

كلية الصيدلة
السنة الخامسة

نظري

4500

18

Rx 3

2024/03/11

فريق الكليات الحمراء التطوعي

الانتانات البولية التناسلية

د. منتصر مسلماني

الملازمة | On-site Training

RB Pharmac

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نقدم لكم المحاضرة الثالثة من مادة الملازمة متضمنةً المحاضرتين الثالثة والسابعة من محاضرات الدكتور.

راجين من الله عزوجل التوفيق لنا ولكم

لا تنسوننا من صاح دعائكم.

تنويه: المحاضرات مدققة من قبل الدكتور منتصر جزاه الله عنا كل خير

فهرس المحتويات

الصفحة	الفقرة
2	انتانات الجهاز البولي التناسلي
3	علاج الانتانات البولية
6	ملحق اساء تجارية وصور
16	أسئلة الملازمة





انتانات الجهاز البولي التناسلي

الاختلاف بين الذكر والأنثى في ظهور الانتانات البولية التناسلية

عند الأنثى	عند الذكر
الجهاز البولي قصير وعدم وجود مجرى مستقل	الجهاز البولي التناسلي عند الذكور (مجرى طويل ووجود الاحيل)
قد تكون حاملة للمرض دون ظهور الأعراض	تظهر الشكاية فوراً (حرقة+ ألم عند التبول)
عندما تظهر الأعراض تكون قد وصلت إلى مراحل متقدمة (أعراض شديدة)	تظهر الأعراض في بداية المرض

- عند معالجة انتانات الجهاز البولي التناسلي نعالج **الزوجين معاً** حيث تنتقل بالاتصال الجنسي. حيث يمكن أن يكون منتقل للزوجة ولا تظهر الأعراض فنقوم بتحليل بول وراسب للتأكد.
- **عند حصر البول:** الرواسب تترقد في المثانة وبالتالي تصبح كمية البول المخزنة مركزة أكثر، عند خروجها ممكن أن تسحب معها بلورات موجودة في المثانة وتخرش المجرى البولي مما يؤدي لوجود بول مدمى.
- يمكن أن يسبب تركيز البول العالي حرقة وعدم القدرة على ضبط المعصرة على التقلص أي **ارتخاء عضلة المثانة** ومشاكل في التبول خاصة عند كبار السن.

فكرة

يكون سبب التبول اللاإرادي عند كبار السن الذكور (مشاكل بروسات) وعند الإناث (الحمل والولادة والضغط على المثانة).

عند شكوى المريض من أعراض مشاكل التبول، ما هي التحاليل المخبرية المطلوبة؟

تحليل بول وراسب = لون، PH، كثافة، رائحة، وجود بروتينات، بلورات، كريات دم حمراء، سكر.

متى يظهر السكر في البول عند مرضى السكري؟

- عندما يتجاوز مستوى السكر في الدم العتبة الكلوية (180 mg/dl)
- في هذه الحالة يصبح البول وسط ملائم لنمو الجراثيم ويصاب المريض بانتانات الجهاز البولي التناسلي بسبب الجراثيم اللاهوائية.

أوساط زرع البول

آغار آغار / ماكونكي



الدكتور: كرية الأحمر

المحتوى: القيم الطبيعية لتحليل البول



تحليل بول

اللون Color	yellow	الغلوكوز Glucose	Neg.	اليوروبيلين Urobilinogek	Normal
المظهر Appearance	clear	البروتين Protein	Neg.	البيوروبين Bilirubin	Neg.
الثقل النوعي specific Gravity	1.003-1.032	الخضاب Hemoglobin	Neg.	النترت Nitrite	Neg.
الحموضة pH	4.5-8			الكيتون Ketone	Neg.

الفحص المجهرى

الكريات البيض Leucocytes	1-2	أكسالات الكالسيوم Ca Oxalate	Neg.
الكريات الحمر Erthrocytes	1-2	اليورات Urate	Neg.
الخلايا الظهارية Epithelial Cells	0	اليوريك أسيد Uric acid	Neg.
الاسطوانات Cylinders	0	الفوسفات Phosphate	Neg.

