

تصاب عجول المزرعة بعدد من الأمراض، قد تتداخل أعراضها وتتشابه، ما يستلزم عينا فاحصا وخبرة تحدد نوع المرض ووسيلة علاجه.. وهناك أيضا طرق عديدة للتحصين، لكن أيها يصلح، هذا ما نتناوله في السطور التالية التي تجيب عن هذا السؤال وغيره، مما يتعلق بتربية ورعاية عجول المزرعة، والإجراءات السليمة عند ظهور إصابات بالأمراض المعدية.

مصادر العدوى:

١ - التربة:

تنقل التربة كثيرا من الأمراض إلى الحيوانات، كمرض التفحم العضلي والتي يمكن لميكروباتها التحوصل حيث تظل ساكنة في التربة لمدة طويلة محدثة المرض إذا توفرت لها الظروف المناسبة مثل جميع أمراض الكلوستريديا في العجول.

٢ - الهواء:

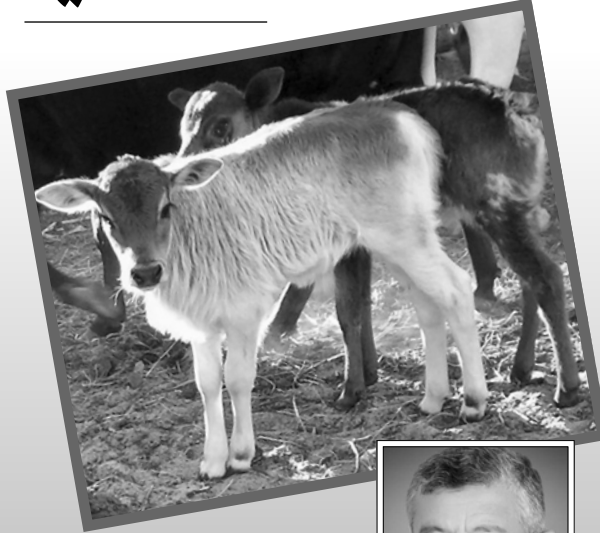
ينقل الهواء أمراضا كثيرة للعجول؛ إما عن طريق استنشاق العجول لهواء الزفير للحيوانات المريضة (العدوى بالرداذ) مثل السل والميكوبلازما وكثير من الأمراض التنفسية، وقد تصل الميكروبات إلى سطح الأرض مع

كيفية تشخيص

الأمراض في العجول..

والطرق المثالية

للتحصين



د. مصطفى فايز

أستاذ الطب البيطري
جامعة قناة السويس

الجرب بحيوان آخر سليم، فإنه يصاب بالمرض.

٢- الاتصال غير المباشر:

باستعمال أدوات النظافة وأى مواد أخرى تستخدم للحيوانات المريضة والسليمة فى نفس الوقت، أو عند نقل حيوانات سليمة فى وسائل نقل سبق أن مكث أو نفق بها حيوان من مرض معد قبل تطهيرها.

٣- العجول الحاملة للمرض:

قد تتعرض الحيوانات لمرض معد وتشفى منه أو تكتسب مناعة ضده، ولكنها تظل حاملة للميكروب المسبب للمرض فى جسمها وتفرزه مع إفرازاتها المختلفة مسببة العدوى للحيوانات.

٤- العدوى من الميكروبات التى تعيش على الأغشية المخاطية المبطنة للقنوات التنفسية (ميكروبات انتهازية):

فإذا ما ضعف الجسم لسبب من الأسباب تهاجم هذه الميكروبات الجسم وتنفذ من أغشيته المخاطية مسببة حدوث المرض.

كيفية تشخيص

الأمراض فى العجول:

التشخيص هو معرفة المرض وذلك عن طريق الآتى:



هناك مصادر

عدة لانتقال الأمراض

من وإلى الحيوان..

منها: التربة، الهواء..

الماء.. الحشرات،

الغذاء

تصاب الحيوانات الرضيعة بمرض السل أو البروسيللا عن طريق شرب الحليب من الأم المصابة بالمرض أو عن طريق تلوث الغذاء بإفرازات الحيوان المريض أو تلوث المراعى بروث الحيوانات المريضة والمصابة ببعض الطفيليات الداخلية، وبذلك تنتقل بويضات أو يرقات هذه الطفيليات إلى الحيوانات السليمة عند الرعى عليها.

