

# THUỐC CHỐNG NHIỄM KHUẨN

## QUINOLON

Biên soạn: ThS Võ Hồng Nho  
Biên tập: Trần Quốc Quang

TÀI LIỆU LƯU HÀNH NỘI BỘ - 2015

# Nội dung



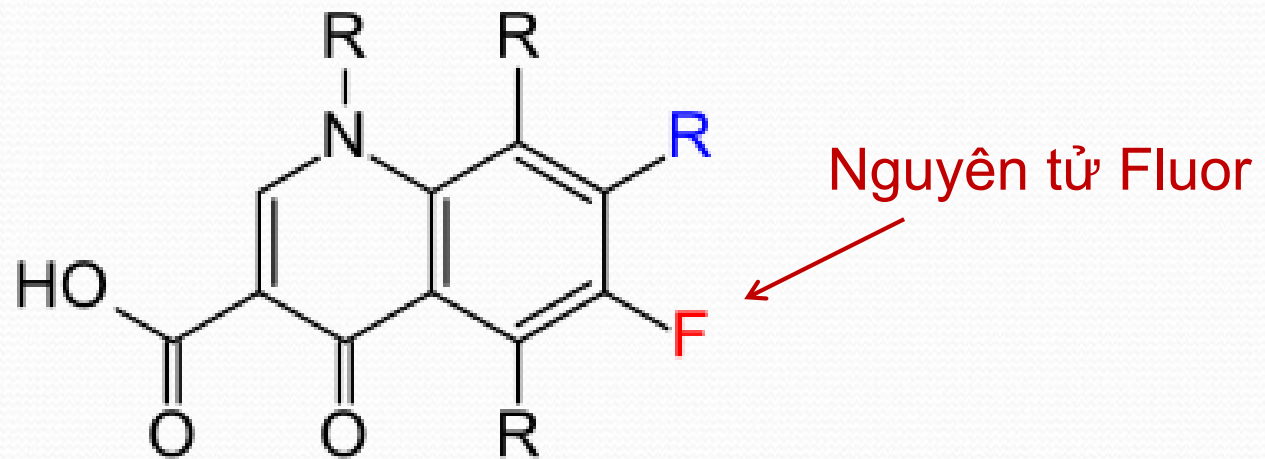
1. Tổng quan
2. Sản phẩm DOMESCO
3. Sử dụng kháng sinh trong điều trị
4. Thông tin sản phẩm
5. Câu hỏi

# Nội dung



1. Tổng quan
2. Sản phẩm DOMESCO
3. Sử dụng kháng sinh trong điều trị
4. Thông tin sản phẩm
5. Câu hỏi

# Kháng sinh Quinolon



- Quinolon thế hệ 1 không có nguyên tử Fluor trong cấu trúc
- Các Quinolon thế hệ sau khác Quinolon cổ điển do có thêm nguyên tử Fluor trong cấu trúc → **Fluoroquinolon**
- Diệt khuẩn qua cơ chế ức chế DNA gyrase → ức chế sao chép và tái bản DNA của vi khuẩn

# Phân loại kháng sinh Quinolon



Stt	Phân nhóm	Phổ kháng khuẩn	Ghi chú
	<b>I. Thế hệ 1</b>		
1	Acid nalidixic	• Phổ hẹp, chủ yếu trên gram (-), không tác dụng trên gram (+) và P. aeruginosa	• Quinolon đường tiêu, trị nhiễm trùng đường tiêu dưới • Hạn chế sử dụng do đề kháng thuốc
2	Acid pipemidic		
3	Acid oxolinic		
4	Flumequin		
5	Rosoxacin		
	<b>II. Thế hệ 2 - Fluoroquinolon</b>		
1	Pefloxacin	• Ngoài phổ thế hệ 1 còn tác dụng thêm trên tụ cầu, màng não cầu, P. aeruginosa,...	• Ciprofloxacin có hiệu lực chống P.aeruginosa mạnh nhất
2	Ofloxacin		
3	Ciprofloxacin		
4	Norfloxacin		