علاج الانتانات البولية

أختار الدواء المناسب للإنتان والذي يطرح كليا مثل:

1. أمينوغليكوزيدات أميكاسين (حقن)
2. السيفالوسبورينات (جيل ثالث) عدا السفترياكسون (روز) لا يعطى لأن اطراحه **كبدى**.
3. الكينولونات سيبروفلوكساسين (جيل ثاني) أو ليفوفلوكساسين (جيل ثالث).
4. النتروفورانتئين يعطى للأطفال الصغار ويمكن أن يعطى للكبار لكنه قديم ورخيص الثمن.

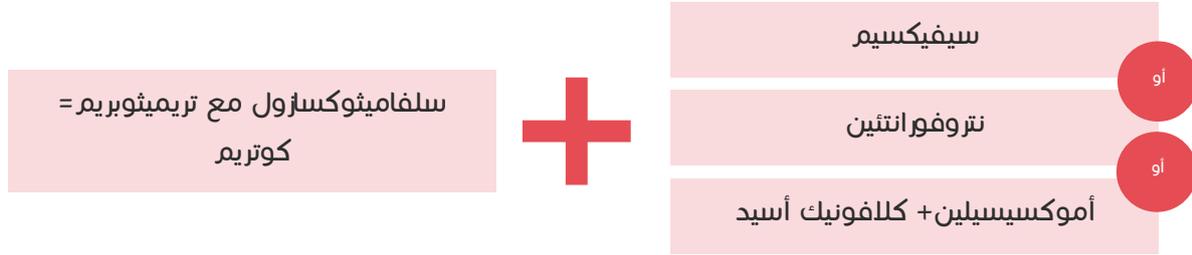
عند الحامل:

- غير مسموح إعطاء الكينولونات والأمينوغليكوزيدات تعطى غسول خارجي أو تحاميل ميكونازول أو نيستاتين (ويفضل نيستاتين فقط لأنه غير ممتص) وتعطى صادات حيوية (سيفوتاكسيم حقن) أو سيفيكسيم فموي (استقلابه كبدى/كلوي) وطيفه واسع



صاين حيويين سيفيكسيم أو نتروفورانتئين أو أوغمانتين (أموكسيسيلين مع كلافونيك أسيد) مع سلفوناميدات (سلفاميثوكسازول مع تريميثوبريم = كوتريم (باكتريم كاسم تجاري))

السلفاميثوكسازول يثبط تركيب حمض الفوليك والتريميثوبريم يثبط تحويل حمض الفولات للشكل الفعال



علاج الفطور والجراثيم اللاهوائية عند الأنثى

عصيات دودرلام (العصيات اللبنية) مسؤولة عن تدمير وسط المهبل وأي خلل في حموضة المهبل يؤدي إلى ظهور **فطور** أو **جراثيم** فنعطي:

- للمتزوجة بيوض نسائية مكوناته نيساتين وميكونازول (الفطور) وميترونيدازول (للجراثيم اللاهوائية)
- وللغير المتزوجة نعطي غسول نسائي خارجي مطهر (كلورهيستدين) ولا نعطي حمض اللاكتيك (لأنه يعطي **الوقاية** أي للمحافظة على البيئة الحامضية الأساية للمهبل **وليس للعلاج**).

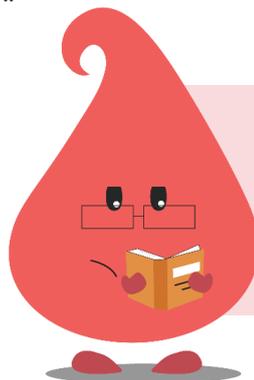
ما هي مضادات الأوالي الفموية التي تعطى للاهوائيات

- تينيدازول (يوسيجين 4 حبات) **للزوجين**
- تظهر الأعراض عند الزوج أولاً يمكن بعد شفاؤه أن تظهر الأعراض لدى الزوجة وتنتقل إليه (حلقة مستمرة)

الكينولونات في علاج الانتانات

الكينولونات (تعطى فمويًا أو تسريب وريدي عادةً) **مشكلاتها:**

1. الحساسية الضوئية
2. لا تعطى للحوامل ولا للأطفال تحت سن 18 لأنها يمكن أن تسبب تآكلات في غضاريف النمو
3. تطاول QT



