



*Клиническая фармакология  
противовоспалительных средств  
длительного действия (препараты  
золота, хинолиновых препаратов,  
комплексонов)*

**Подготовила: Эрметова С  
314 ФР**





# План:

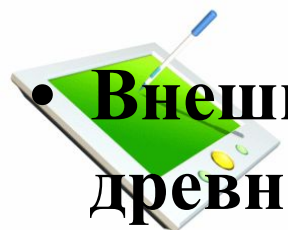
- Воспаление
- Стадии воспаления
- Препараты золота
- Препараты хинолиновых препаратов
- Препараты комплексонов
- Список литературы





- ***Воспаление*** (лат. inflammatio) — это комплексный, местный и общий патологический процесс, возникающий в ответ на повреждение (alteratio) клеточных структур организма





• **Внешние признаки воспаления определил уже древнеримский писатель Авл Корнелий Цельс:**

- *rubor* ("краснота", покраснение, эритема),
- *tumor* ("опухоль", в данном случае припухлость, т.е. отёк),
- *calor* ("жар", гипертермия - повышение местной температуры),
- *dolor* ("боль").
- Дополнил Клавдий Гален (130—200 гг. н. э.), добавив
- *functio laesa* (нарушение функции).





- Воспаление регулируют медиаторы воспаления — **гистамин, серотонин**, непосредственное участие принимают цитокины — **брадикинин, калликреин, IL-1 и TNF**, система свёртывания крови — фибрин, фактор Хагемана, система комплемента, клетки крови — **лейкоциты, лимфоциты** (Т и В) и макрофаги. В повреждённой ткани усиливаются процессы образования





- ***Воспаление может быть:***
- **острым** — длительностью до 2 недель,
- **подострым** — от 1 месяца до года
- **хроническим** — длящиеся пожизненно с момента ремиссии и обострения.





Любое воспаление в своём развитии проходит обязательно через **3 стадии**, выраженные в той или иной степени:

- **альтерацию** — повреждение клеток и тканей,
- **экссудацию** — выход жидкости и клеток крови из сосудов в ткани и
- **пролиферацию** (или продуктивную стадию) — размножение клеток и разрастание ткани, в результате чего и происходит восстановление целостности ткани (репарация).



Повреждающий фактор



Моноцит/  
Макрофаг

Противовоспалительные медиаторы:  
IL-4, IL-10, IL-11, IL-13,  
IL-1RA, sTNFR, TGF

Провоспалительные медиаторы:  
TNF- $\alpha$ , IL-1, IL-6, IL-8,  
IL-12, PAF, HMG-1, MIF



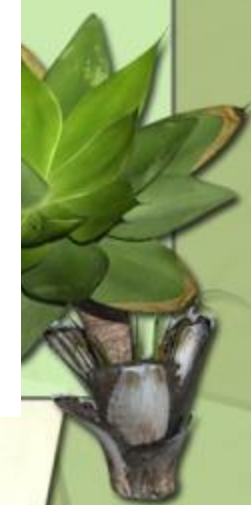
T-лимфоцит

IL-2,  
IFN,  
G-CSF

Адгезия и агрегация  
нейтрофилов,  
дегрануляция,  
выделение свободных  
радикалов и протеаз