طرق انتشار العدوى:

١- الاتصال المباشر:

عن طريق الاحتكاك، عندما يحتك حيوان مصاب بمرض جلدى مثل

إفرازات الحيوان المريض، ثم تجف وتتطاير مع الغبار ويحملها الهواء إلى أن تصيب حيواناً آخر.

٢- الماء:

- شرب العجول أو

استحمامها فى

مصادر المياه الملوثة

ونزول الإفرازات

المختلفة منها

والمحملة بملايين الميكروبات

تساعد على نشر المرض بين

الحيوانات السليمة.

- تصريف مجارى المجازر

والمستشفيات والمصانع

والحظائر والمحملة بالميكروبات

فى مصادر المياه.

- رمى جثث الحيوانات النافقة

بمرض معد فى مصادر المياه،

أو دفنها بجوار شواطئ

الأنهار ليجرفها التيار أثناء

ارتفاع منسوب المياه بها ملوثاً

أماكن جديدة ومعرضاً

الحيوانات السليمة التى تفد

إلى هذه الأماكن للعدوى.

٤- الحشرات:

تنتقل الحشرات كثيراً من

الأمراض المعدية بطريقة ميكانيكية

أو بيولوجية.

٥- الغذاء:

يعتبر الغذاء مصدراً مهماً من

مصادر العدوى للعجول، فقد

جدول [١]

الحيوان الطبيعي	الحيوان غير الطبيعي	الوظيفة أو شكل الجسم
يسير متخشباً مثل مريض حمى الثلاثة أيام	يكون متزناً أثناء السير	السيير
يرقد يئن مع انثناء الرقبة إلى إحدى الجهات في حالة حمى اللبن مع امتناعها عن الاجترار.	يرقد هادئاً وأحياناً يجتر أثناء الرقاد	الرقود والاجترار
يكون جافاً عند الإصابة بالحميات	يكون مندياً	المخاطبة
تكون محتقنة وأحياناً تفرز دموعاً أو إفرازات صديدية في حالات أمراض العيون والحميات	تكون خالية من الإفرازات	العين وإفرازاتها
تكون محتقنة في الحميات وتميل للصفرة في أمراض الدم والديدان	يكون لونها وردياً قرنفلياً	الأغشية المخاطية
يكون نحيلاً مع سقوط الشعر وخشونته في حالة الطفيليات	ممتلئ ومكسو بالشعر	شكل الجسم والشعر
تقل الشهية أو يمتنع عن الأكل تماماً في حالة الحمى والتلبك	يتمتع بشهية جيدة	الإقبال على الأكل
مخاطبية وصديدية في حالة الالتهاب الرئوي ويزيد إفراز اللعاب في حالة الحمى القلاعية	طبيعية وقد لا توجد	إفرازات الأنف والضم
يتغير قوام البراز ولونه بحيث يكون مائلاً للصفرة أو يوجد إسهال مدمم وقد يتغير لون البول إلى اللون الأحمر	طبيعية ذات لون طبيعي	إفرازات البول والبراز
ترتفع	٢٨,٥-٢٩	درجة حرارة الجسم
ترتفع	٢٧ - ٣٢	عدد مرات التنفس
ترتفع	٤٠ - ٦٠	عدد مرات النبض
متضخمة كما في حالات السل	تحت الجلد	الغدد الليمفاوية

- ١- معرفة تاريخ الحيوان الصحي. ٨- اختبارات سيرولوجية.
- ٢- شكوى صاحب الحيوان ٩- الفحص العام والفحص المبدئي والأكتينوميكوسيس).
- المصاب. بالعين المجردة للحيوان المصاب. - ورم بالخد (سرطان ليفي).
- ٣- التاريخ المرضي للحالة. ١- المظهر الخارجي؛ ٢- التعبير ورد الفعل؛
- ٤- الأعراض المرضية. يراعى علامات الصحة على مدى استجابة الحيوان للمؤثرات الخارجية مثل:
- ٥- تحليل الدم والبول والبراز. - ورم بالصدغ بالوجه نتيجة عدوى - الاستجابة السريعة للمؤثرات
- ٦- عزل الميكروبات. ٧- اختبارات حقلية.



