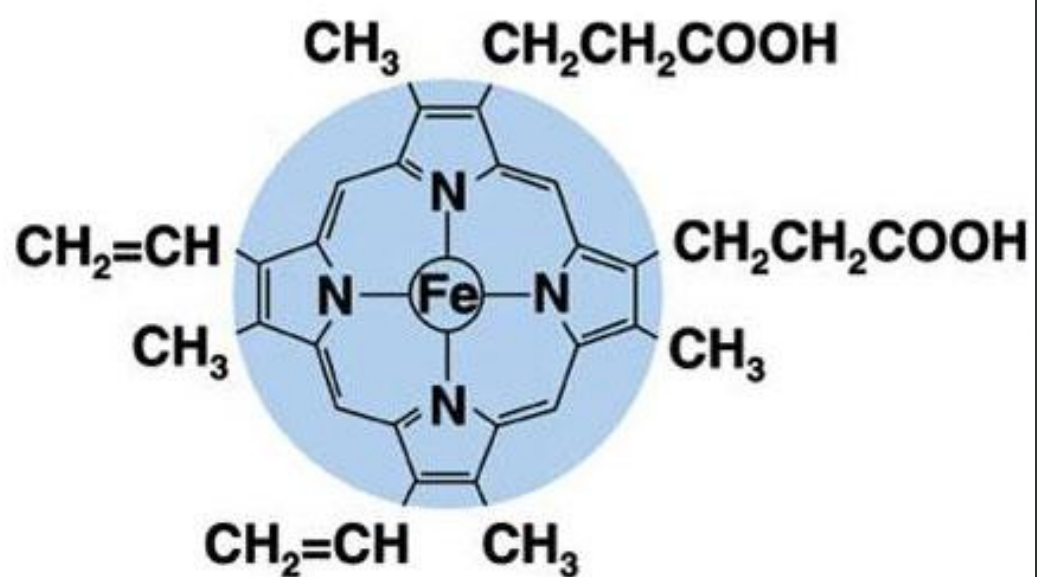
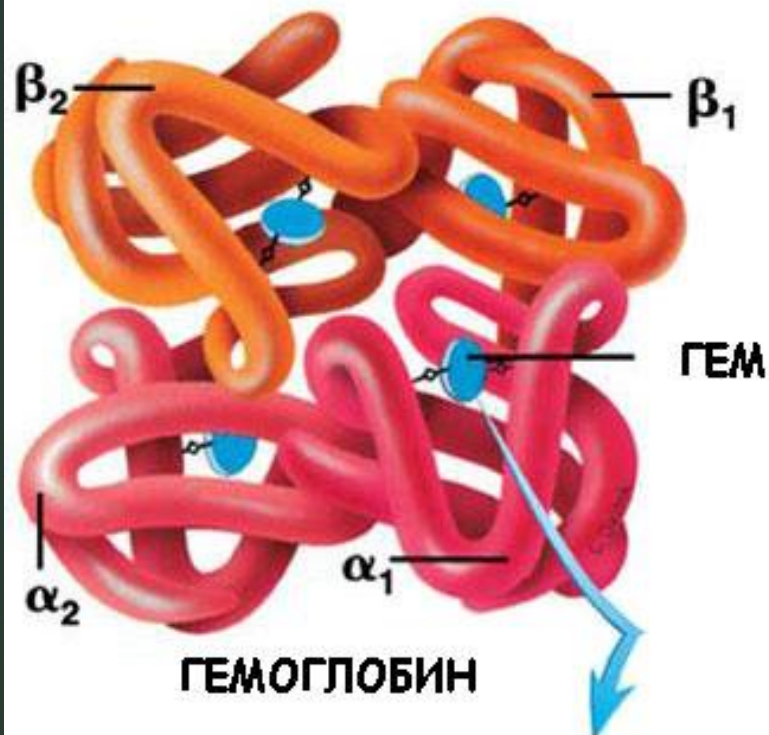