Активация и  
агрегация  
тромбоцитов

Повреждение  
эндотелия

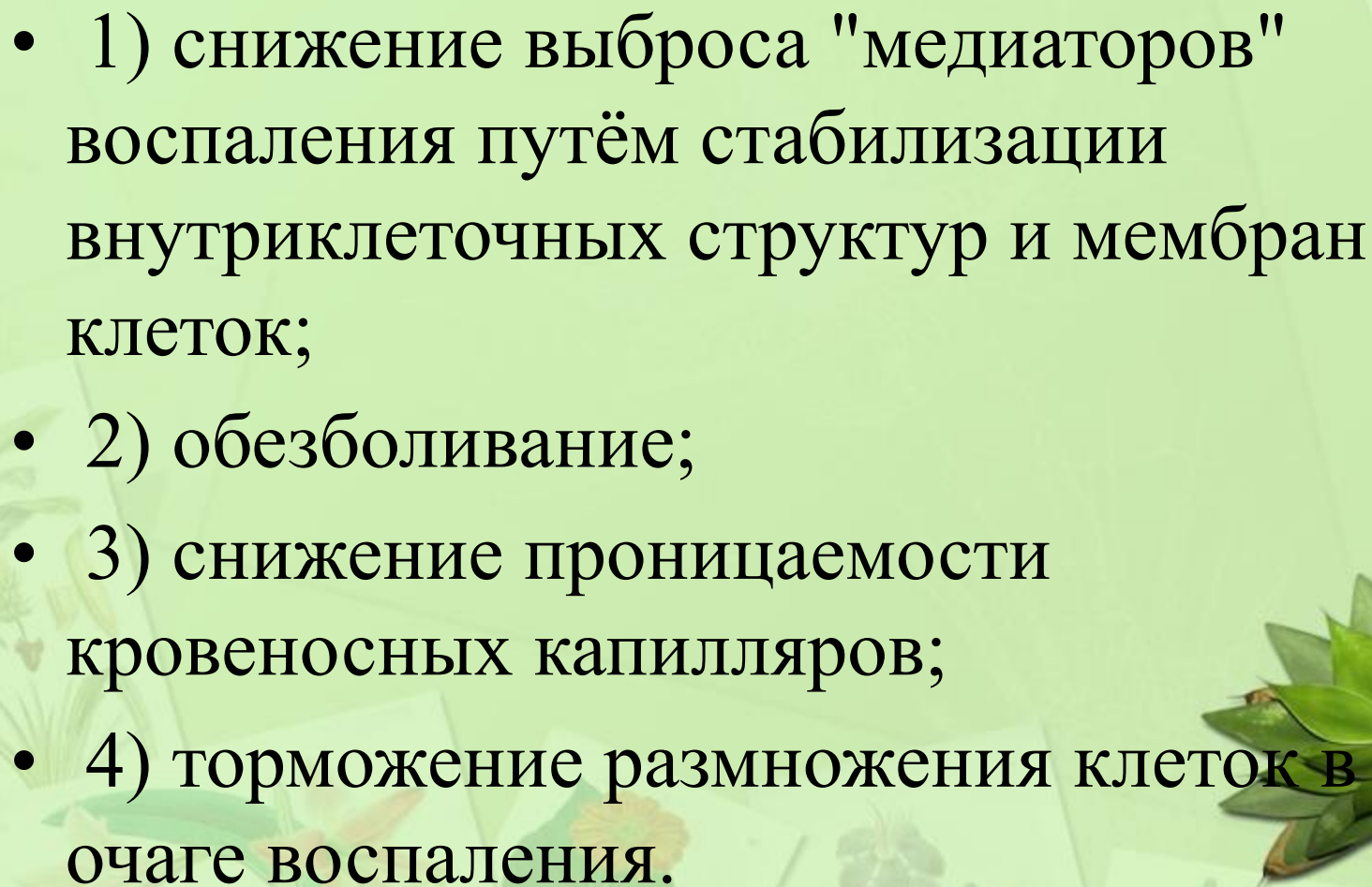






## • *Противовоспалительные воздействия*

включают:

- 1) снижение выброса "медиаторов" воспаления путём стабилизации внутриклеточных структур и мембран клеток;
  - 2) обезболивание;
  - 3) снижение проницаемости кровеносных капилляров;
  - 4) торможение размножения клеток в очаге воспаления.
- 



- ***Препараты золота*** ранее активно использовались в лечении ревматоидного артрита. На данный момент применения препаратов золота в лечении активно снизилось в связи с большей эффективностью гормональных и негормональных противовоспалительных средств.





- **Ауротиомолят натрия(тауредон).**

- Раствор для инъекций. в 1 ампуле — 10, 20,50 мг. Содержание золота составляет около 46%
- **Показания:** ревматоидный артрит, ювенильный ревматоидный артрит, псориатический артрит.







