



**ГБПОУ «КЕМЕРОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**дисциплина «ФАРМАКОЛОГИЯ»**

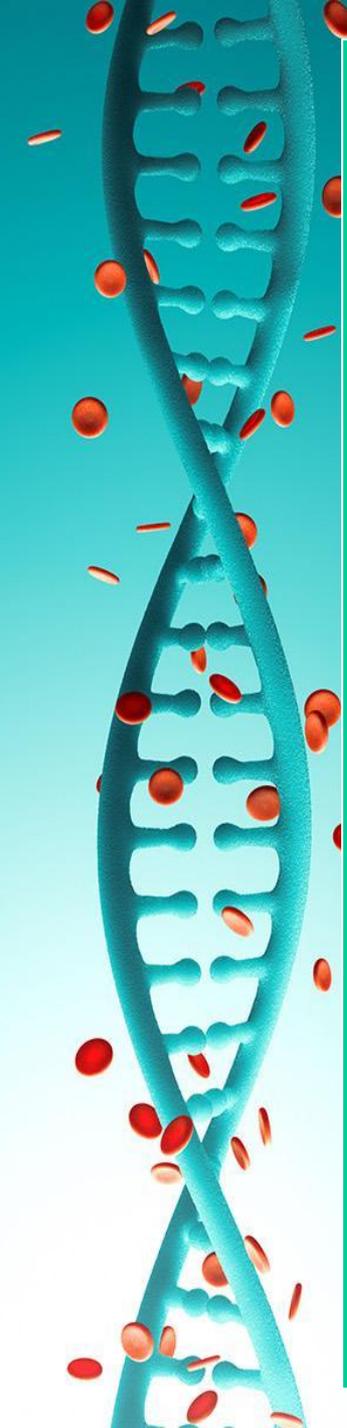
**Тема «Средства, влияющие на систему крови»**

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА,  
ВЛИЯЮЩИЕ НА СВЕРТЫВАНИЕ  
КРОВИ**

**(антиагреганты, антикоагулянты,  
тромболитики)**

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ – к.фарм.наук, доцент Шпанько Диана Николаевна**

**Лекция составлена по материалам к.мед.наук, доцента Каткова Е.В.**



**Образование тромбов** – защитная реакция, обеспечивающая остановку кровотечения (**гемостаз**) при повреждении сосудистой стенки.

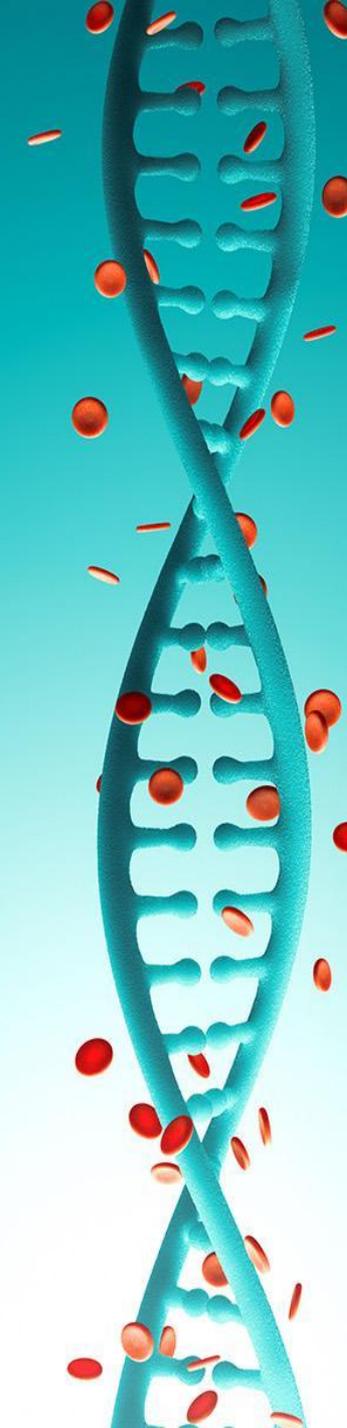
После повреждения сосудистой стенки возникает **спазм сосудов**. Эта немедленная реакция на травму может остановить кровотечение только при незначительных повреждениях мелких сосудов.

Гемостаз достигается благодаря **образованию тромбов**.

Тромбообразование включает:

- 1) агрегацию тромбоцитов
- 2) коагуляцию (свертывание крови).

Тромбообразованию препятствует **фибринолиз**.