# Средства, влияющие на систему крови



# Классификация ЛС

- Средства, стимулирующие эритропоэз
  - При гипохромной анемии
  - При гиперхромной анемии
- Средства, угнетающие эритропоэз
- Средства, влияющие на лейкопоэз
  - ЛС, стимулирующие лейкопоэз
  - ЛС, угнетающие лейкопоэз



# ЛС при гипохромной анемии

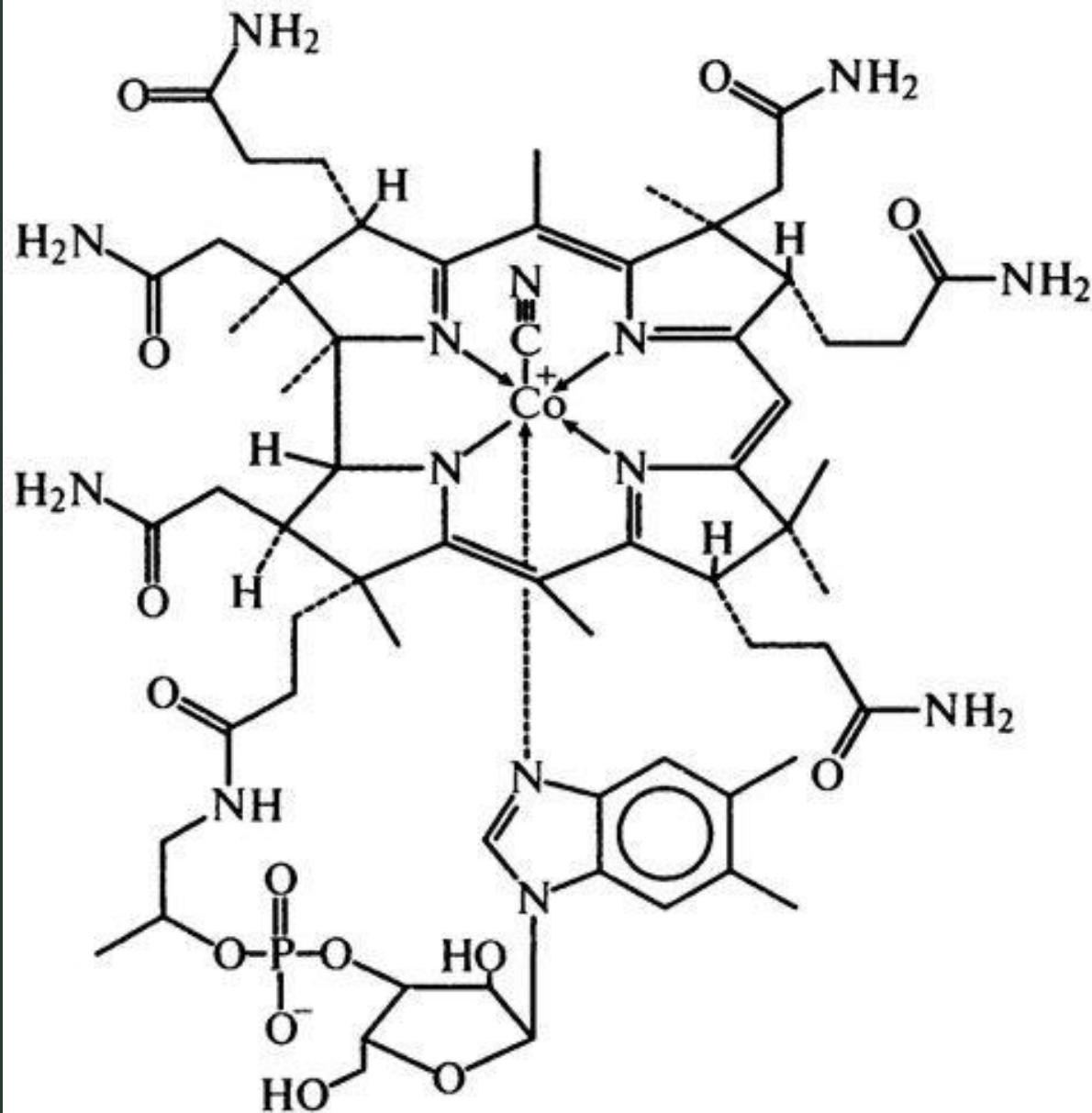
- Причина гипохромной анемии - недостаточная продукция гемоглобина эритроблaстами в связи с дефицитом железа или с нарушением его метаболизма
- В норме в организме содержится 3-5 г. железа
- Всасывание железа проходит в тонком кишечнике за счет активного транспорта в виде  $Fe^{2+}$
- Транспортируется в организме в связи с белком трансферрином

