

الجلسة العملية الثالثة - الأدوية - أنواعها وأشكالها

يوجد العديد من الأدوية المختلفة التي تستعمل في الحقل البيطري لمداواة ومعالجة الآفات و الأمراض التي تصيب الحيوانات والدواجن ولا بد للعاملين في مجال الإنتاج الحيواني من التعرف بشكل عام على أنواع الأدوية المختلفة من حيث تأثيرها ثم من حيث أشكالها بهدف الوقاية من المرض أولاً وإسعاف الحيوانات ثانياً.

أنواع الأدوية حسب تأثيراتها:

تمتلك الأدوية تأثير خاص على أعضاء الجسم وأنسجته ووظائفه وفيما يلي بعض نماذج من هذه الأدوية:

1. أدوية تزيد من إفراز اللعاب كالمقويات المرة (Stomachicaamara Radix) ، يستعمل في التهاب المعدة، عسر الهضم، قلة الشهية وشلل الكرش، تستعمل على شكل صبغة الجنسيانا أو مستخلص الجنسيانا. أو تقلل من إفراز اللعاب مثل كلورات البوتاسيوم (Chlorate of Potash KClO₃).
2. أدوية تؤثر على المعدة وعصاراتها الهاضمة بالعمل على زيادتها ومنها المواد الكحولية.
3. أدوية تؤثر على الأعصاب فتنبهها كالجوز المقي (الأستركنين) (Strychnos Vomica) أو تسكنها كأملح البروميد (Bromide of Potash and Sodium).
4. أدوية تؤثر على الأمعاء، بحيث تقلل من حركتها وتخفف من الحالة السائلة لمحتوياتها أهمها:

- ✓ الأدوية التي تقلل الحركة الحولية للأمعاء (النيكوتين- الاتروبين- الادرينالين)
- ✓ الأدوية التي تؤدي إلى تخفيض الحموضة مثل بيكربونات الصوديوم ، هيدروكسيد الكالسيوم و كربونات الكالسيوم.
- ✓ الأدوية الملطفة للأغشية المخاطية المبطنة للأمعاء (البرافين- كربونات الكالسيوم)
- ✓ المطهرات المعوية التي تقلل من نشاط البكتيريا في الأمعاء (سالييلات البزموت).
- ✓ أدوية تزيد من حركة الأمعاء حيث تؤدي إلى الإسهال أو تؤثر على الضغط الأسموزي فتزيد من كمية الماء في القولون مثل زيت خروج كبريتات الصوديوم أو كبريتات المغنيزيوم . ولكل فصيلة من فصائل الحيوانات تأثر بنوع خاص من المسهلات دون غيره، فمثلاً يعتبر الصبار أو الحنظل – العلقم أفضل مسهل للفصيلة الخيلية ويعتبر كبريتات المغنيزيوم أو كبريتات الصوديوم أفضل مسهل للماشية والأغنام

والجمال ويعتبر زيت الخروع أفضل مسهل للكلاب والقطط. وتستعمل المسهلات لإسعاف الحيوان في الحالات التالية:

- ❖ علاج حالات الإمساك.
- ❖ التخلص من المواد الغريبة المهيجة في القناة الهضمية كإسعاف الحيوان الذي يتناول بعض النباتات السامة التي لها تأثير مهيج في الأمعاء.
- ❖ علاج خمول الأمعاء.
- ٥. الأدوية الطاردة للديدان والتي تعطى للحيوان لعلاج الديدان الطفيلية وهي إما أدوية قاتلة للديدان أو أدوية تقوم بطردها خارج جسم الحيوان وتختلف أدوية الديدان هذه وفقاً لنوع الديدان التي تقوم بإهلاكها أو طردها ومنها:
 ٦. أدوية للديدان الشريطية –مانسونيل ، البنزيمدازول ،
 ٧. أدوية للديدان الكبدية: مثل رابع كلور الكربون ، بروبينزيمدازول
 ٨. ج- أدوية للديدان الاسطوانية (الخيطة)- الثيابنزول الفينوثيازين نيجفون.
 ٩. أدوية تؤثر على الجهاز البولي فتعمل على إدرار البول بطرق كثيرة أهمها بزيادة ضغط الدم في الأوعية الكلوية مثل الكافيين.
 ١٠. أدوية تؤثر على الجهاز التنفسي مثل :
 - المنبهات التنفسية التي تنبه مركز التنفس العصبي كالأستركنين والأتروبين.
 - الأدوية التي تنبه العصب الشمي كالنشادر.
 - المسكنات التنفسية مثل المورفين والكودائين.
 - المنفثات التي تسهل الإفراز المخاطي للشعب الرئوية، وتساعد على إخراجها مثل كربونات النشادر، كلوريد النشادر، الزيوت الطيارة مثل زيت النعناع.
 ١١. أدوية تؤثر على الأنسجة والخلايا العامة مثل مقويات الدم – وتعمل على زيادة كريات الدم الحمراء وتقوية القلب والدورة الدموية مثل مركبات الحديد – الفيتامينات (ب ١٢) في حالة الأنيميا (فقر الدم). الديجتالين، والكافيين وهي مقوية للقلب.
 ١٢. مضادات الحمى : وتعمل على تخفيض حرارة الجسم من خلال تأثيرها على مركز تنظيم الحرارة مثل مركبات الإسبرين .
 ١٣. أدوية تؤثر على جلد الحيوان مثل :
 - المحمرات: وهي التي تحدث احمرار بسطح الجلد واحتقاناً بشعيراته الدموية (كمروخ التربنتينا- والنشادر)