# Phân loại kháng sinh Quinolon



Stt	Phân nhóm	Phổ kháng khuẩn	Ghi chú
<b>III. Thế hệ 3 - Fluoroquinolon</b>			
1	Sparfloxacin	• Tác dụng tốt trên S.pneumoniae → dùng điều trị viêm phổi cộng đồng, viêm phế quản mãn tính	
2	Moxifloxacin		
3	Gatifloxacin		
4	Levofloxacin		
<b>IV. Thế hệ 4 - Fluoroquinolon</b>			
1	Trovafloxacin	• Phổ rộng trên gram (-) và gram (+) • Tác động trên cả vi khuẩn kháng thuốc → nhiễm trùng nặng	
2	Alatrofloxacin		

# Đặc điểm



- ❑ Kháng sinh diệt khuẩn
- ❑ **Phổ tác dụng hẹp**, chủ yếu là **gram (-)**
- ❑ **Kháng sinh phụ thuộc nồng độ**: tổng lượng thuốc sử dụng xác định hiệu quả điều trị
- ❑ Có tác dụng **hậu kháng sinh**
- ❑ Tác dụng hậu kháng sinh biểu hiện trên nhiều vi khuẩn gram (-), gram (+)

# Dược động học



- ❑ Sinh khả dụng đường uống: hấp thu tốt
- ❑ Ảnh hưởng của thức ăn lên sự hấp thu: không đáng kể
- ❑ Tỷ lệ gắn kết với protein: 20 - 40%
- ❑ Thời gian bán thải ( $T_{1/2}$ ): trung bình (4 - 7 giờ)
- ❑ Phân bố:
  - Thể hệ 1: phân bố kém ở mô → trị nhiễm trùng đường tiểu
  - Tốt ở mô (phổi, xương, tiền liệt tuyến, tai mũi họng) → trị nhiễm trùng đường tiểu tại chỗ hoặc toàn thân
- ❑ Đào thải: qua đường tiểu (Pefloxacin đào thải qua đường mật → trị nhiễm trùng đường mật)



# Dược động học



	Liều lượng (đường uống)	Ảnh hưởng của thức ăn	Sinh khả dụng	Thời gian bán thải (T1/2)
Ofloxacin	400mg	±	98 %	7 giờ
Ciprofloxacin	500mg	-	70 %	4 giờ
Levofloxacin	500mg	±	99 %	7 giờ



- Thông thường: 2 lần/ ngày
- Levofloxacin: 1 lần/ ngày

# Nội dung



1. Tổng quan
- 2. Sản phẩm DOMESCO**
3. Sử dụng kháng sinh trong điều trị
4. Thông tin sản phẩm
5. Câu hỏi

# Sản phẩm DOMESCO



Stt	Nhóm thuốc	Sản phẩm	Điều trị
	<b>Thế hệ 2</b>		
1	Pefloxacin	Pefloxacin 400mg film	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ưu thế trong nhiễm khuẩn gan mật, viêm màng não, nhiễm khuẩn huyết</li></ul>
2	Ofloxacin	Ofloxacin 200mg film Dolocep 200mg film	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ưu thế trong viêm tiền liệt tuyến</li></ul>
3	Ciprofloxacin	Ciprofloxacin 500mg film Dorociplo film	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ưu thế trong viêm tiền liệt tuyến</li><li>• Nhiễm khuẩn do suy giảm miễn dịch</li></ul>

# Sản phẩm DOMESCO



Stt	Nhóm thuốc	Sản phẩm	Điều trị
	<b>Thế hệ 3</b>		
1	Levofloxacin	Dovocin film	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ưu thế trong viêm hô hấp cấp, thận, tiết niệu</li></ul>

# Nội dung



1. Tổng quan
2. Sản phẩm DOMESCO
3. Sử dụng kháng sinh trong điều trị
4. Thông tin sản phẩm
5. Câu hỏi

# Sử dụng trị liệu



- ❑ Thể hệ 1: trị nhiễm trùng đường tiểu dưới
- ❑ Thể hệ 2-3-4:
  - Nhiễm trùng nặng tại chỗ hay toàn thân bởi các chủng nhạy cảm Gram (-) hay tụ cầu
  - Có thể phối hợp: Betalactam, Aminoglycosid, Fosfomycin để ngăn ngừa sự chọn lọc chủng đề kháng
- ❑ **Đối với trẻ em, chỉ sử dụng khi**
  - Nhiễm trùng nặng, nguy hiểm tính mạng
  - Phương pháp trị liệu khác tỏ ra vô hiệu
- ❑ **Phụ nữ mang thai:** xếp loại C (Ciprofloxacin, Ofloxacin, Levofloxacin) theo FDA – Mỹ