قاعة صيدلانية: نحن لا نحارب ذبابة بمدفع أي لا نعطي لانتان صغير صاد قوي جداً

الكينولونات

اسم الصاد	الجيل	الجرعة	استخدامه في علاج الانتانات البولية
سيبروفلوكساسين	الثاني	مرتين يومياً	يستخدم مرتين يومياً أي يستخدم صباحاً وللتغلب على الحساسية الضوئية يمكن وضع واقي شمسي + شرب كأس الماء كاملاً
ليفوفلوكساسين	الثالث	مرة يومياً مساءً	يستخدم وحل مشكلة الحساسية الضوئية يعطى ليلاً فقط توافره الحيوي في الجهاز البولي التناسلي أعلى والفته لأنسجة البروستات أفضل (يعطى للذكر أكثر)
موكسيفلوكساسين	الرابع	-	لا يعطى لأنه يؤثر على الجهاز التنفسي العلوي والسفلي فقط

الأدوية التي يجب شرب كأس الماء كاملاً بعدها

(سيبروفلوكساسين/دوكسيسيكلين/الكالسيوم ومثبتات الكلس لأن اطراهم كلوي ويمكن أن يشكوا معقدات غير منحلة مخرشة)

قاعدة خارجية:

عندما يكون الوسط قلوي تتغلب النطفة على البويضة فاحتمال ان يكون المولود ذكر فنقلون الوسط عن طريق حقن بيكرينات الصوديوم.

ملاحظة هامة

■ مناخد بريك صغير ونسمع ياهلا بالحلم للمرة المليون (:



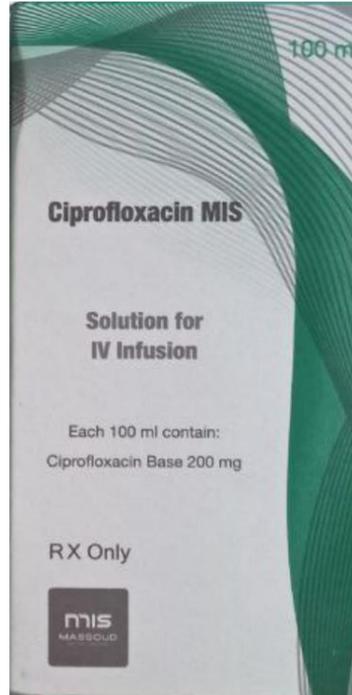
Scan me or click on me

أوفر فيو من منظور أسماء تجارية

الكينولونات

1. سيبروفلوكاسين

الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
سيبروز	السعد	أقراص ملبسة	750-500-250mg
سيبروفلوكساسين	ابن الهيثم		
سيبرو	آسيا		
سيبروفلوكساسين حماة فارما	حماة فارما		500-750 mg
سيبروميد	ميدكو		
Ciproband	التراميدكا		
سيبروكسين	بحري		250-500-750-1000 mg
Tilacip	مسعود فارما		
سيبروفلوكساسين	مسعود	فيال (تسريب وريدي)	200 mg /100ml



2. ليفوفلوكساسين

الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
ليفوتوب	بركات	أقراص ملبسة	750-500-250mg
ليفوكسين	بحري		
Tilev	مسعود فارما		
ليفوتريكس	آسيا		
Floxalive	ابن الهيثم		500-750 mg
ليفوفلوكساسين	مسعود	فيال	500 mg /100ml



مطهرات السبيل البولي

1. نيتروفورانتوين

الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
نيتروموند	Diamond	كبسولات	100 mg
نيتروفان	فارماسير	كبسولات	50-100 mg
ماكروفام	أفاميا	كبسولات + معلق فموي	50-100 mg





السلفوناميدات

1. كوتريموكسازول (سلفاميثوكسازول+تريميثوبريم)

الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
سوبريم	تاميكو	مضغوطات	سلفا.. 400 ملغ وتريميثوبريم 80 ملغ
باترام	بحري	مضغوطات +معلق فموي	400/80 800/160 معلق 200/40
يوني سيبت	يونيفارما		800/160 معلق 200/40
Cipli	مسعود		400/80 800/160 معلق 200/40
باترام	بحري	مضغوطات	400/80 800/160



السيفالوسبورينات

الجيل الثاني

1. سيفاكلور

الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
ميداكلور	ميديكو	محافظ	محافظ 250-500 mg
اومنيكلور	السعد	محافظ + معلق جاف	معلق 125-250 mg/5ml
ديستاكلور	ألفا		
أوراكلور	أوبري		
تاميكور	تاميكو	محافظ	250-500 mg