# Препараты железа для терапии гипохромной анемии

- Пероральные лекарственные формы
  - Железа закисного сульфат  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
  - Ферроплекс (сульфат железа (II) + аскорбиновая кислота)
  - Ферро-градумет (пролонгированная форма)
  - Фенюльс
  - Ферроплекс
- Парентеральные формы применяются при нарушении всасывания препаратов железа в ЖКТ
  - Феррум Лек
  - Ферковен

## ▸ Препараты кобальта и меди

- Гемостимулин (содержит ионы меди)
- Коамид (содержит ионы кобальта)
- Эта группа препаратов способствует лучшему усвоению железа



витамин B<sub>12</sub> (цианокобаламин)

# Эритропоэтин человеческий

- Генноинженерный гликопротеин
- Является регулятором роста и стимулирует эритропоэз
- Стимулирует пролиферацию и дифференцировку красных кровяных клеток
- Выпускается под названием «Эпоэтин альфа» и «Эпоэтин бета»
- Вводят внутривенно и подкожно
- Применяют при анемиях различных видов



# Гиперхромная анемия

- При гиперхромной анемии резко снижается количество зрелых эритроцитов в крови. При этом в каждом эритроците гемоглобина больше
- Вит В12- «внешний фактор» Кастла
- Гастромукопротеин - «внутренний фактор» Кастла. В желудке
- В12 комбинируют с кислотой фолиевой. Комплекс усиливает созревание эритроцитов
- Часто назначают беременным

## ▸ Средства, угнетающие эритропоэз

- Применяют при эритремиях в связи со злокачественными поражениями костного мозга
- Применяют гидрофосфат натрия, меченного фосфором –  $^{32}$ . Радиоактивный препарат
- Приводит к снижению числа эритроцитов и тромбоцитов
- Применяют внутрь и внутривенно

## Средства, стимулирующие лейкопоз

- Лейкопения и агранулоцитоз – возникают на фоне отравления различными химическими агентами (яды, НПВС, противобластомные средства)
- Следствие – угнетение иммунитета и восприимчивость организма к инфекционным агентам

## Средства, стимулирующие лейкопоз

- Натрия нуклеинат (внутрь и в/м)
- Пентоксил, метилурацил (внутрь)
- Лейкоген (внутрь)
- Генноинженерные препараты: Молграмостим (лейкомакс) и Филграстим (нейпоген). Препараты вводят внутривенно и подкожно

## ▸ Средства, угнетающие лейкопоэз

- Применяют для лечения лейкозов. Для этой патологии характерно разрастание кроветворной ткани из которой в кровь поступает большое количество незрелых лейкоцитов. Лейкозы могут быть острыми и хроническими
- Для лечения лейкозов применяют цитостатические средства

## ▶ Плазмозамещающие растворы

- Препараты, применяющиеся при острых кровопотерях, шоке, нарушениях микроциркуляции, интоксикациях и др. нарушениях гемодинамики
- Они не выполняют функцию крови, т.к. не содержат форменные элементы

# ▶ Плазмозамещающие растворы

- Гемодинамические
- Дезинтоксикационные (имеют большую молекулярную массу)
- Средства для коррекции кислотно-щелочного равновесия крови
- Препараты для парентерального питания

## Примеры плазмозаменителей

- Полиглюкин
- Реоглюман
- Реополиглюкин
- Ацесоль
- Дисоль
- Хлосоль
- Липофундин
- Вамин