# Tóm tắt theo điều trị



<b>Bệnh nhiễm khuẩn</b>	<b>Peflo</b>	<b>Oflo</b>	<b>Cipro</b>	<b>Levoflo</b>
Hô hấp				
Viêm xoang cấp, đợt cấp viêm phế quản mạn, viêm phổi cộng đồng				
Viêm phế quản nặng, viêm phổi				
Tiết niệu, sinh dục				
<b>Viêm tiền liệt tuyến</b>				
Da, mô mềm				
<b>Gan mật</b>				
Ổ bụng				
Xương khớp				
Nhiễm khuẩn huyết				

# Tóm tắt theo điều trị



<b>Bệnh nhiễm khuẩn</b>	<b>Peflo</b>	<b>Oflo</b>	<b>Cipro</b>	<b>Levoflo</b>
Viêm màng não				
Viêm nội tâm mạc				
Nhiễm khuẩn hậu phẫu				
Viêm đại tràng				
Xương – tủy				
Nhiễm khuẩn do suy giảm miễn dịch, viêm ruột nặng				
Dự phòng bệnh não mô cầu và nhiễm khuẩn ở người suy giảm miễn dịch				
Viêm thận – bể thận				
Bệnh than				



# Lưu ý khi sử dụng



## ❑ Tác dụng không mong muốn

- Rối loạn tiêu hóa, thần kinh
- Tổn thương gân Achill
- Đau cơ và khớp (dùng kéo dài)
- Thiếu máu tiêu huyết ở người thiếu G6PD

## ❑ Tương tác thuốc

- Giảm hấp thu bởi thuốc kháng acid → dùng tránh xa các thuốc kháng acid ít nhất 2 giờ
- Warfarin, Theophyllin: bị giảm thải trừ, gia tăng hoạt tính với nhiều Quinolon
- Cimetidin gây giảm chuyển hóa các Quinolon
- Chất acid hóa nước tiểu làm giảm hiệu lực của Quinolon đường tiểu

# Nội dung



1. Tổng quan
2. Sản phẩm DOMESCO
3. Sử dụng kháng sinh trong điều trị
4. Thông tin sản phẩm
5. Câu hỏi

# Pefloxacin



**Viên nén dài bao phim**  
Hộp 02 vỉ x 10 viên

- Thành phần:
  - Pefloxacin mesilat dihydrat tương đương Pefloxacin....400mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp
  - Tiết niệu, sinh dục
  - Da, mô mềm
  - Gan mật
  - Ổ bụng
  - Xương khớp
  - Nhiễm khuẩn huyết
  - Viêm màng não
  - Viêm nội tâm mạc
  - Nhiễm khuẩn hậu phẫu

# Pefloxacin



- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ ngoại khoa
  - Bác sĩ sản phụ khoa, tiết niệu
  - Bác sĩ đa khoa



**Viên nén dài bao phim**  
Hộp 02 vỉ x 10 viên

# Ofloxacin



**Viên nén dài bao phim**  
Hộp 02 vỉ x 10 viên  
Chai 100 viên

- Thành phần:
  - Ofloxacin.....200mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Viêm phế quản nặng, viêm phổi
  - Tiết niệu, sinh dục
  - Viêm tiền liệt tuyến
  - Da, mô mềm
  - Viêm đại tràng
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ sản phụ khoa, tiết niệu
  - Bác sĩ đa khoa

# Dolocep®



**Viên nén dài bao phim**

Hộp 02 vỉ x 10 viên

Hộp 05 vỉ x 10 viên

- Thành phần:
  - Ofloxacin.....200mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Viêm phế quản nặng, viêm phổi
  - Tiết niệu, sinh dục
  - Viêm tiền liệt tuyến
  - Da, mô mềm
  - Viêm đại tràng
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ sản phụ khoa, tiết niệu
  - Bác sĩ đa khoa