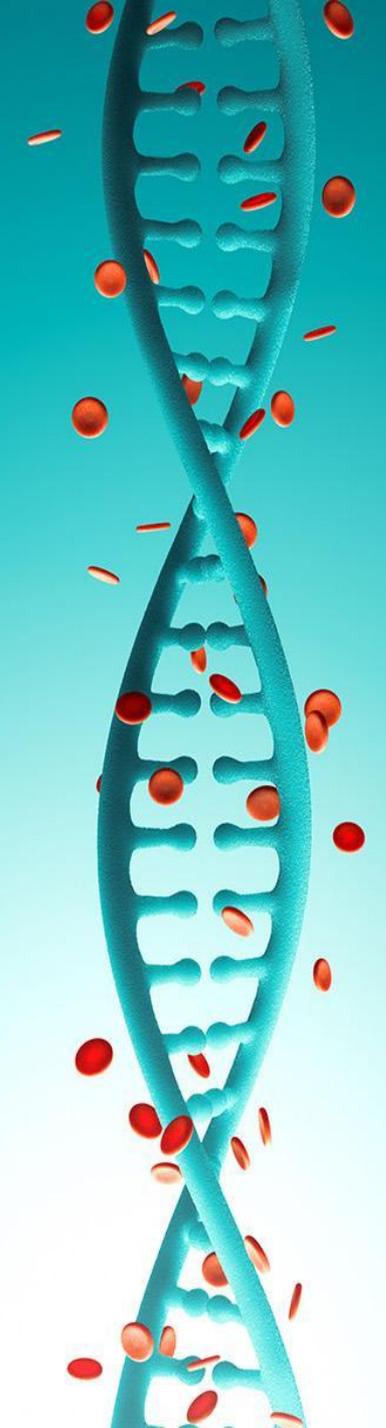


## АНТИАГРЕГАНТЫ

- *Ацетилсалициловая кислота (Аспирин кардио, ТромбоАСС),*
- *Ацетилсалициловая кислота + Магния гидроксид (Кардиомагнил)*
- *Индобуфен*
  
- *Клопидогрел (Плавикс)*
  
- *Дипиридамол (Курантил),*
- *Пентоксифиллин (Трентал)*
  
- *Илопрост (Иломедин)*
  
- *Абциксимаб (РеоПро)*
- *Эптифибатид (Интегрелин)*

Комбинированные препараты

*Ацетилсалициловая кислота + Дипиридамол (Агренокс)*



## **АНТИАГРЕГАНТЫ**

### **Показания для назначения:**

- лечение и профилактика острого инфаркта миокарда
- стенокардия
- профилактика тромбоишемического инсульта
- атеросклероз периферических сосудов
- после аортокоронарного шунтирования или коронарной ангиопластики

### **Побочные эффекты:**

- желудочно-кишечные кровотечения
- «аспириновая астма»
- шум в ушах, головокружение, снижение слуха
- аллергические реакции



## АНТИКОАГУЛЯНТЫ

- *Гепарин натрия*
- *Эноксапарин натрия* (Клексан)
- *Надропарин кальция* (Фраксипарин)
- *Далтепарин натрия* (Фрагмин)
- *Фондапаринукс натрия* (Арикстра)
- *Ривароксабан* (Ксарелто)
  
- **Варфарин** (Варфарин)

# АНТИКОАГУЛЯНТЫ

## Показания для назначения:

- профилактика и лечение тромбозов и тромбоземболии
- инфаркт миокарда
- нестабильная стенокардия
- профилактика тромбоза периферических артерий
- при протезировании клапанов сердца и экстракорпоральном кровообращении

