

***Приготовление детских  
лекарственных форм в  
условиях аптеки***

5 семестр

# **Возрастные периоды ребенка**

- Период новорожденности (от рождения до 28 дней)
- Грудной возраст (1 – 12 месяцев)
- Раннее детство (1 – 3 года)
- Дошкольный возраст (3 – 7 лет)
- Младший школьный возраст (7 – 12 лет)
- Старший школьный возраст (девочки с 12 лет, мальчики с 13 лет)

# Требования к лекарственным формам для детей

- Точность дозирования и соответствие лекарственной формы
- Достаточная биодоступность
- Удобство применения
- Упаковка исключая микробное обсеменение
- Особые консерванты и корригенты
- Таблетированные л.ф. допускается использовать с 3-х лет

- Не должны содержать веществ, которые влияют на рост или развитие тканей, снижают иммунитет, являются токсичными, а также консервантов и красителей.
- Детям до 1 года запрещено принимать лекарства с содержанием спирта.



## Особенности прописывание, лекарственных форм для детей.

- Лекарственные препараты для детей выписываются на отдельных бланках рецептов с указанием точного возраста и массы ребенка.
- При приеме рецепта необходимо проверять дозы ядовитых и сильнодействующих веществ, а также совместимость прописанных ингредиентов, учитывать рациональность сочетания антибиотиков, сульфаниламидов и других лекарственных веществ.

# Расчет доз по возрасту ребенка

В государственной фармакопее (издание X) рекомендуется расчет, исходя из возраста ребенка. Взрослую дозу принимают за единицу, детская единица составляет часть этой дозы:

детям до года  $1/24-1/12$ ,  
2-х лет -  $1/8$ ,  
4-х лет -  $1/6$ ,  
6 лет -  $1/4$ ,  
7 лет -  $1/3$ ,  
14 лет -  $1/2$ ,  
15-16 лет -  $3/4$ .



# Расчет по формуле

По правилу Кларка производят расчет следующим образом:

- $Fd = Ad * m / 70$

Где  $Fd$  – детская доза

$Ad$  – взрослая доза

$m$  - это масса тела ребенка в кг.

## ***Особенности организма ребенка первого года жизни***

- Тонкая и ранимая кожа, сосуды расположены близко – хорошая проницаемость кожных покровов
- Красная и сухая слизистая рта, слюна не выделяется (до 3-х месяцев)
- Длинна кишечника и размер печени относительно тела больше, чем у взрослого
- Незрелая ферментная система
- Незрелая дыхательная система (узкие носовые ходы и избыточное образование слизи)

## Продолжение...

- Большой объем обмена внеклеточной жидкости
- Высокая скорость обмена веществ по сравнению со взрослыми
- В организме новорожденного больше воды и меньше жира
- Риск возникновения аллергических, иммунных и других реакций организма намного выше;
- Повышенная чувствительность к микроорганизмам

# Дополнительные требования к лекарственным формам для детей первого года жизни

- Приготовление в асептических условиях или стерилизация
- Отсутствие консервантов и корригентов
- Объем не более 200 мл



# Условия изготовления лекарственных форм для детей до года

- Соблюдение условий асептики (приказа МЗ РСФСР № 680 ДСП от 24.11.82.);
- Стерилизация тех лекарственных и вспомогательных веществ, которые ее выдерживают
- Сроки и условия хранения и режимы стерилизации приведены в приказе МЗ РФ № 214 от 16.07.1997 г. и приказе МЗ РФ 751н от 01.07.2016;
- Не допускается изготовление из таблеток и драже, а также добавление консервантов и других вспомогательных веществ.

## **Технологический процесс приготовления микстур для младенцев состоит из следующих стадий:**

- Подготовка асептического блока и организация работы в асептических условиях.
- Подготовка посуды и вспомогательных материалов.
- Подготовка растворителей и лекарственных веществ.
- Растворение лекарственных веществ.
- Контроль качества растворов.

# Продолжение

...

- Процеживание растворов с наполнением флаконов, проверка на отсутствие механических включений.
- Укупорка, проверка герметичности, подготовка к стерилизации (маркировка).
- Стерилизация.
- Контроль качества и оформления лекарственных препаратов к отпуску.

## Частная технология

Rp: Acidi Ascorbinici 1% - 100 ml

D.S. По 1 ч.л. 3 р/день

- Раствор стерилизуют текучим паром (100°C, 30 мин)
- Готовят на свежеперегнанной воде очищенной
- Флаконы заполняют полностью
- Срок хранения 5 дней

Rp: Sol. Hidrogenii peroxudi 3% - 50 ml

D.S. Для обработки пупка

Ребенку 7 дней

- Готовят в асептических условиях
- На стерильной воде очищенной
- Разливают в стерильные флаконы
- Укупоривают полиэтиленовой пробкой с завинчивающейся крышкой
- Асептически готовят также перманганат калия и колларгол

Rp: Sol. Glucosi 5% - 100 ml

D.S. Давать небольшими порциями, разводя водой 1:1

- Готовят без стабилизатора
- Стерилизуют паром под давлением (120°C – 8 мин)
- Готовят на стерильной воде
- Срок хранения 30 дней
- Также готовят растворы глюкозы 10% и 25%

Rp: Olei Persicori 50,0

D.S. Для обработки

КОЖИ

- Стерилизуют при 180°C – 30 минут
- Стерилизуют в стеклянных флаконах вместимостью 50 мл, укупоренной резиновой пробкой марки ИР-21
- Хранят в прохладном защищенном от света месте
- Срок годности 30 суток

Rp: Pulv. Kseroformi 10,0  
D.S. Присыпка

- Стерилизуют в открытом виде при 180°C – 30 мин.
- Укупоривают стерильными пробками в асептических условиях
- Хранят в прохладном защищенном от света месте
- Срок годности 15 суток

Rp: Euphyllini 0,003  
Sachari 0,2  
D.S.

- Готовят в асептических условиях
- Хранят в защищенном от света месте
- Срок годности 20 суток
- Запрещается замена сахара в порошках с эуфиллином на глюкозу

Rp: Tanini 1,0

Aquae purificatae 1 ml

Vaselini 98,0

D.S. Мазь

- Основу (вазелин) стерилизуют при 180°C – 30 мин
- Танин растворяют в минимальном количестве стерильной воды в асептических условиях, затем добавляют основу
- Хранят в прохладном защищенном от света месте
- Срок годности 20 суток

# Оформление лекарственных форм приготовленных асептических

**Приготовлено асептически**

Аптека №1 Рец. №25

**НАРУЖНОЕ**

Ивонову Ивану, 7 дней

Для обработки пупка

Дата изготовления: 24.04.17 г

Годен до: 27.04.17 г      Цена- \*\*\*=

Приготовил:                      Проверил:

Отпустил:                        Анализ №45



# Оформление после стерилизации



***Спасибо за внимание!***

