

# THUỐC CHỐNG NHIỄM KHUẨN

## MACROLID

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

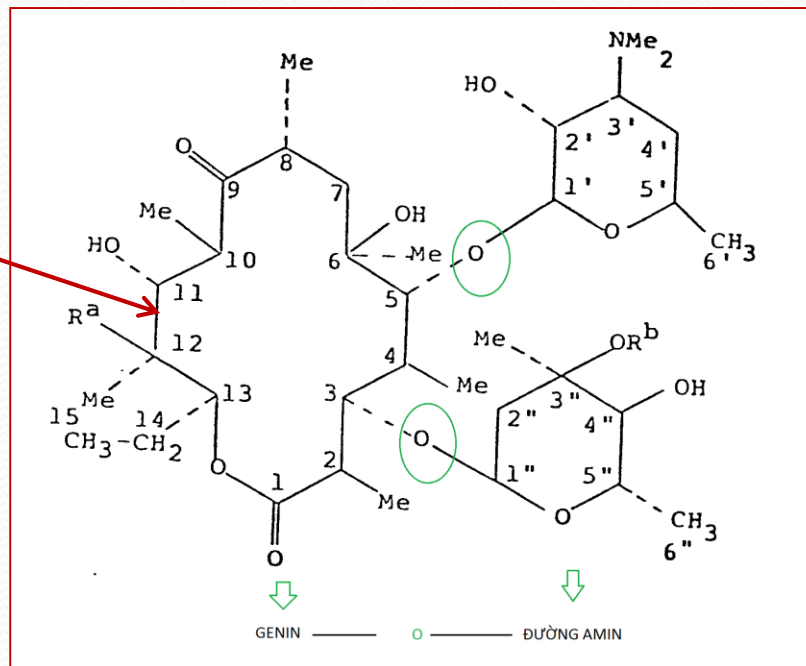
# Nội dung



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 Macrolid

Vòng Lacton



- Cấu trúc có vòng Lacton
- Các Macrolid khác nhau ở số lượng nguyên tử trong vòng Lacton → thay đổi tính bền với dịch vị, tính thấm vào mô
- Kiểm/ diệt khuẩn qua cơ chế ức chế sinh tổng hợp protein của vi khuẩn

# Phân loại kháng sinh Macrolid



Stt	Phân nhóm	Phổ kháng khuẩn	Ghi chú
<b>Nhóm I. 14 nguyên tử</b>			
1	Erythromycin	• Tương tự Penicillin	• Dễ bị phân hủy bởi dịch tiêu hóa → dùng ở dạng muối để tránh bị phân hủy
2	Troleandomycin		
3	Roxithromycin	• Mở rộng trên vi khuẩn gram (-), vi khuẩn nội bào	
4	Clarithromycin		

# Phân loại kháng sinh Macrolid



Stt	Phân nhóm	Phổ kháng khuẩn	Ghi chú
<b>Nhóm II. 15 nguyên tử</b>			
1	Azithromycin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mở rộng trên vi khuẩn gram (-)</li><li>• Tác động trên vi khuẩn nội bào nhưng yếu hơn Clarithromycin</li></ul>	
<b>Nhóm III. 16 nguyên tử</b>			
1	Josamycin		
2	Spiramycin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Phối hợp với Metronidazol trên vi khuẩn yếm khí</li></ul>	

# Đặc điểm kháng sinh Macrolid



- ❑ Kháng sinh **kiềm khuẩn**, nồng độ cao có tác dụng **diệt khuẩn**
- ❑ Phổ tác dụng **hẹp**
  - ✓ Chủ yếu là gram (+),
  - ✓ 1 số cầu khuẩn gram (-)
  - ✓ Nhóm khác: vi khuẩn nội bào, xoắn khuẩn, vi khuẩn cơ hội
- ❑ Clarithromycin, Azithromycin: bền hơn với dịch tiêu hóa, phân bố ở mô tốt hơn Erythromycin, mở rộng phổ trên vi khuẩn gram (-)