# Ciprofloxacin



**Viên nén dài bao phim**

Hộp 10 vỉ x 10 viên

Chai 60, 100 viên

- Thành phần:
  - Ciprofloxacin hydrochlorid tương đương Ciprofloxacin .....500mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Tiết niệu, tiền liệt tuyến
  - Xương – tủy
  - Nhiễm khuẩn huyết, suy giảm miễn dịch, viêm ruột nặng
  - Dự phòng bệnh não mô cầu và nhiễm khuẩn ở người suy giảm miễn dịch
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tiết niệu
  - Bác sĩ nhiễm

# Dorociplo®



**Viên nén dài bao phim**

Hộp 10 vỉ x 10 viên

Chai 60, 100 viên

- Thành phần:
  - Ciprofloxacin hydrochlorid tương đương Ciprofloxacin .....500mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Tiết niệu, tiền liệt tuyến
  - Xương – tủy
  - Nhiễm khuẩn huyết, suy giảm miễn dịch, viêm ruột nặng
  - Dự phòng bệnh não mô cầu và nhiễm khuẩn ở người suy giảm miễn dịch
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tiết niệu
  - Bác sĩ nhiễm



# DOVOCIN



**Viên nén dài bao phim**  
Hộp 01,02 vỉ x 05 viên

- Thành phần:
  - Levofloxacin hemihydrat tương đương Levofloxacin.....500mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Viêm xoang cấp
  - Đợt cấp viêm phế quản mạn, viêm phổi cộng đồng
  - Tiết niệu, viêm tuyến tiền liệt
  - Viêm thận – bể thận
  - Da
  - Dự phòng sau khi phơi nhiễm và điều trị triệt để bệnh than
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tiết niệu, hô hấp
  - Bác sĩ nhiễm

# Nội dung



1. Tổng quan
2. Sản phẩm DOMESCO
3. Sử dụng kháng sinh trong điều trị
4. Thông tin sản phẩm
5. Câu hỏi

# Câu hỏi



## Câu 1: Kháng sinh Quinolon là

- A. Có nguyên tử Fluor trong cấu trúc
- B. Diệt khuẩn bằng cách ức chế sao chép và tái bản DNA của vi khuẩn
- C. Kiềm khuẩn bằng cách ức chế sao chép và tái bản DNA của vi khuẩn
- D. Ức chế tổng hợp vách tế bào vi khuẩn
- E. Tất cả đều sai

## Câu 2: Kháng sinh Quinolon là

- A. Phổ tác dụng rộng, đặc biệt trên vi khuẩn gram (+)
- B. Kháng sinh phụ thuộc nồng độ
- C. Kháng sinh phụ thuộc thời gian
- D. Có tác dụng hậu kháng sinh
- E. B và D đúng

# Câu hỏi



## Câu 3: **Pefloxacin là kháng sinh**

- A.** Thấm qua được hàng rào máu não đường uống
- B.** Đào thải chủ yếu qua thận
- C.** Trị được nhiễm trùng đường mật do đào thải qua mật
- D.** Tất cả đều đúng
- E.** Tất cả đều sai

## Câu 4: **Kháng sinh Quinolon nào được dùng để điều trị viêm tiền liệt tuyến?**

- A.** Pefloxacin
- B.** Ofloxacin
- C.** Ciprofloxacin
- D.** Tất cả đều sai
- E.** B và C đúng

# Câu hỏi



**Câu 5: Kháng sinh Quinolon nào được dùng để điều trị viêm thận – bể thận?**

**A. Pefloxacin**

**B. Ofloxacin**

**C. Ciprofloxacin**

**D. Levofloxacin**

**E. Tất cả đều đúng**

**Câu 6: Kháng sinh Quinolon nào được dùng để điều trị viêm xoang cấp?**

**A. Levofloxacin**

**B. Ofloxacin**

**C. Ciprofloxacin**

**D. Pefloxacin**

**E. Tất cả đều đúng**

# Câu hỏi



**Câu 7: Kháng sinh Quinolon nào có hiệu lực mạnh trên *P. aeruginosa*?**

**A. Pefloxacin**

**B. Ofloxacin**

**C. Ciprofloxacin**

**D. Levofloxacin**

**E. Tất cả đều đúng**

**Thank You!**