуированный цилиндр с конусом, на который насаживается игла, с обратной стороны цилиндра вводится шток с поршнем.

Предназначен для инъекций, диагностических пункций, отсасывания патологического содержимого из полостей, забора биологических жидкостей, и введения лекарственных средств.

**Уплотнительная манжета.** Изготовлена из экологически чистого материала - полимерной композиции на основе термоэластопласта. Без применения латекса. Сохраняет свойства эластичности не менее 3 лет (больше срока годности).

**Цилиндр** - изготовлен из прозрачного полипропилена. Хороший визуальный контроль содержимого. Толщина стенки - не менее 0,6 мм.

**Смазка внутренней поверхности цилиндра** - жидкость полиметилсилоксановая.



**Игла** - медицинская инъекционная одноразовая, импортного производства. Закрыта полиэтиленовым предохранительным колпачком. Тонкостенна. Особая заточка - сводит к минимуму болевые ощущения и травматизацию сосудов при инъекциях.

**Наконечник типа «Луэр».** Надежное соединение канюли с иглой предотвращает соскакивание иглы во время инъекций.

**Градуировка.** На цилиндре четко и точно нанесены деления, соответствующие как общей емкости шприца, так и дополнительной градуировке с ценой деления 0,5

**Поршень.** Изготовлен из полиэтилена низкого давления.

# Классификация шприцев

- ПО ОБЪЕМУ ЦИЛИНДРА

в зависимости от объема цилиндра шприцы бывают малого объема, стандартного объема, и большого объема.

## В зависимости от объема цилиндра шприцы бывают:

- - МАЛОГО ОБЪЕМА (0,3, 0,5 и 1 мл)  
Используются для точного введения лекарственного средства в
  - эндокринологии (инсулиновые шприцы),
  - фтизиатрии (туберкулиновые шприцы),
  - неонатологии, а также:
  - для вакцинации и проведения аллергологических внутрикожных проб.



- СТАНДАРТНОГО ОБЪЕМА (от 2 мл до 22 мл)
- Применяются во всех отраслях медицины для выполнения:
  - подкожных (как правило, шприцами объемом до 3 мл),
  - внутримышечных (как правило, шприцами объемом от 2 мл до 6 мл),
  - внутривенных (как правило, шприцами объемом от 10 мл до 22 мл)и других видов инъекций.





- БОЛЬШОГО ОБЪЕМА (30, 50, 60  
и 100 мл)

- Используют для отсасывания жидкости, введения питательных сред, промывания полостей.



# ПО ПОЛОЖЕНИЮ НАКОНЕЧНИКА-КОНУСА

- Положение наконечника-конуса на цилиндре шприца бывает  
КОАКСИАЛЬНОЕ (КОНЦЕНТРИЧЕСКОЕ):  
Коаксиальным (концентрическим) положение наконечника-конуса называется в том случае, когда наконечник-конус находится по центру цилиндра шприца. Положение наконечника-конуса обуславливается удобством применения шприца.  
Концентрично наконечник-конус обычно расположен у шприцев, применяющихся для подкожных и внутримышечных инъекций, объемом от 1 мл до 11 мл.



- **ЭКСЦЕНТРИЧЕСКОЕ**  
Эксцентрическим положение наконечника-конуса называется в том случае, когда наконечник-конус расположен сбоку цилиндра шприца. Смещенное положение наконечника-конуса обусловлено спецификой применения шприцев объемом 22 мл: основная область применения шприцев такого объема - забор крови из вены в области локтевого сгиба.



# ПО ТИПУ КРЕПЛЕНИЯ ИГЛЫ

По типу присоединения иглы к конусу цилиндра различают: разъем типа Луер, разъем типа Луер-Лок, несъемную иглы.

# Классификация шприцев по типу крепления иглы к цилиндру

- Существует три типа крепления иглы к цилиндру шприца:
  - Луер / Luer
  - Луер-Лок / Luer - Lock
  - несъемная, интегрированная в корпус цилиндра игла

# Разъем типа Луер (Luer)





# Разъем типа "Луер-Лок"



# ИНТЕГРИРОВАННАЯ (НЕСЪЕМНАЯ) ИГЛА



# ПО КОНСТРУКЦИИ

- Главный критерий классификации, который влияет на потребительские свойства шприца – конструкция шприца. Конструктивно шприцы разделяются на двухкомпонентные шприцы и трехкомпонентные шприцы





2-компонентный

*3-компонентный*





**Спасибо  
за внимание!**