# Dược động học



- Qua mật (80-95%)
- Thời gian bán thải: dài

**Hấp thu**

- Tốt qua đường uống
- Ảnh hưởng bởi thức ăn  
→ dùng xa bữa ăn

**Thải trừ**

**Macrolid**

**Chuyển hóa**

- Rất tốt ở mô (phổi)\*
- Không qua hàng rào máu não- dịch tủy

**Phân bố**

- Qua gan
- Ức chế men chuyển hóa thuốc ở gan gây tương tác thuốc

\* Phân bố ở mô: Azithromycin > Clarithromycin > Erythromycin  
Spiramycin phân bố tốt vào nước bọt, mô



# Dược động học



	Liều lượng (đường uống)	Ảnh hưởng của thức ăn	Sinh khả dụng	Thời gian bán thải (T1/2)
Azithromycin	500mg	±	37 %	68 giờ
Roxithromycin		+		10-12 giờ
Clarithromycin	500mg	±	50 %	5-7 giờ
Erythromycin	500mg	+	18-45 %	2-4 giờ

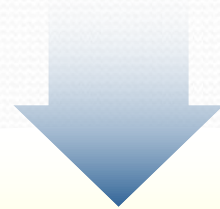


- **Azithromycin: 1 lần/ ngày**
- ➔ • **Clarithromycin, Roxithromycin: 2 lần/ ngày**
- **Erythromycin: 2- 4 lần/ ngày (gói)**

# Ưu điểm kháng sinh Macrolid



- ❑ Tác dụng được trên một số bệnh do **vi khuẩn nội bào, xoắn khuẩn, vi khuẩn cơ hội**, đề kháng với các thuốc khác
- ❑ **Ít tác dụng phụ** → an toàn khi sử dụng
- ❑ **Dễ tuân thủ sử dụng**: dùng liều duy nhất uống trong ngày (Azithromycin)



**Được ưu chuộng cho trẻ em do an toàn, dễ sử dụng**

# 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>Nhóm I. 14 nguyên tử</b>		
1	Erythromycin	Erythromycin 250mg gói	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hô hấp, bạch hầu</li><li>• Viêm phổi ở trẻ em do vi khuẩn không điển hình</li><li>• Viêm kết mạc trẻ sơ sinh</li><li>• Dùng thay thế cho Penicillin</li><li>• Dự phòng dài hạn thấp khớp cấp</li></ul>

# Sản phẩm DOMESCO



Stt	Nhóm thuốc	Sản phẩm	Điều trị
<b>Nhóm I. 14 nguyên tử</b>			
2	Roxithromycin	Dorolid 50mg gói Dorolid 150mg film	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hô hấp (vi khuẩn nhạy cảm với Penicillin)</li><li>• Bạch hầu, ho gà</li><li>• Viêm phổi do Mycoplasma và Legionella</li></ul>
3	Clarithromycin	Clarithromycin 250mg film Clarithromycin 500mg film	<ul style="list-style-type: none"><li>• Thay thế Penicillin</li><li>• Viêm phổi do Mycoplasma và Legionella</li><li>• H.Pylori (phối hợp)</li></ul>

