

جامعة حماة
كلية الطب البيطري

مقرر علم الأدوية والسموم 2

المحاضرة الخامسة

الدكتورة طلة قنبر

العام الدراسي 2018-2019

الكلورتتراسكلين

- مضاد حيوي واسع الطيف.
- تقوي فعالية الستربتومايسين.
- يوجد بصور أملاح الهيدروكلوريد.
- مشابه للأوكسي تتراسكلين.
- يؤثر على RNA وعلى بروتين الخلية.
- يؤثر ضد المايكوبلازما (الركنسيا) و الحمات الراشحة.
- يصل إلى مستواه العلاجي 0.5-1 ميكروغرام/مل بعد 4-8 ساعة ويبقى لمدة 24 ساعة.
- يعطى حقناً بالوريد أو حقن عضلي ولكن مع مخدر موضعي.
- يطرح عن طريق البول، الصفراء، الأمعاء، الرئتين لكن يطرح بتركيز عالي عن طريق القنوات الصفراوية لذلك يفيد في معالجة الكبد والحويلة الصفراوية.
- من أثاره الجانبية: قد يسبب عند الكلاب و القطط : غثيان، إقياء، اسهال.
- يطرح عن طريق الحليب.
- يترسب في الأسنان و العظام ويسبب ظهور فطور عند المعالجة لذلك يتسحسن عند استعمال النستاتين للتغلب على هذه الحالة.
- الجرعة: 25-50 ملغ/كغ للحيوانات الصغيرة يومياً.
- 10-20 ملغ/كغ للحيوانات الكبيرة مرتين باليوم.
- 1-2 تحميله بالرحم عند الأبقار.
- 0.5-1 تحميله عند الأبقار.

التتراسكلين هايدروكلوريد

- واسع الطيف.
- مشابه للأوكسي و الكلورتتراسكلين.
- وهو مشتق من الأوكسي والكلور تتراسكلين.
- يعطى بكافة الطرق.
- امتصاصه من الأمعاء أفضل من العضل.
- مستواه في الدم عالي و يستمر لفترة طويلة أكثر من الأوكسي و الكلورتتراسكلين.
- يصل سائل النخاع الشوكي و يطرح عن طريق البول و الصفراء بنسبة عالية، يخترق الحاجز المشيمي ويطرح عن طريق الحليب.
- الجرعات: الخيول ، الأبقار، الأغنام، الخنازير 2-4ملغ/كغ عن طريق العضل، الكلاب والقطط 4-10ملغ/كغ عن طريق العضل.

الدوكسي سكلين (ميراميسين)

- مشتق من التتراسكلين.
- واسع الاستعمل في الطب البيطري و البشري.
- امتصاصه ببطء و يطرح ببطء.
- يتحد مع بروتينات الدم.
- تأثيره قوي أكثر من التتراسكلين بجرعتين ضد معظم الجراثيم وله نفس استعمالات التتراسكلين.
- جرعته: 1ملغ/كغ من وزن الجسم عن طريق الفم.
- 50-100ملغ/لتر ماء عن طريق الفم عند الدواجن.

داي مثيل الكلور تتراسكلين

- امتصاصه سريع.
- اطراحه بطيء.
- تأثيره مديد ومستواه في الدم أعلى.
- يتحد مع بروتين الدم.
- طيفه واسع.
- يسبب حساسية للعين عند التعرض للضوء ولنور الشمس.
- جرعة: 150 ملغ/ 6 ساعات للإنسان البالغ (600 ملغ باليوم).

الميزاسكلين

- يحضر بإزالة عنصر الماء من الأوكسي تتراسكلين.
- يمتص بسرعة ويطرح بعد 24 ساعة.
- جرعة: 150 ملغ/ 12 ساعة للإنسان.
- 16.5 ملغ/كغ للكلاب و القطط كل 12 ساعة.

المينوسكلين و المورنوسكلين

- يشترك مع الأوكسي تتراسكلين وهو مشابه له، نوعي للمكورات العنقودية جرعتان باليوم.
- 15 ملغ/كغ للكلاب والقطط.

الكلورمفينيكول: يسبب إصابة بالسرطان.

مجموعة الفيوران

- مجموعة صناعية.
- مضادة للجراثيم تعتمد على حلقة الفيوران.
- يمنع استقلاب السكريات عند الجراثيم.
- واسع الاستعمال يفي كوقائي ضد الكوكسيديا.
- تأثيره السمي ضعيف على الخلايا.
- من تأثيراته: التهاب الاعصاب، تهيج القناة الهضمية، وتحسس، خمل لحركة النطاف، زيادة في الوزن، لا تستعمل هذه المجموعة عن طريق الحقن.

الفيوراتدون

- مشتق من النيتروفيوران.
- يمتص عن طريق الأمعاء.
- يستعمل بكثرة عن الواجهن ضد السلمونيلا و الأكولي و الكوكسيديا ولمعالجة التهاب المفاصل.
- تستمر المعالجة لمدة عشر أيام.
- من تأثيراته الجانبية: خمول، فقدان الشهية.

