

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема: Изготовление плазмозамещающих растворов

Задание 1. Дополните определение инфузионных растворов:

Инфузионные растворы – растворы для \_\_\_\_\_ применения объемом \_\_\_\_\_ мл и более.

Задание 2. Выберите основные и специфические требования, предъявляемые к инфузионным растворам:

Основные требования	Специфические требования	Перечень требований
1. _____	1. _____	А. стерильность
2. _____	2. _____	Б. апиrogenность
3. _____	3. _____	В. изогидричность
4. _____	4. _____	Г. изовязкость
		Д. стабильность
		Е. чистота
		Ж. изотоничность
		З. изоионичность

Задание 3. Установите соответствие:

Требования, предъявляемые к инфузионным растворам

1. Стерильность \_\_\_\_\_
2. Чистота \_\_\_\_\_
3. Стабильность \_\_\_\_\_
4. Апиrogenность \_\_\_\_\_
5. Изотоничность \_\_\_\_\_
6. Изогидричность \_\_\_\_\_
7. Изовязкость \_\_\_\_\_
8. Изоионичность \_\_\_\_\_

Определение

- А. отсутствие механических включений в растворе
- Б. соответствие осмотического давления крови осмотическому давлению раствора
- В. отсутствие в растворе продуктов жизнедеятельности микроорганизмов
- Г. соответствие вязкости крови вязкости раствора
- Д. неизменность состава раствора до и после стерилизации
- Е. соответствие ионов плазмы крови ионам раствора
- Ж. соответствие рН крови рН раствора
- З. отсутствие в растворе микроорганизмов и их спор

Задание 4. Установите соответствие:

Соответствие инфузионного раствора требованию «изотоничность»

Название раствора

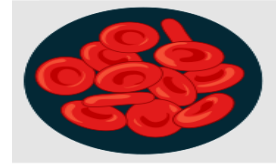
Механизм действия раствора при парентеральном введении

1. осмотическое давление раствора ниже осмотического давления крови \_\_\_\_\_



A.

2. осмотическое давление раствора соответствует осмотическому давлению крови \_\_\_\_\_



Б.

3. осмотическое давление раствора выше осмотического давления крови \_\_\_\_\_



В.

**Задание 5.** Дайте определение отдельным группам плазмозамещающих растворов, приведите примеры и заполните таблицу:

Группа инфузионного раствора	Применение	Примеры растворов
1. Регуляторы водно-солевого баланса		
2. Гемодинамические (противошоковые) растворы		
3. Препараты для парентерального питания		
4. Растворы-переносчики кислорода		
5. Дезинтоксикационные растворы		
6. Комплексные растворы.		

**Задание 6.** Рассчитайте изотоническую концентрацию лекарственных веществ, дайте определение изотоническому эквиваленту и запишите формулу расчета изотонической концентрации раствора:

**Рецептурная пропись**

Возьми: Раствора новокаина 2%-200 мл  
 Натрия хлорида достаточное количество для получения изотонического раствора  
 Простерилизуй!  
 Выдай. Обозначь.

**Расчет**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Возьми: Раствора новокаина  
 Изотонического 200 мл  
 Простерилизуй!  
 Выдай. Обозначь.

---

---

---

---

---

---

---

---

Изотонический эквивалент показывает

---

---

---

---

---

---

---

---

**Формула расчета изотонической концентрации раствора:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 7:**

- ✓ **принять рецепт в работу;**
- ✓ **сделать расчет;**
- ✓ **приготовить ЛФ, соблюдая все этапы изготовления инфузионных растворов**
- ✓ **оформить ЛФ к отпуску;**
- ✓ **заполнить лицевую сторону ППК.**

<p style="text-align: center;"><b>Вариант 1</b></p> <p>Возьми: Раствора глюкозы          изотонического 50 мл          Стерильно!          Выдай.          Обозначь. Вводить в/в капельно.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Вариант 2</b></p> <p>Возьми: Раствора глюкозы 2% - 100 мл          Натрия хлорида          достаточное кол-во,          чтобы получился          изотонический раствор          Стерильно!          Выдай.          Обозначь. Вводить в/в капельно.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Вариант 3</b></p> <p>Возьми: Раствора глюкозы          изотонического 100 мл          Стерильно!          Выдай.          Обозначь. Вводить в/в капельно.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Вариант 4</b></p> <p>Возьми: Раствора глюкозы 2% - 50 мл          Натрия хлорида          достаточное кол-во,          чтобы получился          изотонический раствор          Стерильно!          Выдай.          Обозначь. Вводить в/в капельно.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Вариант 5</b></p> <p>Возьми: Раствора глюкозы          изотонического 150 мл          Стерильно!          Выдай.          Обозначь. Вводить в/в капельно.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Вариант 6</b></p> <p>Возьми: Раствора глюкозы 2% - 150 мл          Натрия хлорида          достаточное кол-во,          чтобы получился          изотонический раствор          Стерильно!          Выдай.          Обозначь. Вводить в/в капельно.</p>

**Домашнее задание:**

1. Подготовиться к практическому занятию по теме «Изготовление глазных капель».
2. Проверьте глазные капли на изотоничность и сделайте вывод:

Возьми: Раствора пилокарпина гидрохлорида 2%-10 мл  
Выдай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза.

1. Общий объем лекарственной формы \_\_\_\_\_
2. Предел изотоничности \_\_\_\_\_
3. Количество лекарственного вещества \_\_\_\_\_
4. Изотонический эквивалент по натрию хлориду \_\_\_\_\_
5. Определяем количество натрия хлорида, которое замещает в растворе лекарственное вещество \_\_\_\_\_
6. Сравниваем полученные результаты с пределом изотоничности \_\_\_\_\_
7. Делаем вывод:изотоничны/гипотоничны/гипертоничны) \_\_\_\_\_

Возьми: Раствора сульфацила натрия 10% - 10 мл  
Выдай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 4 раза в день.

1. Общий объем лекарственной формы \_\_\_\_\_
2. Предел изотоничности \_\_\_\_\_
3. Количество лекарственного вещества \_\_\_\_\_
4. Изотонический эквивалент по натрию хлориду \_\_\_\_\_
5. Определяем количество натрия хлорида, которое замещает в растворе лекарственное вещество \_\_\_\_\_
6. Сравниваем полученные результаты с пределом изотоничности \_\_\_\_\_
7. Делаем вывод:изотоничны/гипотоничны/гипертоничны) \_\_\_\_\_