# Sản phẩm DOMESCO



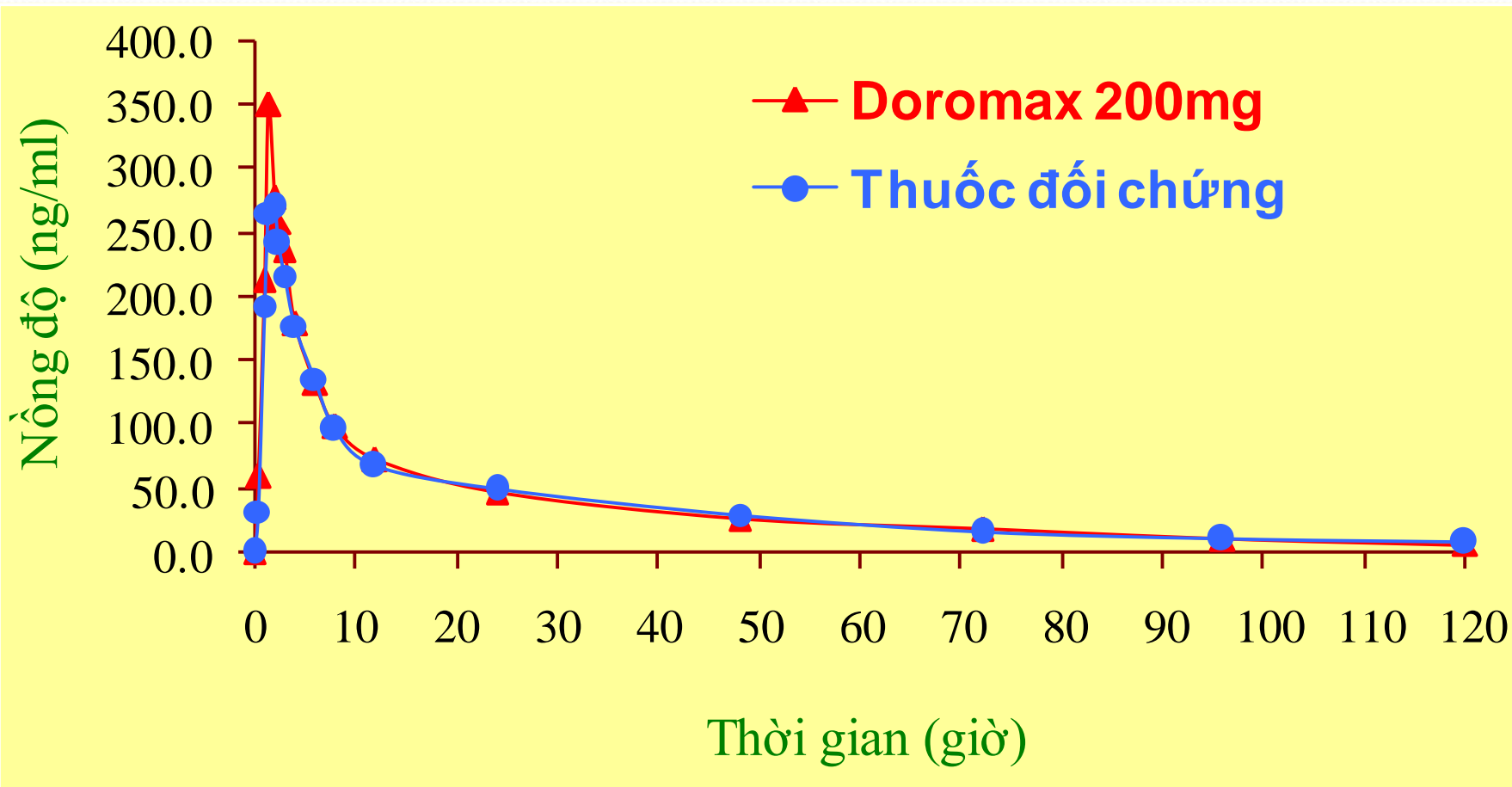
Stt	Nhóm thuốc	Sản phẩm	Điều trị
	<b>Nhóm II. 15 nguyên tử</b>		
1	Azithromycin	Doromax 200mg gói Doromax 250mg caps Doromax 500mg film	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hô hấp, da, sinh dục</li><li>• Bệnh <b>mắt hột</b></li><li>• Bệnh do Legionella pneumophila (viêm phổi cấp)</li><li>• <b>Bệnh cơ hội ở người AIDS</b></li><li>• Bệnh giang mai tiên- thứ phát</li><li>• Bệnh Lyme</li><li>• Sốt rét, tả</li><li>• <b>H.Pylori (phổi hợp)</b></li></ul>