- المهيجات : وهي التي تحدث التهاباً يمتد إلى خلايا الجسم الباطنية وتكون بها فقائيع قبيحية مثل مرهم يودور الزئبق الاحمر (الحراقة الحمراء)
- المكمدات الباردة وهي سوائل توضع على الجزء الملتهب من الجلد لتقلل ورود الدم اليه (المكمدات الباردة وخلات الرصاص).
- المكمدات الساخنة: سوائل توضع على جزء من الجلد حيث تزيد مرور الدم إلى النسيج تستخدم في الالتهابات المزمنة.
- مانعات النزيف : وهي المواد التي تستعمل لإيقاف نزيف الدم مثل فيتامين (ك - K) - التلج - الأدرينالين- محلول الشب- التانين.
- القابضات : وهي المواد التي تؤدي إلى حدوث انقباضاً في الشعيرات الدموية حيث تخفض من الاحتقان وتقلل من الإفرازات مثل أكسيد الزنك.
- ١٤. مضادات الجراثيم : وهي مواد تثبط أو تقتل الجراثيم وقد يكون مصدرها حيوي مثل الصادات الحيوية (بنسلين) أو مصدرها صناعي مثل مركبات السلفا .
- ١٥. المطهرات: وتستعمل على الجلد لمنع تكاثر البكتريا الموجودة عليه والقضاء عليها – مثل حمض الفينيك والليزول وبرمنغنات البوتاسيوم .
- ١٦. مبيدات الحشرات أو الطفيليات الخارجية : وتستعمل في حالات الأمراض الجلدية الطفيلية مثل الجرب والقراخ ومنها مركبات الكبريت والزرنيخ والقطران والنيكوتين واليود والزرنيق والبوتاكرب والكارباريل والبايرثرين ومركبات الفوسفور العضوية مثل ديكلورفوس .
- ملاحظة إن مركب (DDT) وهو مركب ثنائي كلور ثنائي فينيل ثلاثي كلور الإيتان قد تم منعت استخدامه، وهو من المبيدات الحشرية.

أشكال الأدوية:

تحضر الأدوية التي تستعمل في الحقل البيطري على أشكال مختلفة حتى تلائم نوع وطبيعة الحيوان وحالته المرضية، فمثلاً لا يفضل إعطاء أدوية سائلة للحيوان في حالة أمراض الجهاز التنفسي، أو أمراض الحلق والبلعوم لمنع حدوث التهاب رئوي، أو مضاعفات خطيرة في الجهاز التنفسي ولذلك يفضل أن يعطى الدواء في هذه الحالة على هيئة لحوس أو لعوق.