2. سيفوروكسيم

الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
زيدناد	Diamond	أقراص ملبسة	500-250-125
زيناميد	ميديكو		500-250-125
زينداك	بحري		500-250
سيفوروكس	السعد		500-250
سيفروسيم	دلتا		500-250

ويوجد من الأنصاف السابقة معلقات جافة 125-250 mg/100ml

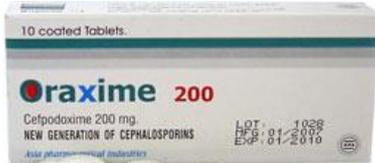




الجيل الثالث

1. سيفيدوكسيم

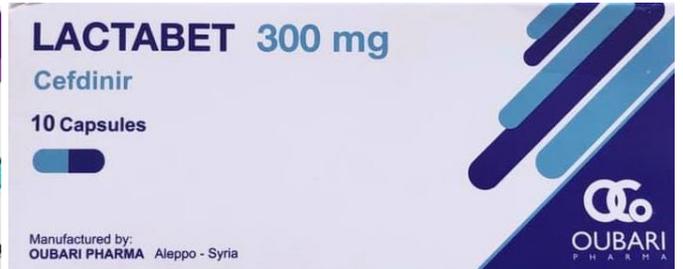
الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
اوراسيف	السعد	أقراص ملبسة	100-200 mg
اورالوكس	الفا		
اوراكسيم	اسيا		
سيفبودوماس	مسعود		
دوسبور	هيومن فارما		



2. سيفدينير

الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
اومني	Diamond	كبسولات	300 mg
اومتري	بحري		
لاكتابيت	اوبري		

ويوجد معلق فموي 125-250mg/5ml



3. سيفتازيديم

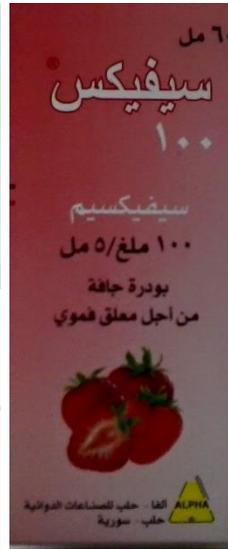
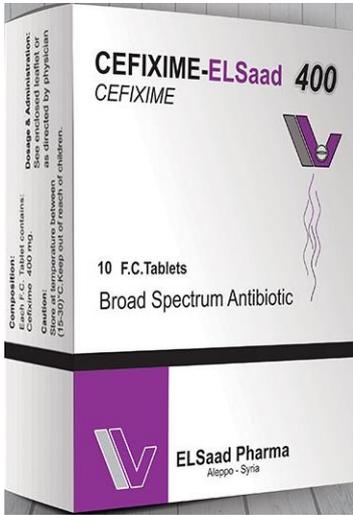
فيالات 1000/500

مثل هياتازيم لابن حيان



4. سيفيكسيم

الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
سيفيكسيم السعد	السعد	مضغوطات	200-400 mg
سيفيكس	ألفا	مضغوطات	200-400 mg
سيفيكس	الدولية	مضغوطات	50-100 mg



أمينوغليكوزيدات



أميكاسين (حقن)

عيارات 500/100



مضاد الأوالي الفموية

تينيدازول

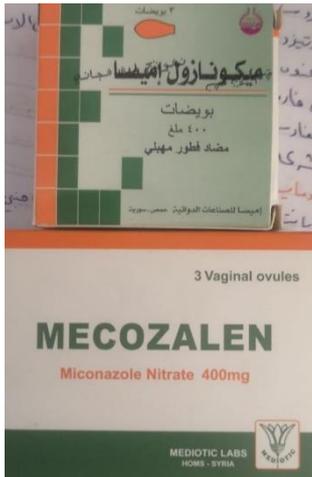


أشهرها يوسيجين يونيفارما

علاج الفطور والجراثيم اللاهوائية عند الأنثى

1. نيستاتين أو ميكونازول (بيوض مهبلية)