# Sản phẩm DOMESCO



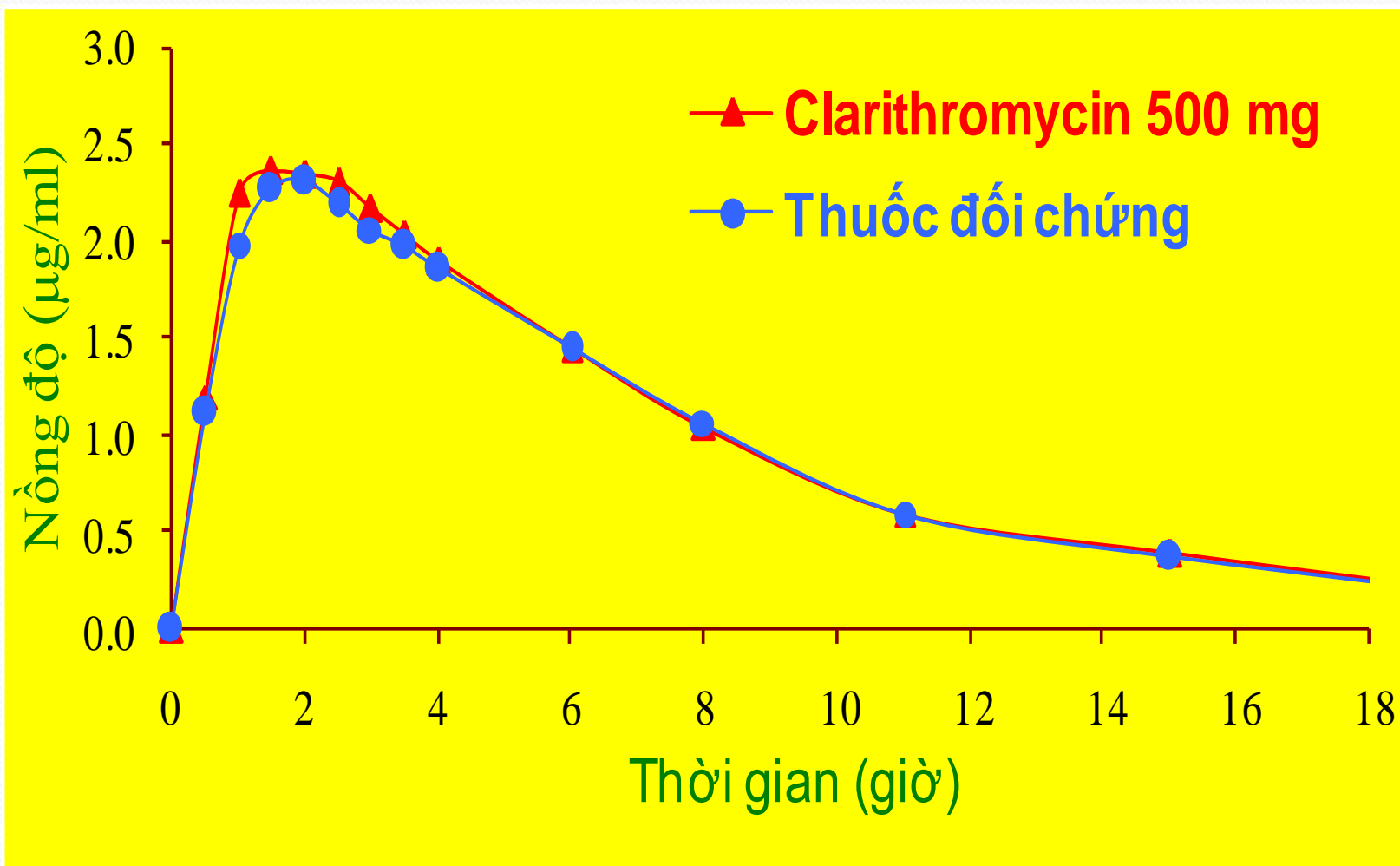
Stt	Nhóm thuốc	Sản phẩm	Điều trị
<b>Nhóm III. 16 nguyên tử</b>			
1	Spiramycin	Doropycin 750.000 IU gói Doropycin 1,5 MIU film Doropycin 3 MIU film	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nhiễm trùng hô hấp, da, sinh dục</li><li>• Nhiễm trùng cơ hội ở người AIDS</li><li>• Nhiễm ký sinh trùng <i>Toxoplasma</i> ở phụ nữ mang thai</li></ul>
2	Spiramycin + Metronidazol	Dorogyne film Dorogyne F film	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nhiễm trùng răng miệng</li></ul>