- يقف منحني الظهر في حالة التهاب الكلى.
- رفع الذيل في مرض التيتانوس.
- تصلب القوائم مثل التيتانوس.
- الرقاد مثل:
- أ- الرقاد على هيئة وضع الكلب في حالة الإصابة بالبولينا والأزوتويوريا.
- ب- الرقاد المستمر بسبب الكسور أو الشلل.
- ٦- البطن:
- ممتلئة في الحيوان السليم.
- فارغة في حالة الأمراض.
- ممتدة وكبيرة: استسقاء البطن والعشار الثقيل ونفاخ ولكمة الكرش.
- ٧- الجلد:
- كرمشة الجلد عند الجفاف والإسهال في العجول.

تنتقل العدوى بالاتصال المباشر وغير المباشر.. ومن العجول الحاملت للمرض.. أو عن طريق الميكروبات التي تعيش على الأغشية المخاطية للقنوات التنفسية.

- بالقوائم مثل حمى الثلاثة أيام.
- ٤- سلوك وتصرف الحيوان.
- ٥- رقاد أو وقفة العجل.
- تباعد المرفقين مع الوقوف في حالة آلام الصدر والرتنين والقلب ومرض ذات الجنب والرئة.

- الخارجية: في الحيوان السليم.
- استجابة بطيئة.
- استجابة مثيرة وجنونية مثل حالات نقص الماغنسيوم.
- الإغماء: ويتميز بفقد الوعي وعدم الاستجابة للمؤثرات الخارجية والمؤلة مثل حالات التسمم.
- ٢- خطوات ومشى الحيوان:
- وتتأثر حركة العجل بالأجزاء الآتية:
- ١- القدم: في حالة عفن أو إصابات الحافر.
- ٢- المفاصل: التهاب المفاصل والكساح.
- ٣- العظم: الكساح ولين العظام والكسور.
- ٤- العضلات: تخشب العضلات في التيتانوس.
- ٥- خطى المشى والسير.
- ٦- العصب: الشلل العصبى

- فقد الشعر: فى حالات الجرب والقراع.
- ٨- الغشاء المخاطى:
- لونه الطبيعى: أحمر وردى.
- أحمر داكن: فى حالات الحمى.
- باهت: فى حالات فقر الدم والنزيف ونقص الحديد.
- أزرق: فى حالات النزلات الرئوية لنقص أكسجين الدم.
- أصفر: أمراض الكبد وطفيليات الدم.
- وجود بقع نزفية دموية فى ملتحمة العين: التسمم الدموى.
٩- حالة المخطم:
فى العجول والأبقار والجاموس السليمة يكون رطباً ومبللاً بسائل
- مائى شفاف وجاف فى حالة الحمى.
- الفحص الطبى الطبيعى:**
- ١- **الجس لأعضاء الجسم:**
وذلك باستخدام أطراف الأصابع لمعرفة حساسية وحرارة ومكونات وصلابة الجزء المصاب، وبالجس باليد والأصابع يمكن استنتاج ما يلى:
١- قوام عجبنى: ذو ملمس مثل العجينة كما فى حالات اللكمة.
- ٢- قوام كبدى مثل نسيج الكبد.
٣- صلب مثل العظام.
٤- منتفخ أميفزيما: به هواء مثل الأوديما الخبيثة.
- ٢- **الطرق (القرع):**
ويمكن سماع الآتى:
- صوت طبلية: وذلك عند القرع على عضو يحتوى على هواء مثل الكرش فى حالة الانتفاخ.
- صوت أصم عند القرع فوق عضو خال من الهواء مثل حالة تلبك الكرش.