الاسم التجاري	الشركة	التركيب	الشكل الصيدلاني	العيارات
نيوستاتين بلس	الشهباء	نيستاتين ميترونيدازول	بيوض مهبلية	500 mg 100 ألف وحدة دولية
ميكونازول	ايميسا	ميكونازول	بيوض مهبلية	100-400 mg
ميكوزالين	ميديوستيك	ميكونازول	بيوض مهبلية	400 mg
ميكوزول	بركات	ميكونازول ميترونيدازول	بيوض مهبلية	150 mg 500 mg
ميكوبروجيل	التراميدিকা	ميكونازول ميترونيدازول	بيوض مهبلية	100 mg 500 mg
ميتروفاجيل	ابن الهيثم	ميكونازول ميترونيدازول	بيوض مهبلية	150 mg 500 mg
ديزول	دلتا	ميكونازول ميترونيدازول	بيوض مهبلية	150 mg 500 mg



2. ميترونيدازول للجراثيم اللاهوائية

الاسم التجاري	الشركة	الشكل الصيدلاني	العيارات
فلانكوجيل	التراميديكا	أقراص	250-500 mg
فلازول	اسيا	أقراص	250-500 mg
فلاجيل	اوبري	أقراص	250-500 mg
ميترونيدازول بحري	بحري	أقراص	250-500 mg



تنويه:

قمنا بإضافة الأسماء التجارية
الشائعة والمستخدمة في علاج
الانتانات البولية التناسلية فقط (:

تنويه للجدول في الصفحة 15

الجنتماسين حقناً يستخدم ولكن له آثار جانبية (سمية
أذنية وسمية كلوية وسمية كبدية
أما الأميكاسين حقناً نوعي للتهابات المجاري البولية



جدول اربسيزي لطيف للصادات المستخدمة في الانتانات البولية التناسلية

اسم الصاد الحيوي	أنواعه	استخدامه في الانتانات البولية التناسلية
البنسلينات	بنسلينات طبيعية (بنسلين G وبنسلين V وبنزاتين بنسلين)	✗
	أمبيسيلين (يستخدم في الالتهابات البسيطة)	✓
	أموكسيسيلين (يستخدم في الالتهابات البسيطة)	✓
السيفالوسبورينات	الجيل الأول: سيفادروكسيل/سيفالكسين/سيفازولين	✗
	الجيل الثاني: سيفاكلور/سيفوروكسيم/سيفبروزيل	✓
	الجيل الثالث: سيفيكسيم/سيفبودوكسيم/سيفدينير/سيفديتورين سفترياكسون/سيفوتاكسيم	✓ عدا السفترياكسون (إطراحه كبدي) والسيفوتاكسيم (لالتهاب السحايا)
	الجيل الرابع: سيفبيم	✗
	الجيل الخامس: تتراسكين / دوكسيسيكلين/امينوسيكلين	✗
أمينوغليكوزيدات	أميكاسين (يستخدم حقناً في الحالات الشديدة (نوعي))	✓
	جنتاميسين (يستخدم حقناً في الحالات الشديدة)	✓
	نيومايسين توبراميسين	✗ ✗
ماكروليدات	اريثروميسين/ازيتروميسين/سبيراميسين/كلاريثروميسين	✗
الكلورامفينيكول	الكلورامفينيكول	✗
الكينولونات المفلورة	الجيل الأول: نالديكسيك أسيد	✗
	الجيل الثاني: نورفلوكساسين / ليفوفلوكساسين	✓
	الجيل الثالث: ليفوفلوكساسين	✓
	الجيل الرابع: موكسيسيفلوكساسين/جيميفلوكساسين	✗
السلفوناميدات	سلفاسالازين	✗
	كوتريموكسازول (سلفاميثوكسازول+تريميثوبريم)	✓
مطهرات السبيل البولي	نتروفورانتوين	✓

إضافة لمضادات الالتهاب اللاستيرويدية

عند شكوى المريض من أعراض الروماتيزم، ما هي التحاليل المخبرية المطلوبة لتشخيص الداء الرثياني؟

اختار تحاليل غير مكلفة للمريض وسهلة الإجراء مثل:

✓ سرعة التثفل (ESR (Erythrocyte sedimentation rate) حيث ترتفع قيمته عند الإصابة بالروماتيزم.

✓ CRP (Cerum reacted protein): مشعر التهابي وليس نوعي للإصابة بالداء الرثياني.