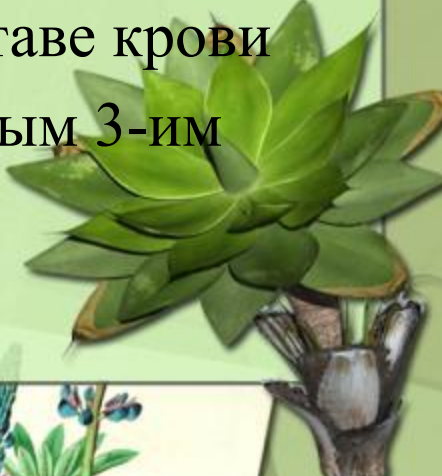







## ● **Побочные эффекты:**

- ахиаритмия, ишемические изменения ЭКГ, снижение АД (возможно вплоть до шока). На ПС: тошнота, боли в животе. Прочие: кожная сыпь, головная боль, лихорадка. На кожу: часто — различные формы дерматита, кожный зуд; возможно — облысение, фотосенсибилизация. протеинурия, стоматит; нарушения функции печени, холестааз; в редких случаях — симптомы панкреатита. На СК: часто — тромбоцитопения, лейкопения, анемия; редко — тяжелые формы нарушения гемопоэза (панцитопения, апластическая анемия).



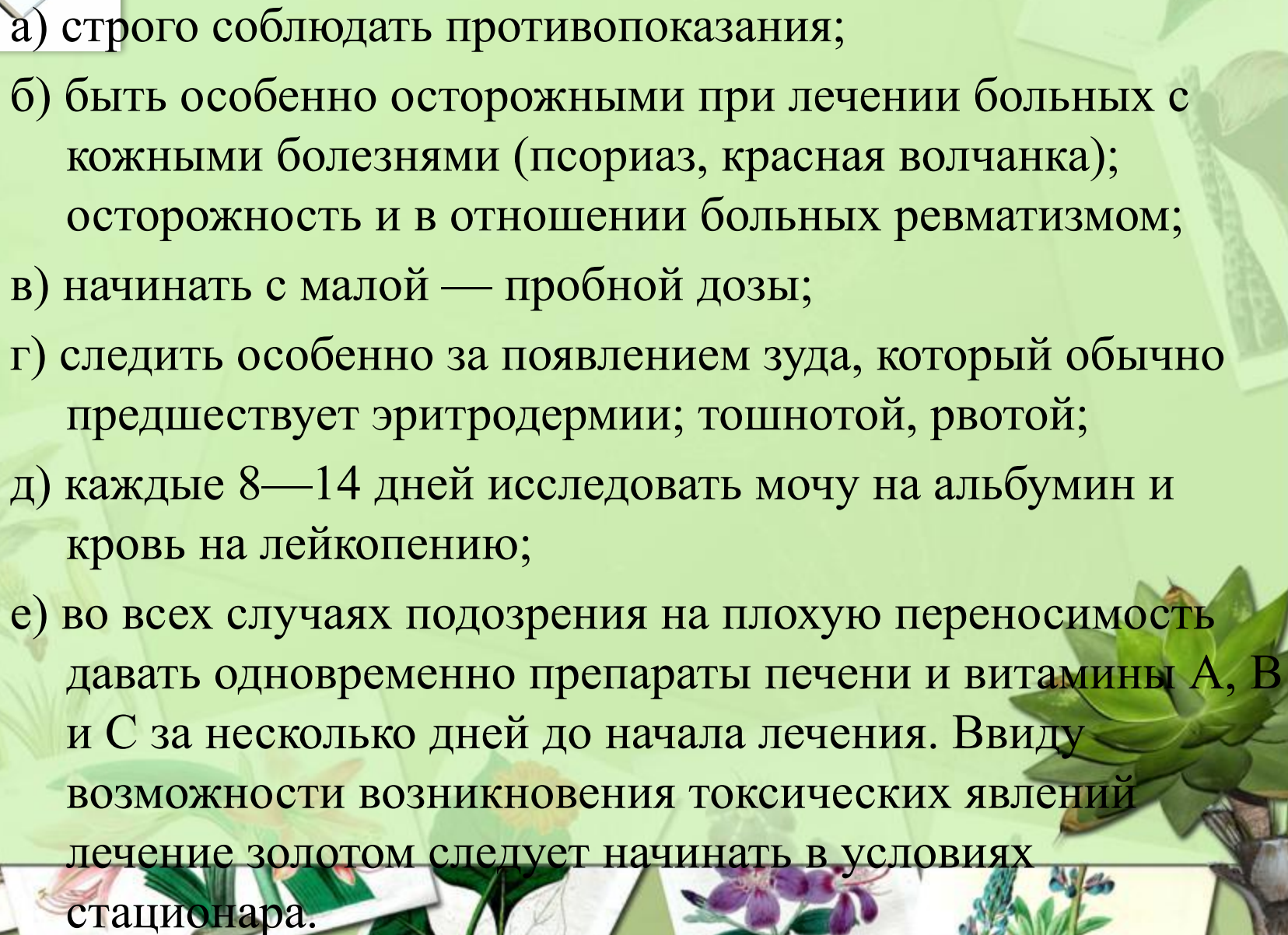
- 
- ***Ридаура (Ridaura)*** — пероральный препарат
  - Действующее вещество — *ауранофин (auranofin)*.
  - Таблетки по 3 мг 2 раза в день
  - ***Противопоказания.*** Белокровие, тяжёлые заболевания почек и печени, беременность и кормление ребёнка.
  - ***Побочные явления.*** Аллергия, понос, проблемы с работой почек, повреждения лёгких, редко — изменения в составе крови