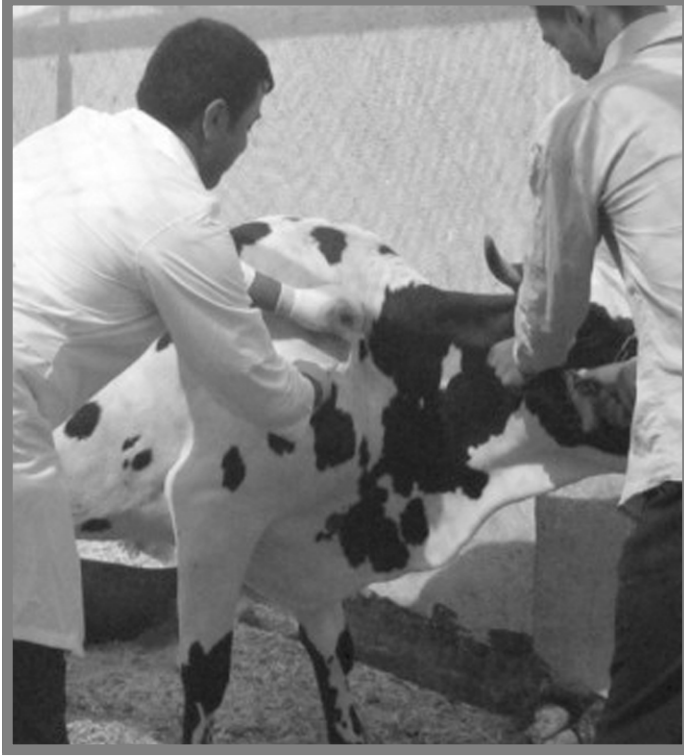
يتم تشخيص الأمراض فى الحيوان

من خلال: تاريخه الصحى.. شكوى صاحبه..

الأعراض.. التحاليل.. الاختبارات الحقلية

والسيروولوجية





٢- السمع:

يتم الاستماع لحركات العضو باستخدام السماعطة الطبية.

ملحوظة مهمة قبل حقن الأدوية باستخدام حقن معقمة:

- إزالة شعر الحيوان مكان الحقن والغسل بالماء والتطهير بالكحول النقي أو برمنجنات البوتاسيوم ١/٢٠٠٠، أو صبغة اليود أو محلول البيتاين.

ملحوظة مهمة عند إعطاء المحاليل للعجول:

يفتح فم العجل ويعطى الشراب بحيث يكون رأس الحيوان فى مستوى الجسم؛ لمنع حدوث الالتهاب الرئوى التجريعى، وإذا كح الحيوان لدخول السائل فى القصبة الهوائية، فيجب إيقاف التجريع.

أدوات مهمة يجب توافرها

فى مزرعة العجول:

- الحقن المعقمة، مقاسات مختلفة.

- إبر معقمة، مقاسات مختلفة.

- اللى المعدى:

وهى أنبوبة من المطاط طويلة

(٣متر) ولها فتحتان؛ الأمامية

دائرية تدهن بفازلين لتدخيلها بالفم

ثم المرىء ثم الكرش، وتستخدم

لطرده الغازات من الكرش لعلاج

النفاخ، أو لدفع الأجسام الغريبة

بالمرىء إلى داخل الكرش أو إعطاء

دواء داخل الكرش.

- أداة البذل:

هى قضيب معدنى حاد الرأس

داخل أنبوبة حادة، تستخدم لتفريغ

الغازات من الكرش وحقن أدوية داخله.

- الحقن الشرجى:

تستخدم فى حالات الإمساك

باستخدام ماء دافئ + صابون +

زيت بارفين.

- القسطرة:

تستخدم عند حالات احتباس

البول.

ما الإجراءات التى يجب اتخاذها

عند ظهور الإصابة بالأمراض

المعدية فى العجول:

١- إخطار الإدارة البيطرية لاتخاذ

الإجراءات الوقائية

والتحصينات.

نجاح أو فشل

التحصين يبني أساساً

على جاهزية

الحيوان والتعامل عن

طريق الجهاز

المناعى.. ليكون

المنتج النهائى أجساماً

مناعية قادرة على

حماية الحيوان

لفترة زمنية

محددة

١١- يجب عزل العجول المشتراة حديثاً لمدة أسبوعين، إلى أن يتم التأكد من خلوها من الأمراض المعدية.

متى ينجح التحصين في العجول؟
ينجح تحصين العجول إذا تم مراعاة الآتي:

١- مراعاة طرق حفظ ونقل التحصين الصحيحة:
لا بد من اتباع جميع التعليمات الخاصة بحفظ ونقل التحصين بمعرفة الشركة المنتجة، وأى انحراف عنها قد يؤدي إلى فساد كامل للتحصين وبالتالي عدم الاستفادة منه.

ويفضل تقديم المياه إليها في أوان خاصة.

٨- يجب أخذ الاحتياطات اللازمة لمنع تلوث مياه الشرب والغذاء بمسببات الأمراض.

٩- رش العجول والحيوانات والحظائر بالمبيدات الحشرية، والعمل على إبادة الحشرات والطفيليات الخارجية كالذباب والقراد.

١٠- يخصص عمال للإشراف على العجول المريضة، وإذا تعذر ذلك يجب الإشراف على الحيوانات السليمة أولاً ثم المريضة ثانياً.

٢- منع الأسواق والمعارض.