# Tương đương sinh học





# Tương đương sinh học



# 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



- Nhiễm trùng ORL
- Nhiễm trùng hô hấp
- Nhiễm trùng da
- Nhiễm trùng sinh dục
- Phòng nhiễm trùng màng não, viêm nội mạc tim ở người có nguy cơ
- Thay thế cho Penicilline khi bị dị ứng với Penicillin
- **Sử dụng được cho phụ nữ mang thai** (từ 3 tháng trở đi):  
**loại B** (Erythromycin, Azithromycin) và **loại C** (Clarithromycin, Spiramycin) theo FDA – Mỹ

# Lưu ý khi sử dụng



## ❑ Tác dụng không mong muốn

- Rối loạn tiêu hóa: buồn nôn, nôn, đau bụng
- Viêm gan ứ mật (hiếm)
- Dị ứng da (hiếm)

## ❑ Tương tác thuốc

- Erythromycin ức chế men chuyển hóa thuốc ở gan gây tương tác với nhiều thuốc như theophylline, digoxin, cabamazepin, astemizol và terfenadin

# Tóm tắt theo điều trị



<b>Bệnh nhiễm khuẩn</b>	<b>Ery</b>	<b>Roxi</b>	<b>Clari</b>	<b>Azi</b>	<b>Spira</b>	<b>Spira + Metro</b>
<b>Hô hấp</b>						
Viêm xoang, tai mũi họng, amidan (thay thế Penicillin)						
Viêm phổi (vi khuẩn không điển hình) ở trẻ em						
Viêm phổi, phế quản do Mycoplasma, Legionella						
Bạch hầu						
Ho gà						
<b>Mắt</b>						
Mắt hột						
Viêm kết mạc trẻ sơ sinh, viêm bờ mi						

# Tóm tắt theo điều trị



<b>Bệnh nhiễm khuẩn</b>	<b>Ery</b>	<b>Roxi</b>	<b>Clari</b>	<b>Azi</b>	<b>Spira</b>	<b>Spira + Metro</b>
<b>Răng, mô mềm quanh răng</b>						
<b>Da, mô mềm, cấu trúc da</b>						
<b>Tiêu hóa</b>						
Thương hàn, Salmonella (kháng Quinolon)						
H.Pylori						
Tiêu chảy khi du lịch						
<b>Nhiễm Toxoplasma</b>						
<b>Tiết niệu, sinh dục nam nữ</b>						
<b>Giang mai, lậu</b>						
<b>Viêm màng não (chống chỉ định với Rifampycin)</b>						

# 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

# Erythromycin



**Bột pha hỗn dịch**  
Hộp 24 gói x 1.5 g

- Thành phần:
  - Erythromycin ethylsuccinat tương đương Erythromycin base .....250mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp
  - Viêm kết mạc
  - Dự phòng thấp khớp cấp
  - Dự phòng phẫu thuật ruột
  - Thay thế Penicillin khi bị dị ứng với nhóm này
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng, đa khoa
  - Bác sĩ ngoại khoa
  - Bác sĩ nhãn khoa



# Dorolid® *Thuốc bột*



**Thuốc bột uống**  
Hộp 10 gói x 3g

- Thành phần:
  - Roxithromycin.....50mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp
  - Bạch hầu, ho gà giai đoạn đầu
  - Do Mycoplasma pneumoniae, Legionella
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ đa khoa

# Dorolid®



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

- Thành phần:
  - Roxithromycin.....50mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp
  - Bạch hầu, ho gà giai đoạn đầu
  - Do Mycoplasma pneumoniae, Legionella
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ đa khoa

# Clarithromycin 250 mg



## Viên nén dài bao phim

Hộp 02 vỉ x 05 viên

Hộp 02 vỉ x 10 viên

- Thành phần:
  - Clarithromycin.....250mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Thay thế cho Penicillin khi bị dị ứng với Penicillin
  - Viêm phổi do Mycoplasma pneumoniae, Legionella
  - Bạch hầu, ho gà
  - Điều trị H.Pylori (phối hợp với kháng sinh khác)
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng, tiêu hóa
  - Bác sĩ ngoại khoa
  - Bác sĩ sản phụ khoa, tiết niệu
  - Bác sĩ đa khoa