وأهم أشكال الأدوية ما يلي:

أولاً - أدوية صلبة:

١. البلوع- البلعمات- الكرات (Boluses or Balls) وتتركب هذه من عقاقير طبية وتشكل أشكالاً مختلفة، مستديرة، بيضاوية، أو اسطوانية وتغلف أحياناً بمادة الجلاتين، وتعطى البلوع للحيوانات الكبيرة مثل الخيل، وإذا كانت صغيرة فتعطى للماعز و الأغنام.
٢. الأقراص (Tablets) وهي مثل البلوع ولكنها صغيرة الحجم وتعطى للحيوانات الصغيرة كالكلاب و القطط و الأغنام وكذلك الدواجن.
٣. الحبوب (Pills)، والحبيبات (Pillets) وهي أصغر حجماً من الأقراص وتعطى كذلك للحيوانات الصغيرة والدواجن.
٤. السفوف (Powders) وهي التي يكون فيها الدواء على هيئة مسحوق، وهي للاستعمال الداخلي وغالباً ما تكون داخل وريقات خاصة، وقد تضاف إلى ماء شرب الحيوان أو إلى العليقة.
٥. لبوس مهبلية - تحاميل (Pessaries) مركب دوائي سريع الذوبان بالحرارة ويكون داخل مادة الجيلاتين ويكون مخروطي الشكل ليسهل إدخاله في المهبل أو الرحم.
٦. لبوس شرجية - تحاميل (Suppositoria) وهي مثل اللبوس المهبلية غير أنها تعطى للحيوان عن طريق فتحة الشرج.

ثانياً - أدوية نصف صلبة:

١. المراهم (Ointments) وتحضر بإضافة العقاقير الطبية إلى اللانولين أو الفازلين وتستخدم على الجلد من الخارج وفي بعض الأمراض التي تصيب العين.
٢. اللعوق أو اللحوس (Electuaries) وتحضر بإضافة الدواء إلى مسحوق العرقسوس، ويضاف بعد ذلك العسل حتى يكون قوام اللعوق كالعجينة أو المعجون- وتستخدم في حالات أمراض الجهاز التنفسي لعدم تسرب الدواء السائل الى القصبة الهوائية والرئة.
٣. اللبختات (Poultices) وتكون اللبخة على هيئة عجينة (إما ساخنة أو باردة) وتستخدم على الجلد من الخارج لتصريف الالتهابات أو إنضاج الخراج أو نحو ذلك، وتفيد كذلك في تخفيف الأورام أو تصريف ما يوجد بها من الارتشاحات أو القيح مثل لبخة بذر الكتان، لبخة الخردل ، لبخة الفلوجستين، لبخة الكوالين

ثالثاً - أدوية سائلة:

١. الجرعات – الشراب (Drenches) كشربة الملح الانكليزي، أو كبريتات الصوديوم – وجرعة النفاخ.
٢. قطرات الأنف (Nasal Drops) مثل قطرة الافيدرينوالبريزولين وعادة تستخدم في الحيوانات الصغيرة.
٣. قطرات العين (Eye Drops) مثل قطرة نترات الفضة أو الأرجيرول وكثيراً ما تستخدم في الحيوانات الصغيرة.
٤. أدوية التغطيس (Baths) وتستخدم لتلطيف حرارة الجسم برش الماء على جسم الحيوان وخاصة في المناطق الحارة، أو تستخدم لإبادة الطفيليات الخارجية برش الحيوان بسوائل المبيدات الحشرية أو تغطيسه في مغاطس المبيدات الحشرية السائلة.
٥. الكمادات (Fomentations) وهي كما ذكرت من قبل إما سوائل باردة أو ساخنة، ويضاف إلى الكمادات بعض العقاقير كمحلول خلات الرصاص ١% كما في حالات التهاب الأوتار الخلفية، أو إضافة الغسول الأبيض في بعض حالات الأمراض الجلدية.
٦. المروخ (Liniments) وتستخدم من الخارج بالتدليك في حالة الأمراض الروماتيزمية مثل ماروخالتربنتينا.
٧. الحقن (Injections) وهي الأدوية السائلة التي تعطى عن طريق الأوردة أو المفصل أو في الجلد أو تحت الجلد أو في الرحم.

٨. الحقنة الشرجية (Enema) ويستعمل في ذلك الغرض مكبس لدفع الدواء السائل في المستقيم لتفريغ محتوياته كما في حالات الإمساك. أو لدفع دواء سائل لطرده الديدان المعوية،

رابعاً. الأدوية الغازية أو البخور:

وهي أدوية تستخدم على صورة بخار Vapour أو بخور لمعالجة بعض أمراض الجهاز التنفسي عن طريق الاستنشاق، ومن أدوية البخور، الزيوت الطيارة مثل اليوكالبتس "Eucalyptus" والكافور "Camphora" والكريزوت "Creosotum" وصبغة الجاوى Compound Tincture of Benzoin