- *местно:*

тромбофлебит поверхностных вен, ушибы, подкожные гематомы

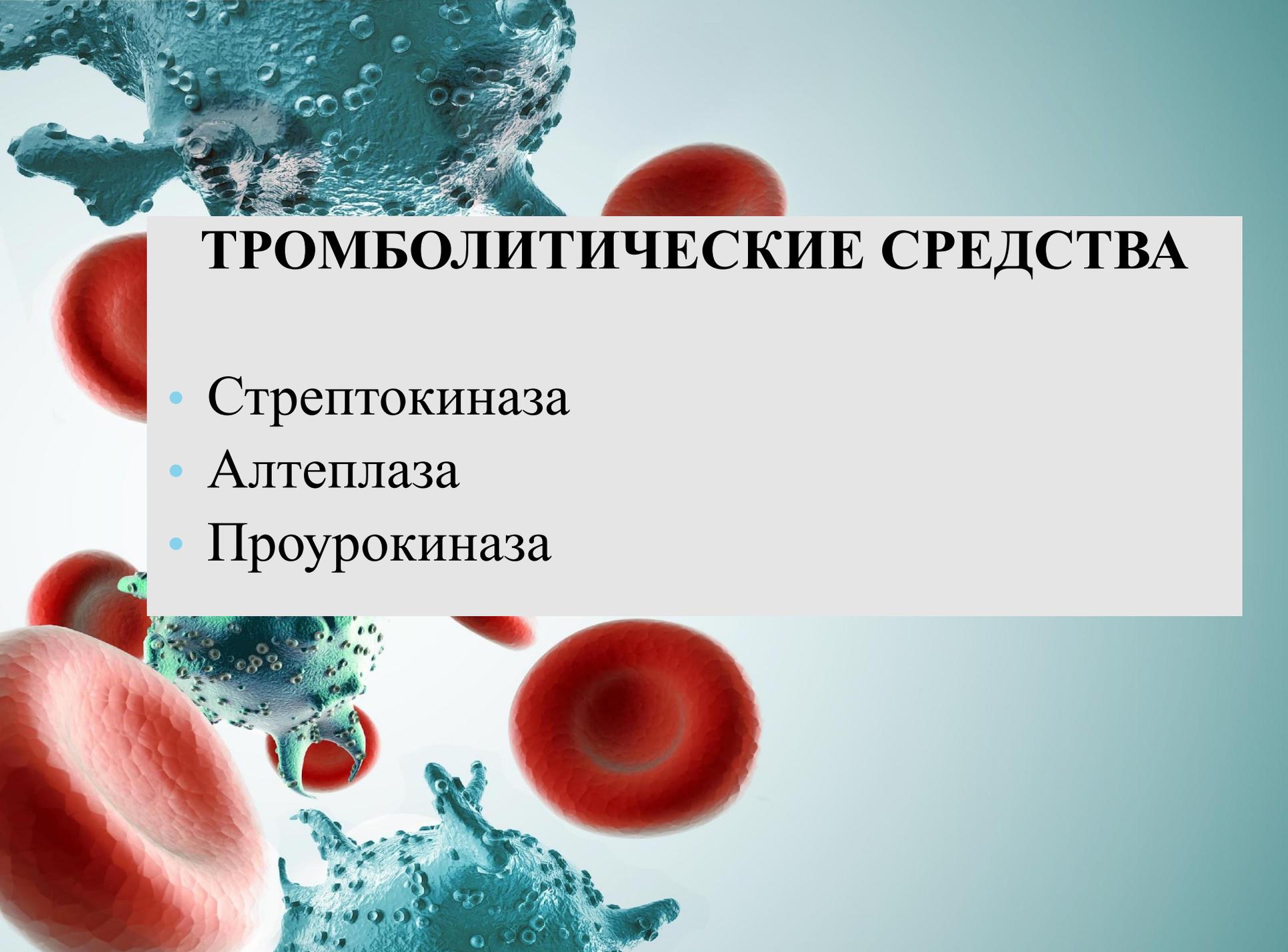
## Побочные эффекты:

- кровотечения
- тромбоцитопения
- остеопороз
- аллергические реакции
- анорексия, рвота, диарея
- алопеция

- *местно:* болезненность при введении, гематома

# **АНТИДОТЫ ПРИ ПЕРЕДОЗИРОВКЕ АНТИКОАГУЛЯНТОВ**

- протамина сульфат**
- менадиона натрия бисульфит (викасол) –  
при передозировке варфарином**

A 3D medical illustration showing a cross-section of a blood vessel. The vessel wall is a textured, light blue color. A large, irregular, dark blue thrombus (blood clot) is attached to the vessel wall, partially blocking the lumen. Several bright red, spherical red blood cells are shown in the lumen, some appearing to be near or interacting with the thrombus. The background is a light, pale blue gradient.

# ТРОМБОЛИТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- Стрептокиназа
- Алтеплаза
- Проурокиназа

# ТРОМБОЛИТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

## Показания для назначения:

- острый инфаркт миокарда
- тромбоэмболия легочной артерии
- тромбозы

## Основные побочные эффекты:

- аллергические реакции немедленного типа (особенно при повторных введениях)
- кровотечения
- аритмия
- гипертермия