لكن عند الأطفال لا يسمى داء رثياني وإنما: الحمى الرثوية (Romatoid Fever).

تنتج الحمى الرثوية عند الإصابة بالمكورات العقدية لدى الأطفال التي تفرز إنزيم أنتي ستربتوليزين ASLO فتسبب التهاب اللوزتين،

✓ فنقوم بإجراء تحليل ASLO:

في حال القيمة أكبر
من 200:
أوجه لعلاج الحمى
الرثوية.

في حال القيمة أقل
من 200:
القيمة طبيعية.

العلاج هو:

1. العاد الحيوي المناسب: أعطي الطفل بنزاتين البنسلين وهو صاد مديد يعطى كل 15 يوم لأنه بطيء التحرر على عكس باقي الصادات التي تعطى بشكل فيالات (كل 12 ساعة).
يوجد منه جرعة 1,200,000 IU للكبار و 600,000 IU للصغار بشكل فيالات فقط.

مشكلة بنزاتين بنسيلين

- يتم تعليق المسحوق بالماء المعد للحقن وهو قابل للتجصن لذلك يحتاج للتمديد أثناء الإعطاء ويسبب ألم شديد عند الحقن كما يسبب حساسية.

ويمكن إعطاء بنسيلين V ولكنه انقرض بسبب الحساسية.

2. NSAIDs لتخفيف الوذمة والألم وخفض الحرارة.

✓ أو يمكن أن أجري له تحليل العامل الروماتيدي Romatoid Factor وهو تحليل مناعي ومكلف.





أسئلة الملازمة

لماذا دواء الأوميزازول 20 يحوي 14 حبة فقط؟

أول استئجاب لزمرة الأوميزازول كان لعلاج جرثومة الملتوية البوابية H.Pylori وهي من الجراثيم اللاهوائية سلبية الغرام مدة علاجها من 4 إلى 6 أسابيع بالصادات الحيوية حيث اتبع طريقتين لعلاجها:

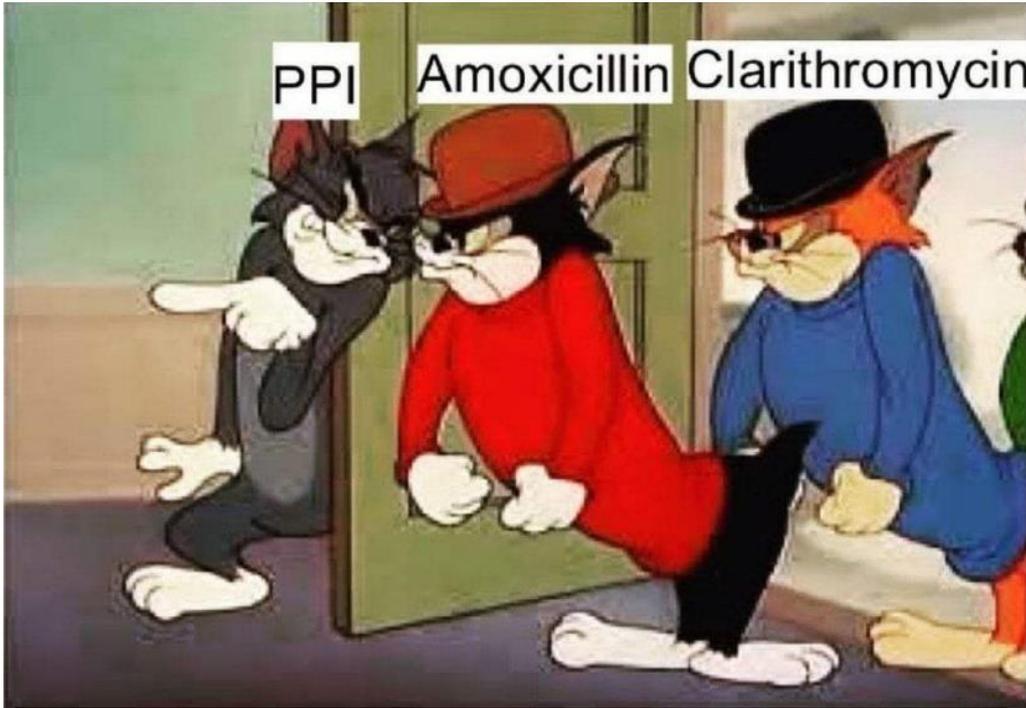
العلاج الثلاثي: أموكسيسيلين أو ميترونيدازول + كلاريثرومايسين + PPIs.

