



*ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ФАРМАКОЛОГИИ  
НА ТЕМУ : «НИТРОФУРАНЫ»*

Работу выполнила студентка 29-сб группы  
Соломко Виктория Геннадиевна

## •Фармакологическая группа :

**Нитрофураны** - группа антибактериальных средств, являющихся производными 5-нитрофурана. Препараты этой группы обладают широким спектром антимикробного действия.

## •Представители :

Нитрофурантоин (фурадонин ) , фуразолидон , фурацилин , фурагин, нифуроксазид.

## •Механизм действия :

Являясь акцепторами кислорода, нитрофураны нарушают процесс клеточного дыхания бактерий, ингибируют биосинтез нуклеиновых кислот. В зависимости от концентрации оказывают бактериостатический или бактерицидный эффект. К нитрофуранам редко развивается лекарственная резистентность микроорганизмов.

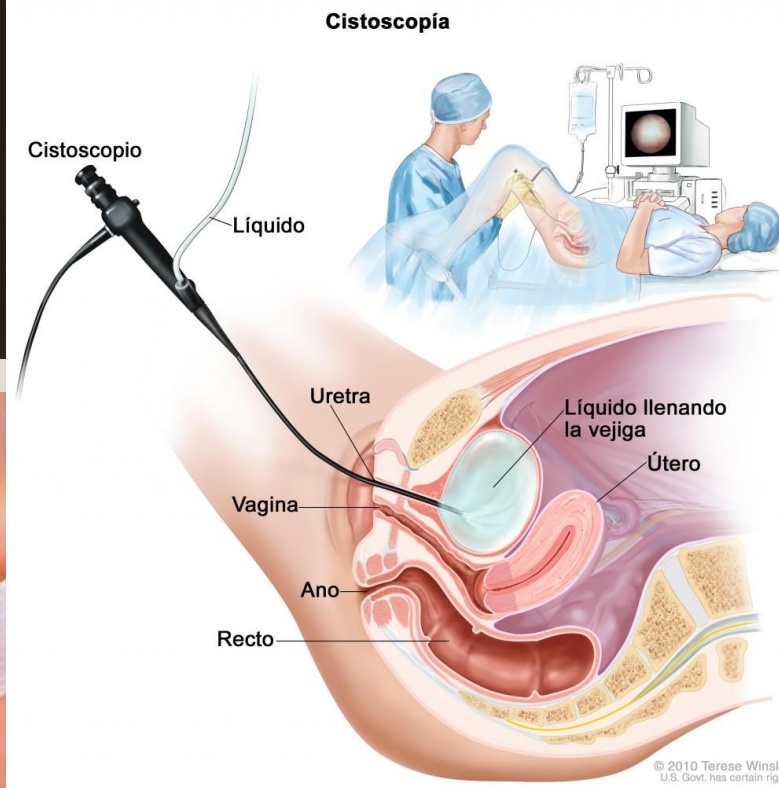
# Нитрофурантоин(Фурадонин - Furadoninum)



Бактериальные инфекции  
мочевыводящих путей

# Применение :

профилактика инфекций при  
урологических операциях или  
исследованиях



## Противопоказания :

- при выраженных нарушениях в работе почек;
- пациентам с хронической почечной или сердечной недостаточностью 2 и 3 стадии;
- при олигурии;
- беременным женщинам;
- при недостаточности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы;
- детям до 1 месяца;
- при аллергии на действующее вещество;
- лицам, страдающим от хронического гепатита или цирроза печени;
- при острой порфирии;
- во время кормления грудью.
- Особую осторожность необходимо соблюдать при наличии фиброзных изменений в легких и пациентам с бронхиальной астмой.

## Побочные эффекты :

- Со стороны нервной системы и органов чувств: периферическая нейропатия, астения, головокружение, головная боль, сонливость, нистагм.
- Со стороны респираторной системы: интерстициальные изменения в легких, бронхообструктивный синдром, лихорадка, кашель, боль в грудной клетке.
- Со стороны органов ЖКТ: гепатит, холестатический синдром, тошнота, рвота, боль в животе, диарея, панкреатит, псевдомембранозный колит
- Аллергические реакции: волчаночноподобный синдром, артралгия, миалгия, анафилаксия, озноб, эозинофилия, сыпь.

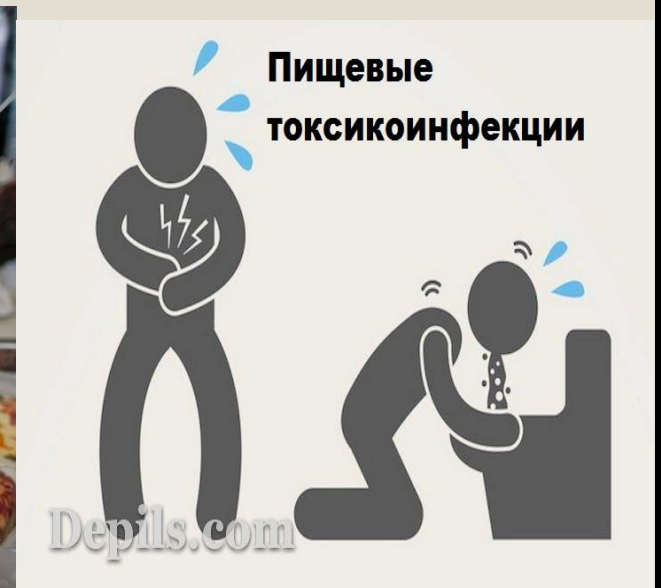
## Интересный факт :