النيتروفيوران

- واسع الطيف.
- له فعالية ضد البروتوزوا، الكوكسيديا، نوعي ض السلمونيلا و الكولي.
- استعمالاته: ض الإصابات المعوية (خاصة السلمونيلا في الدواجن و الخنازير) يستعمل ضد الباستريلا بالأرانب و الإسهالات عند القردة.

- جرعتة: 100 ملغ/ باليوم.

0.15% بالعلف لمدة سبعة أيام.

يستعمل بتركيز 0.2% بصورة كريم لمعالجة الجروح والحروق و التسلخات الجلدية.

الفيورازيلدون

- واسع الطيف ضد الكولسترديوم- العصيات الكولونية- المكورات، له تأثير ضد

البروتوزوا والهستومونس.

- بطيء الامتصاص بالأمعاء لذا له تأثير ضد معظم الجراثيم المعوية.

- يستعمل لمعالجة السالمونيلا في معظم الحيوانات و الدواجن عن طريق العلف.

سميته: في العجول يسبب ضعف البصر وفقدان الشهية عند تقديم الحبوب للحيوان أثناء

المعالجة بالفيورازيلدون يسبب حمض الذرة في الدواجن يسبب فقدان الشهية والوزن.

النتروفيورانتون

ضد إصابات الجهاز البولي بشرياً.

النهيدرأزون

ضد البروتوزوا، يستعمل وقائي للدواجن.

نيفورالديزون

لمعالجة الالتهابات المعوية عند العجول، له تأثير فعال ضد الجراثيم سالبة وإيجابية الغرام.

مجموعة الكينولون

تتألف من جيلين

الجيل الأول: حمض الناليدكسيك، حمض الأوكسالينك، حمض الفوسيدك، الفلومكوين.

الجيل الثاني: الإنروفوكساسين، النورفلوكساسين، الدانوفلوكساسين، السيبروفلوكساسين، الأوفلوكساسين، الروزوكساسين، السينوكساسين، البيرفلوكساسين.

آلية مفعول الكينولينات:

- له تأثير قاتل للجراثيم.

- تتدخل في تخليق الحمض النووي DNA حيث تؤثر على أنزيم الجيراز اللازم لهذا الحمض.

- التأثير يستمر من 4-8 ساعات بعد إعطاء هذه المجموعة.

- امتصاصه: تمتص معظم افرادها عن طريق الأمعاء.

- لها أهمية في إصابات الجهاز البولي.

- التراكيز الخفيفة من النوفلوكساسين و الإنروفلوكساسين كافية للعلاج ضد الأمراض الداخلية.

- الإطراح: جزء منها تطرح عن طريق البول دون تغيير وجزء منها تصل إلى الكبد.

- استقلاب السيبروفلوكساسين و النورفلوكساسين أقل من حمض الناليدكسيك.

التأثيرات الجانبية: اضطرابات بالجهاز الهضمي، حكة، اضطراب بالجهاز العصبي

المركزي، اضطرابات في المفاصل وخاصة عند الصغار.

- المقاومة: المقاومة التصالبية تحصل بين الأصناف المتشابهة للكينولون تتطور المقاومة

بسرعة في الجيل الأول من الكينولونات.

حمض الناليدكسيك

- استعماله ضيق في مجال الطب البيطري.

- بجرعة 50 ملغ/كغ للكلاب لمعالجة إصابات المجاري البولية على ثلاث جرعات يومياً.

- يستعمل ضد الكولي عند العجول.

- فعال ضد الجراثيم سالبة الغرام.

- من تأثيراته السمية : قصور الكبد و الكلي.

حمض الأوكساليك

- فعال ضد المكورات العنقودية وضد الجراثيم سالبة الغرام.

- تأثيره أقوى من 2-4 من حمض الناليدكسيك.

- يستعمل في معالجة الأسماك كثيراً.

حمض الفوسيدك

- يؤثر على RNA و على بروتين الخلية الجرثومية.

- نشط ضد الجراثيم سالبة زائجابية الغرام ويعد نوعياً ضد المكورات العنقودية الذهبية، السحائية، الرئوية.

- يعطى بالمشاركة مع البنسللين، الأثرومايسين.

- يمتص من القناة الهضمية ويصل إلى الدم بعد 4 ساعة.

- يصل إلى معظم الأنسجة و الأعصاب و السائل الدماغي الشوكي.

- يطرح عن طريق الحليب و الصفراء والبول.

الفلومكوين

- تأثيره ضد الجراثيم سالبة الغرام.

- تأثيره نوعي ضد الكولي و السودمونس.

- يستعمل عند الحيوانات لمعالجة الانتانات المعوية بالكولي و السلونيل.

- يؤثر على الحمض RNA

- يجب إيقاف العلاج قبل ذبح الدجاج بثلاثة أيام.

الجيل الثاني:

- امتصاصها عن طريق الفم أسرع من مجموعة الجيل الأول.

- هناك بعض الأنواع تستعمل بشرياً: السيبروفلوكساسين، البيروفلوكساسين،

الأوفلوكساسين، الروزوكساسين، السينوكساسين.

- لها تأثير ضد الجراثيم الموجبة الغرام ونشاطها قوي ضد المايكوبلازما.

- إن الإنرفلوكساسين والنورفلوكساسين و اسعة الاستعمال في الطب البيطري.