- 
- Действующее вещество — **миокрисин** (miokrisin или tyokrisin). Препарат вводится в вену.
  - **Применение.** Инъекции в мышцу. В начале один раз в неделю, позже раз в месяц. Действие проявляется медленно, в течение 3-6 месяцев. Некоторым пациентам очень хорошо подходит
  - **Противопоказания.** Белокровие, тяжёлые заболевания почек и печени, беременность и кормление ребёнка
  - **Побочные явления.** Аллергия, воспаление слизистых, образование язв во рту, проблемы в работе почек, повреждения лёгких, редко—изменения в составе крови
  - **Слежение.** Анализ крови и урины перед каждым 3-им уколом.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 



***Во избежание побочных явлений:***

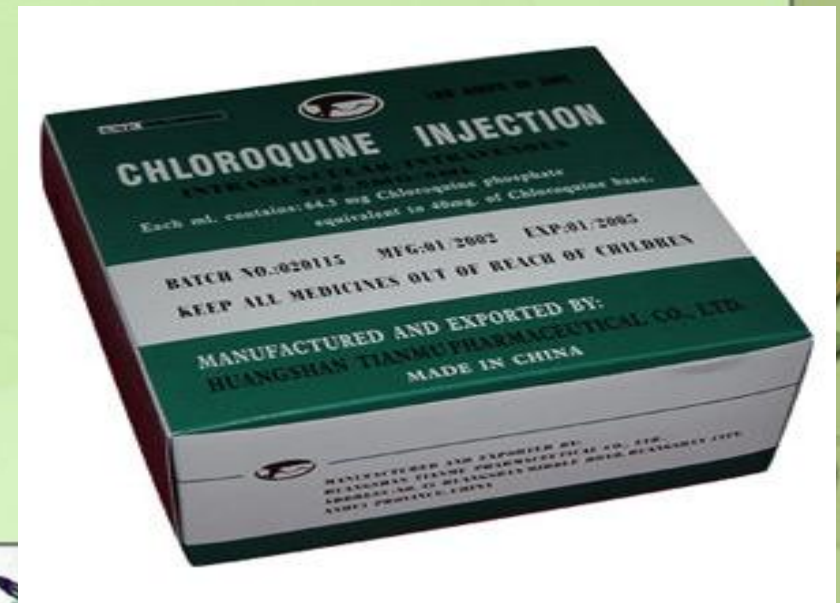
- а) строго соблюдать противопоказания;
  - б) быть особенно осторожными при лечении больных с кожными болезнями (псориаз, красная волчанка); осторожность и в отношении больных ревматизмом;
  - в) начинать с малой — пробной дозы;
  - г) следить особенно за появлением зуда, который обычно предшествует эритродермии; тошнотой, рвотой;
  - д) каждые 8—14 дней исследовать мочу на альбумин и кровь на лейкопению;
  - е) во всех случаях подозрения на плохую переносимость давать одновременно препараты печени и витамины А, В и С за несколько дней до начала лечения. Ввиду возможности возникновения токсических явлений лечение золотом следует начинать в условиях стационара.
- 

- **Хинолиновые препараты**- это производные аминохинолина. (делагил, хлорохин)

**Делагил** Лекарственная форма:таблетки

**Показания:**Малярия (профилактика и лечение всех видов), внекишечный амебиаз, амебный абсцесс печени, СКВ (хроническая и подострая формы), ревматоидный артрит, склеродермия, фотодерматоз, поздняя кожная порфирия.