# Clarithromycin 500 mg



**Viên nén dài bao phim**  
Hộp 01 vỉ, 02 vỉ, 10 vỉ x 10 viên

- Thành phần:
  - Clarithromycin.....500mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Thay thế cho Penicillin khi bị dị ứng với Penicillin
  - Viêm phổi do Mycoplasma pneumoniae, Legionella
  - Bạch hầu, ho gà
  - Điều trị H.Pylori (phối hợp với kháng sinh khác)
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng, tiêu hóa
  - Bác sĩ ngoại khoa
  - Bác sĩ sản phụ khoa, tiết niệu
  - Bác sĩ đa khoa

# Doromax<sup>®</sup> 200 mg



**Bột pha hỗn dịch**  
Hộp 10 gói x 1.5 g

- Thành phần:
  - Azithromycin 2H<sub>2</sub>O tương đương Azithromycin khan.....200mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp, tai mũi họng
  - Tiết niệu, sinh dục, giang mai
  - Da, cấu trúc da
  - Do Legionella, ho gà
  - Dự phòng viêm nội tâm mạc
  - Bệnh mắt hột
  - Bệnh thương hàn, tả
  - Bệnh sốt rét
  - Nhiễm khuẩn ở người bị HIV
  - Toxoplasma gondii

# Doromax<sup>®</sup> 200 mg



**Bột pha hỗn dịch**  
Hộp 10 gói x 1.5 g

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

# Doromax<sup>®</sup> 250 mg



**Viên nang**  
Hộp 01 vỉ x 06 viên

- Thành phần:
  - Azithromycin 2H<sub>2</sub>O tương đương Azithromycin khan.....250mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp, tai mũi họng
  - Da, mô mềm
  - Sinh dục
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ sản phụ khoa, tiết niệu
  - Bác sĩ đa khoa

# Doromax<sup>®</sup>

500 mg



**Viên bao phim**  
Hộp 01 vỉ x 03 viên

- Thành phần:
  - Azithromycin 2H<sub>2</sub>O tương đương Azithromycin khan.....500mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp, tai mũi họng
  - Da, mô mềm
  - Sinh dục
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ sản phụ khoa, tiết niệu
  - Bác sĩ đa khoa



# Doropycin<sup>®</sup> 750.000 IU



**Bột pha hỗn dịch**  
Hộp 10 gói x 3g

- Thành phần:
  - Spiramycin base ....750.000 IU
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp, tai mũi họng
  - Da, sinh dục
  - Dự phòng viêm màng não
  - Dự phòng nhiễm Toxoplasma trong thời kỳ mang thai
  - Dự phòng viêm thấp khớp cấp tái phát
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ sản phụ khoa
  - Bác sĩ đa khoa, xương khớp

# Doropycin<sup>®</sup> 1.5 MIU



**Viên nén bao phim**  
Hộp 02 vỉ x 08 viên

- Thành phần:
  - Spiramycin base ..... 1.5 MIU
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp, tai mũi họng
  - Da, sinh dục
  - Dự phòng viêm màng não
  - Dự phòng nhiễm Toxoplasma trong thời kỳ mang thai
  - Dự phòng viêm thấp khớp cấp tái phát
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ sản phụ khoa
  - Bác sĩ đa khoa, xương khớp

# Doropycin<sup>®</sup> 3 MIU



**Viên nén bao phim**  
Hộp 02 vỉ x 05 viên

- Thành phần:
  - Spiramycin base .....3 MIU
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Hô hấp, tai mũi họng
  - Da, sinh dục
  - Dự phòng viêm màng não
  - Dự phòng nhiễm Toxoplasma trong thời kỳ mang thai
  - Dự phòng viêm thấp khớp cấp tái phát
- Đối tượng giới thiệu:
  - Bác sĩ tai mũi họng
  - Bác sĩ sản phụ khoa
  - Bác sĩ đa khoa, xương khớp