- Препараты, относящиеся к группе нитрофуранов, в том числе и Фурадонин, используются для лечения болезней у домашних животных. Действует на грамположительные и грамотрицательные микробы (стрептококки и стафилококки, кишечную палочку, возбудителей тифа, сальмонеллеза, дизентерии). Малоэффективен против возбудителей вирусных и грибковых заболеваний. Из нитрофурановых препаратов фурадонин наиболее токсичный для птиц. В период применения фурадоина рекомендуется назначать животным различные витамины.

# Фуразолидон (Furazolidone)



# Применение :





## Противопоказания :

- повышенная чувствительность;
- беременность, кормление грудью;
- почечная недостаточность (терминальная стадия);
- тяжелая печеночная недостаточность;
- возраст до 3 лет (таблетки);
- возраст до 1 мес. (суспензия).
- С осторожностью назначается при заболеваниях нервной системы и дефиците глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы.

## Побочные эффекты :

- кожная сыпь, зуд кожи, отек Квинке;
- снижение аппетита;
- отек легких, бронхоспазм (при длительном применении);
- тошнота, рвота;
- гепатотоксическое действие;
- неврит (при длительном применении).
- риск периферической нейропатии повышается при сахарном диабете, гиповитаминозе В и С, анемии.

## Интересный факт :

- Фуразолидон является одним из тех немногих препаратов, которые можно использовать для борьбы с алкоголизмом. Объясняется это тем, что данный препарат сенсibiliзирует организм к воздействию спиртных напитков. В случае если человек будет потреблять спиртные напитки во время курса лечения данным препаратом, эта взаимосвязь вызовет у него целый ряд побочных эффектов. К данным эффектам можно причислить: жжение всего кожного покрова, учащение пульса, снижение артериального давления, чувство жара в области шеи и лица и некоторые другие.

# Фурацилин (нитрофура́л/Nitrofurál)



# Применение :

Ожоги 2-3 степени



Воспаление наружной  
оболочки глаза



Мелкие повреждения кожного  
покрова



Ссадины

Гнойное воспаление сальных  
желез



Гнойные раны



Пролежни

## **Противопоказания :**

- Применение Фурацилина противопоказано при непереносимости нитрофурала ил и вспомогательных компонентов препарата, дерматозах и патологических состояниях, сопровождающихся кровотечениями.

## **Побочные эффекты :**

- При наружном применении Фурацилина возможны дерматиты и реакции гиперчувствительности.
- В некоторых случаях воспалительное поражение кожи является поводом для временного прекращения лечения, в других же — основанием для полной отмены препарата.
- При приеме внутрь возможны головокружение, тошнота, снижение аппетита, рвота, аллергические реакции.