**Противопоказания:**Гиперчувствительность, печеночная и/или почечная недостаточность, угнетение костномозгового кроветворения.



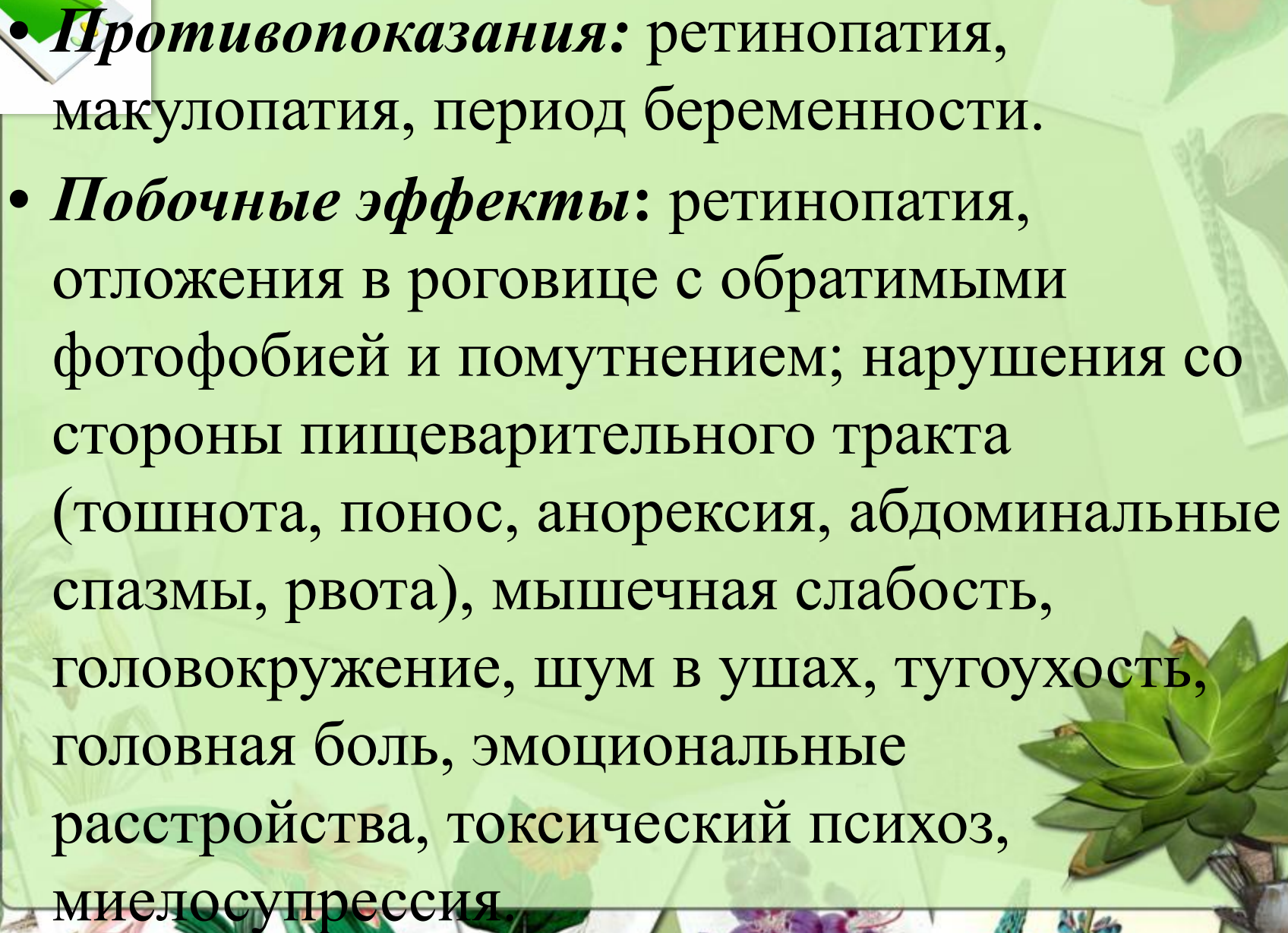




- **Плаквенил (гидроксихлорохин)**

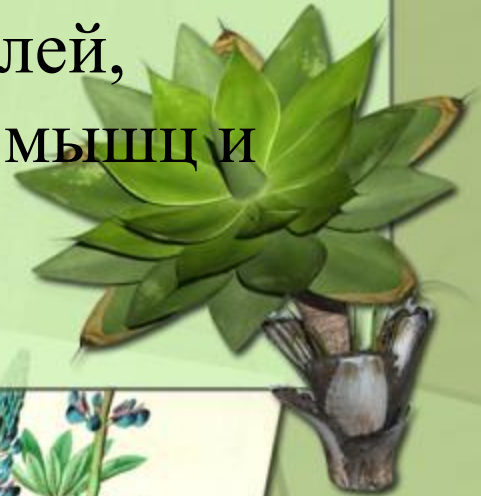
- **Показания:** ревматоидный артрит; ювенильный артрит; системная красная волчанка; фотодерматит; малярия.
- **Применение:** для взрослых при лечении малярии курсовая доза составляет 2 г : 1-й день — 800 мг на первый прием, через 6–8 ч — еще 400 мг; во 2-й и 3-й день — по 400 мг в 1 прием.



- 
- ***Противопоказания:*** ретинопатия, макулопатия, период беременности.
  - ***Побочные эффекты:*** ретинопатия, отложения в роговице с обратимыми фотофобией и помутнением; нарушения со стороны пищеварительного тракта (тошнота, понос, анорексия, абдоминальные спазмы, рвота), мышечная слабость, головокружение, шум в ушах, тугоухость, головная боль, эмоциональные расстройства, токсический психоз, миелосупрессия.



• На основе комплексонов изготовлены регуляторы минерального обмена, бактерицидные и противовирусные препараты, противоаллергенные вещества, диагностические препараты и т.п. Можно назвать, например, ксидифон - дикалийдинатриевую соль ОЭДФ. Этот препарат прошел клинические испытания и разрешен к применению при лечении мочекаменной болезни, отложения солей, заболеваниях почек, спазмах гладких мышц и т.д.






• **Ксидифон**

**действующее вещество** : Этидроновая кислота

**Лекарственная форма**: концентрат для приготовления раствора для приема внутрь

**Фармакологическое действие**: Ингибитор остеокластной костной резорбции. Предупреждает выход  $Ca^{2+}$  из костей, патологическую кальцификацию мягких тканей