# Dorogyne®



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

- Thành phần:
  - Spiramycin base.....750.000 IU
  - Metronidazol.....125 mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Răng miệng cấp, mãn tính
  - Nhiễm khuẩn răng miệng sau phẫu thuật
- Đối tượng giới thiệu:
  - Nha sĩ

# Dorogyne® F



**Viên nén bao phim**  
Hộp 02; 04 vỉ x 05 viên

- Thành phần:
  - Spiramycin base.....1.5 MIU
  - Metronidazol.....250 mg
- Chỉ định: bệnh nhiễm khuẩn
  - Răng miệng cấp, mãn tính
  - Nhiễm khuẩn răng miệng sau phẫu thuật
- Đối tượng giới thiệu:
  - Nha sĩ

# 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 Macrolid là**

- A. Cấu trúc có vòng Betalactam
- B. Có tác dụng diệt khuẩn ở nồng độ cao
- C. Ức chế tổng hợp protein vi khuẩn
- D. Ức chế tổng hợp vách tế bào vi khuẩn
- E. B và C đúng

## Câu 2: **Trong các kháng sinh Macrolid**

- A. Erythromycin bền với môi trường acid dạ dày
- B. Macrolid thế hệ sau phổ mở rộng trên vi khuẩn gram âm, vi khuẩn nội bào
- C. Spiramycin ít gây tương tác thuốc
- D. B và C đúng
- E. Tất cả đều sai

# Câu hỏi



**Câu 3: Azithromycin là kháng sinh**

- A.** Dùng liều duy nhất trong ngày
- B.** Phân bố tốt trong mô so với các Macrolid khác
- C.** Thời gian bán thải ngắn nhất
- D.** A và B đúng
- E.** B và C đúng

**Câu 4: Kháng sinh Macrolid nào được dùng phối hợp để điều trị nhiễm H.Pylori?**

- A.** Erythromycin, Roxithromycin
- B.** Clarithromycin, Erythromycin
- C.** Azithromycin , Spiramycin
- D.** Clarithromycin, Azithromycin
- E.** Tất cả đều sai



# Câu hỏi



**Câu 5: Kháng sinh Macrolid nào được dùng để điều trị nhiễm Toxoplasma ở phụ nữ mang thai?**

- A. Roxithromycin**
- C. Spiramycin**
- E. Tất cả đều sai**

- B. Erythromycin**
- D. Clarithromycin**

**Câu 6: Kháng sinh Macrolid nào được dùng để điều trị nhiễm khuẩn răng miệng?**

- A. Erythromycin, Roxithromycin**
- B. Clarithromycin, Erythromycin**
- C. Spiramycin phối hợp với Metronidazol**
- D. Clarithromycin, Azithromycin**
- E. Tất cả đều sai**

# Câu hỏi



**Câu 7: Kháng sinh Macrolid nào được dùng để điều trị bệnh mắt hột?**

**A. Roxithromycin**

**B. Erythromycin**

**C. Spiramycin**

**D. Clarithromycin**

**E. Azithromycin**

**Câu 8: Kháng sinh Macrolid nào được dùng để điều trị bệnh thương hàn?**

**A. Roxithromycin**

**B. Azithromycin**

**C. Spiramycin**

**D. Clarithromycin**

**E. Tất cả đều sai**

# Câu hỏi



**Câu 9: Sản phẩm nào sau đây phù hợp điều trị bệnh hô hấp cho trẻ em do dễ sử dụng, ít tác dụng phụ?**

**A. Doromax 200mg gói**

**B. Dorolid 50mg gói**

**C. Erythromycin 250mg gói**

**D. Doropycin 750.000 IU gói**

**E. Tất cả đều sai**

**Câu 10: Sản phẩm nào sau đây đạt tương đương sinh học với thuốc đối chứng?**

**A. Dorolid 50mg gói, Doromax 200mg gói**

**B. Doromax 200mg gói, Doropycin 750.000 IU gói**

**C. Doropycin 3 MIU film, Doromax 500mg film**

**D. Doromax 200mg gói, Clarithromycin 500mg film**

**E. Tất cả đều sai**

# Thank You!