العلاج الرباعي: ميترونيدازول + تتراسيكلين + تحت ساليسيلات البزموت + PPIs.

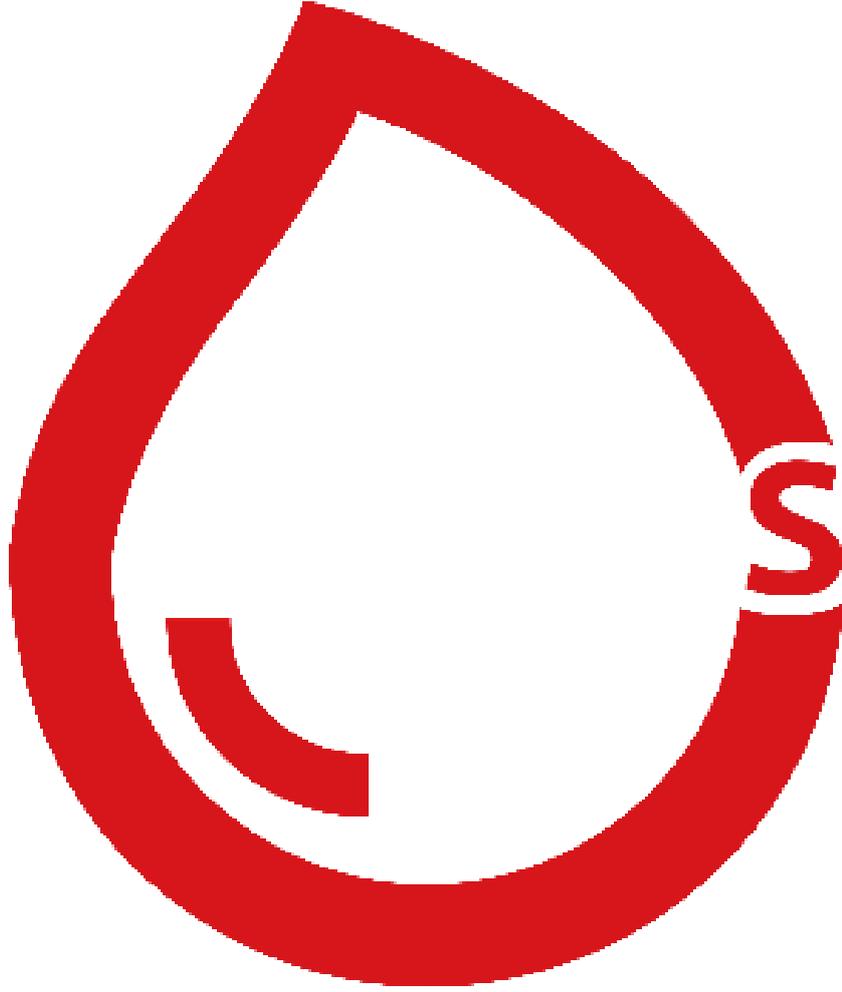
قديمًا كانت مثبطات مضخة البروتون تستخدم بشكل أساسي في علاج الملتوية البوابية ومدة العلاج 14 يوم (الأوميزازول) لذلك يوجد منه 14 كبسولة ثم نتابع من 4 ل 6 أسابيع بالصادات الحيوية. أما **حديثًا** أصبحت استخدامات الأوميزازول ونظائره من مثبطات مضخة البروتون مختلفة مثل (القلس المعدي المريئي، القرحة الهضمية...) وهذا يتطلب فترة زمنية أطول.

الأموكسيسيلين من ضمن علاج H.Pylori وهو من البنسلينات التي تؤثر على إيجابيات الغرام، كيف يؤثر في علاج H.Pylori وهي من السليبات؟

المتبادل R الموجود في بنية الأموكسيسيلين عبارة عن زمرة ساحبة للالكترونات وبالتالي بتفاعلاتها يمكن أن تحوله لصاد يؤثر على سليبات الغرام.



كي لا تنسى العلاج الثلاثي (:)



RBCs