## Интересный факт :

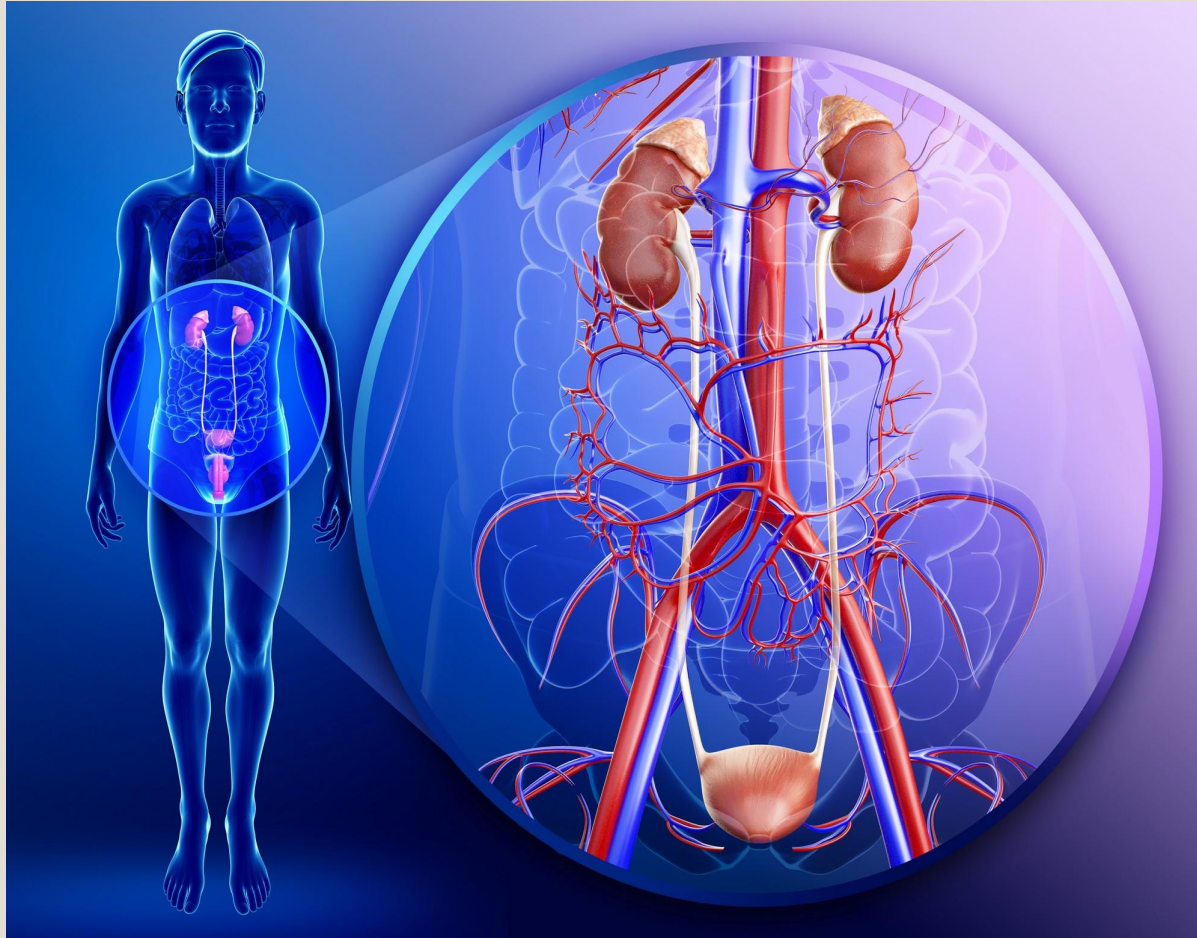
- Многие аквариумисты знают, насколько опасными могут быть для их питомцев специфические «рыбные» болезни, вылечить которые иногда очень сложно. Нитрофурал можно успешно использовать для лечения такого опасного заболевания аквариумных рыб как ихтиофтириоз. В аквариум вливается раствор нитрофурала из расчета: 0,02 грамма на 30 литров воды. На протяжении последующих нескольких суток следует каждый день заменять четверть воды в аквариуме. Если заболевание поразило большинство обитателей, раствор можно добавить два или три раза подряд. Добавление осуществляется через сутки. Уже спустя трое суток будут заметны результаты: рыбы начнут активнее интересоваться кормом и перестанут чесаться о камни. Если заболевание вернется, можно повторить процедуру. Такое лечение совершенно безопасно для обитателей аквариума. Причем, есть мнение, что этот же препарат можно использовать для лечения плавниковой гнили.

# Фурагин (Фуразидин - Furagin)



# Применение :

Лечение инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей



Лечение вторичных инфекционных осложнений после оперативных вмешательств на органах мочеполовой системы





## Противопоказания :

- нарушение функции почек;
- нарушение функции печени;
- детский возраст 1 года;
- беременность;
- лактация;
- повышенная чувствительность к производным нитрофурана.
- С осторожностью при дефиците глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы

## Побочные эффекты :

- Со стороны пищеварительной системы: тошнота, рвота, снижение аппетита, нарушение функций печени.
- Со стороны ЦНС: головокружение, головная боль, развитие полиневритов.
- Аллергические реакции: крапивница, кожный зуд.

## Интересный факт :

- Сегодня в аптеках можно приобрести салфетки с Фурагином, обладающие хорошим кровоостанавливающим эффектом. Такие салфетки защищают раны от проникновения и развития инфекции, а также способствуют ускорению процесса заживления. Салфетки с Фурагином эффективны для лечения ожогов, остановки кровотечений, профилактики воспалительных процессов, а также в локальной терапии пролежней и трофических язв. Салфетки применяются как антисептическое, кровоостанавливающее, сорбционное, поглощающее средство в хирургии.

# Нифуроксазид (Nifuroxazide)



## Применение :

*Диарея* (хроническая и острая);

*Диарея* после антибиотикотерапии;



*Диарея* при аппендиците, пищевых отравлениях, аутоиммунном хроническом гастрите;

Токсическая *диарея*

.

## **Противопоказания :**

- Аллергия к препарату или любому из его компонентов.
- Возраст до 2-х месяцев.

## **Побочные действия :**

- Редко – тошнота, боли в животе.
- Индивидуальная чувствительность к препарату: кожные высыпания, одышка, зуд (требуется прекращения приема препарата и симптоматического лечения).

## Интересный факт :

- В 2000 году во Франции использование нифуроксазида было ограничено применением лишь в качестве добавки к регидратационной терапии. После переоценки соотношения польза/риск от применения препарата и длительных дискуссий между производителями и Французским медицинским агентством (FMA), использование нифуроксазида было запрещено по отношению к детям младше двух лет. Некоторые специалисты считают данные меры недостаточными и выступают за полное прекращение назначения препарата в связи с его недоказанной эффективностью.

# Спасибо за внимание!