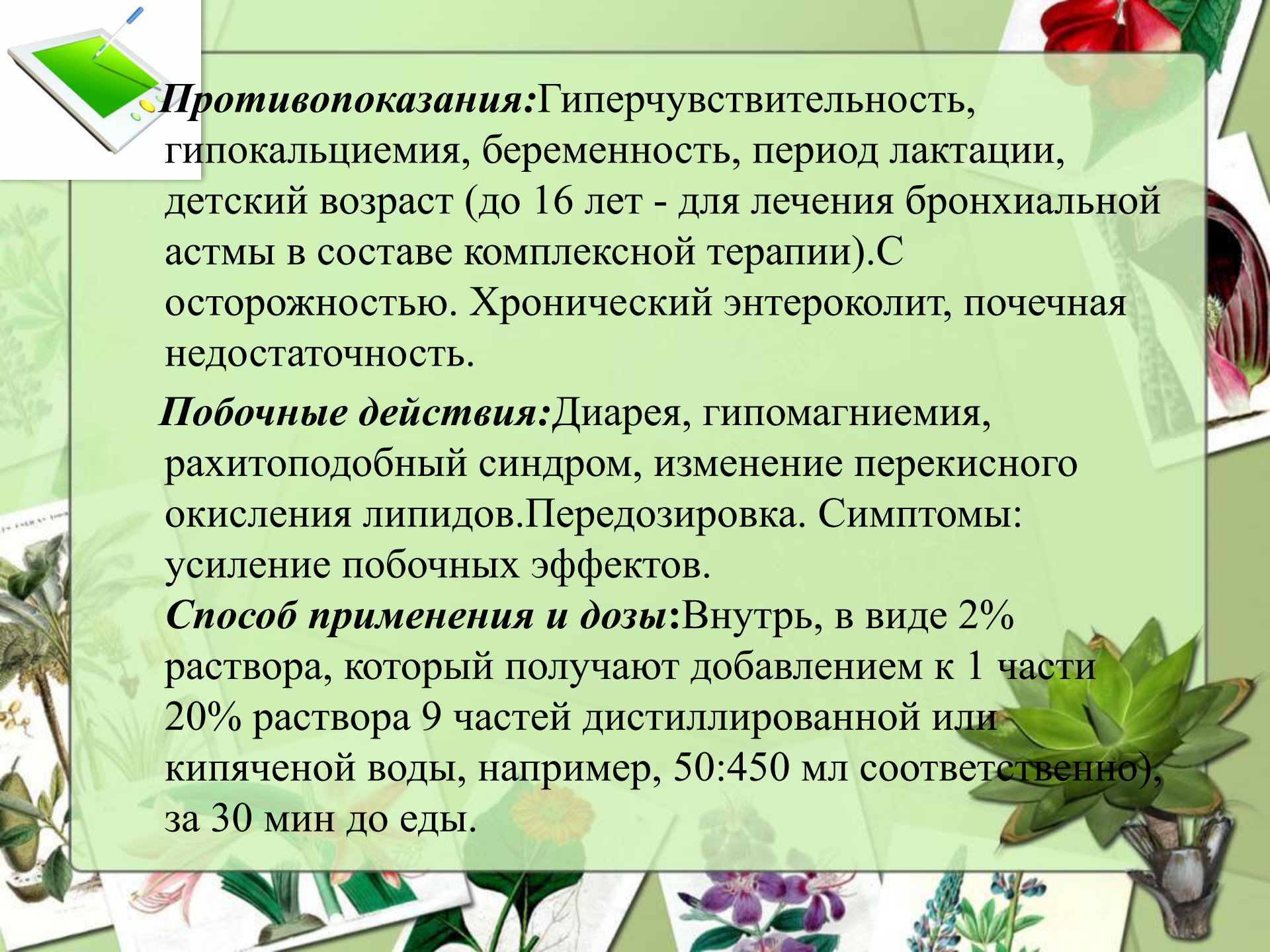
**Показания**: Нephроуролитиаз, гипервитаминоз D, гиперпаратиреоз, гиперкальциемия при злокачественных новообразованиях, интерстициальный нефрит, остеопороз, в т.ч. вторичный (лечение и профилактика); остеопения и остеопороз при длительной иммобилизации (профилактика), хроническая интоксикация тяжелыми металлами .



**Противопоказания:** Гиперчувствительность, гипокальциемия, беременность, период лактации, детский возраст (до 16 лет - для лечения бронхиальной астмы в составе комплексной терапии). С осторожностью. Хронический энтероколит, почечная недостаточность.

**Побочные действия:** Диарея, гипомагниемия, рахитоподобный синдром, изменение перекисного окисления липидов. Передозировка. Симптомы: усиление побочных эффектов.

**Способ применения и дозы:** Внутрь, в виде 2% раствора, который получают добавлением к 1 части 20% раствора 9 частей дистиллированной или кипяченой воды, например, 50:450 мл соответственно), за 30 мин до еды.





# Список литературы:

- *Ю.В.Каминский*. Учебно-методическое пособие по патологической анатомии и биопсийно-секционному курсу. — Медицина ДВ, 2005. — С. 58—60.
  - Дятлова Н.М., Темкина В.Я., Попов К.И. Комплексоны и комплексонаты металлов. М.: Химия, 1988
  - <http://simf.h10.ru/>
  - [www.webapteka.ru/](http://www.webapteka.ru/)
  - [www.vidal.kz](http://www.vidal.kz)
- 