٣- عزل وعلاج الحيوانات المريضة إذا كان مرضاً يرجى شفاؤه.

٤- إعدام العجول المريضة إذا كان المرض لا يرجى شفاؤه والتخلص الصحى من النافق.

٥- تطهير المزرعة باستخدام مطهرات مثل الصودا الكاوية ٢-٣٪ أو الفورمالين، ورش الأرضيات بالجير الحى.

٦- عدم استعمال أدوات التطهير والنظافة والأغطية وكل محتويات حظائر الحيوانات المريضة بالنسبة للحيوانات السليمة، إلا بعد تطهيرها أو تعقيمها.

٧- عدم سقى العجول المريضة من أحواض الشرب العامة والتي تشرب منها العجول السليمة،

يجب أن يكون الفاصل الزمنى

عشرة أيام بين التحصينات الميته وخمسة

عشر يوماً بين التحصينات الحية



٢- مراعاة حالة الحيوان المناعية أثناء التحصين:

نجاح أو فشل استخدام التحصين يبني أساساً على جاهزية الحيوان عند استقبال التحصين والتعامل عن طريق الجهاز المناعي؛ ليكون المنتج النهائي أجساماً مناعية بمستوى معين، قادرة على حماية الحيوان لفترة زمنية محددة، ويتحقق ذلك بتوافر الآتي:

- استخدام التغذية الجيدة والمتزنة التي تحتوي على جميع العناصر الغذائية المختلفة واللازمة لصحة الحيوان.
- استخدام الطرق الصحية السليمة داخل المزرعة؛ من نظافة عنابر، والاستخدام الأمثل لكل البرامج الصحية بالمزرعة.
- أن يكون القطيع خاليًا من الطفيليات الداخلية والخارجية، ويتم تجريعه ورشه قبل التحصين؛ حيث إن الطفيليات لها الأثر المباشر على عدم استجابة الجهاز المناعي للتحصين.
- عدم وجود أمراض مزمنة بالقطيع؛ مثل مرض الإسهال البقري الفيروسي (BVD) والتي تؤثر بالسلب على استجابة الجهاز المناعي للتحصين المستخدم.

ما الإجراءات التي

يجب اتخاذها عند

ظهور الإصابة

بالأمراض المعدية في

العجول؟ ومتى تنجح

عملية التحصين؟

٣- مراعاة الاحتياطات العامة الواجبة أثناء استخدام التحصين وهي:

- استخدام جميع التعليمات الخاصة بطرق حقن التحصين ومكان الحقن والجرعة الواجب استخدامها، وتاريخ انتهاء الاستعمال.
- طريقة التعامل مع التحصين بعد فتح العبوة، مع مراعاة مدة استخدامها.
- إذا كان التحصين يحتاج إلى جرعة منشطة فلا بد من استخدامها في الميعاد المحدد لها.
- لا يفضل حقن تحصينات ميتة في نفس الوقت إلا في حالة الضرورة القصوى وبشروط ملائمة لا بد من توافرها مثل:
- أن يكون التحصينان محمولين على مادة حاملة واحدة.
- أن يكون إنتاجهما من شركة واحدة.
- أن يكون هناك توصية من الشركة المنتجة بذلك، والتي سوف يترتب على استخدامها نقص في كفاءة التحصينات المستخدمة في إنتاج الأجسام المناعية، وهذا غير مطلوب.
- لا يجوز نهائيًا حقن تحصين حي مضعف وميت في نفس الوقت.
- يفضل بدء برنامج التحصين للعجول عند عمر شهرين وفي حالة الضرورة (عجول من أمهات غير محصنة) يبدأ برنامج التحصينات عند عمر أسبوعين.
- هناك تحصينات لا يتم استخدامها قبل عمر ٤ - ٦ شهور مثل تحصين البروسيلات والجلد العقدي وحمى الثلاثة أيام.
- يكون الفاصل الزمني بين التحصين والآخر ١٠ - ١٥ يومًا (عشرة أيام بين التحصينات الميتة وخمسة عشر يومًا بين التحصينات الحية).
- ٤- مراعاة الظروف المناخية المحيطة بالعجول أثناء التحصين:
- يتم اختيار يوم مناسب للتحصين لا يكون شديد الحرارة أو شديد البرودة.
- يتم اختيار وقت مناسب؛ في الصيف يكون التحصين في أول النهار، وفي الشتاء يكون التحصين وقت الظهيرة بعد تحسن الجو.