

داء الكلب أعراضه وتشخيصه والإجراءات المتخذة للووقاية منه عند الكلاب

جامعة البعث
كلية الطب البيطري
أ. د. عبد الكريم قلب اللوز

ندوة حول مخاطر داء الكلب وأهميته والوقاية منه

ضمن فعاليات
اليوم العالمي للسيطرة على داء الكلب

٢٨ أيلول ٢٠١١

حماة - سورية

داء الكلب، السعار Rabies



داء الكلب أو السُّعَارُ

Rabies, Lyssa, Rage, Tollwut



مرض معد حموي يصيب الجهاز العصبي المركزي للحيوانات
الثديية وينتقل منها عن طريق العض للإنسان ويتميز بحدوث
تغيرات في سلوك الحيوان واضطرابات عصبية وشلل ونفوق

المسبب Aetiology

حمة الكلب Rabisvirus

تتتمي

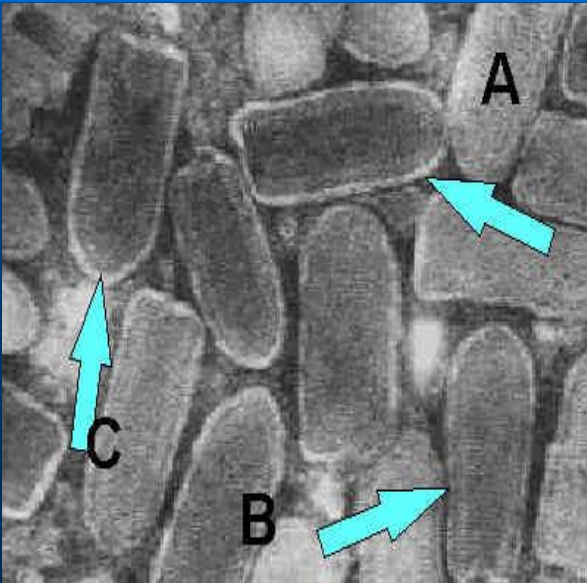
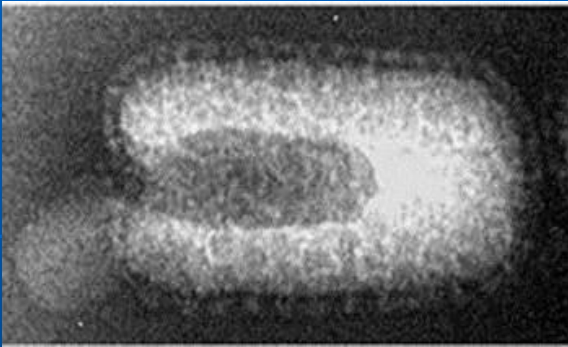
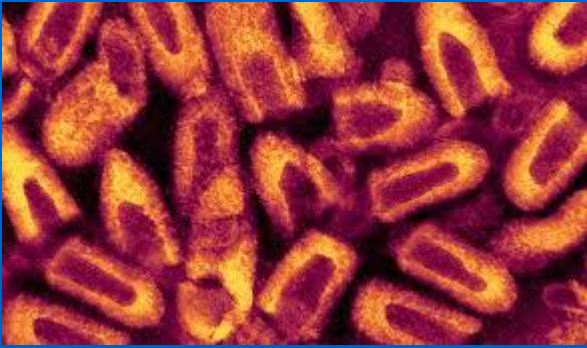
لعائلة الحمات الربدية

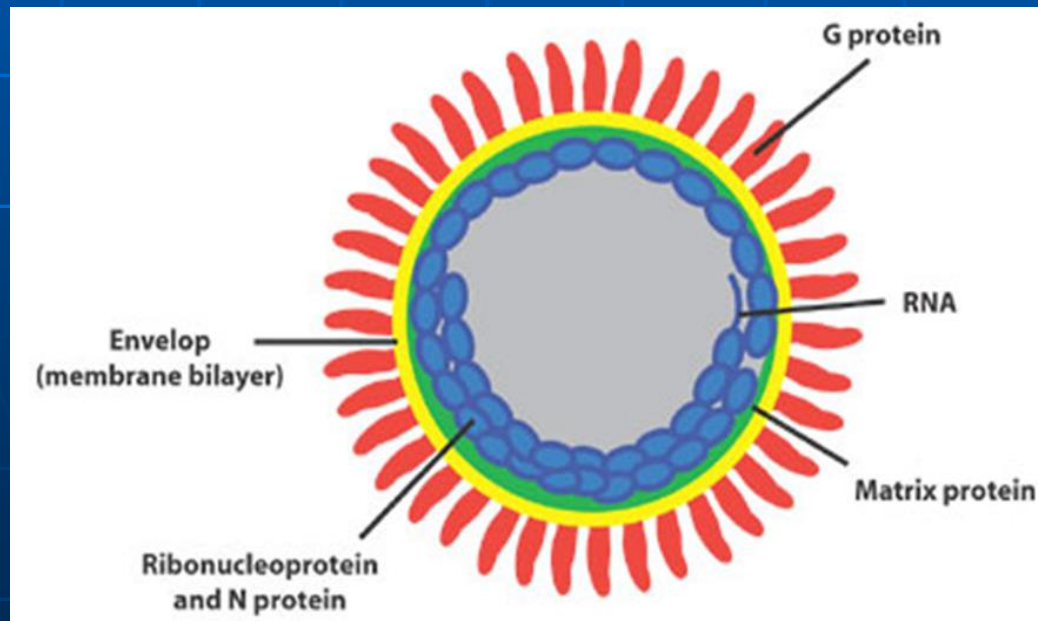
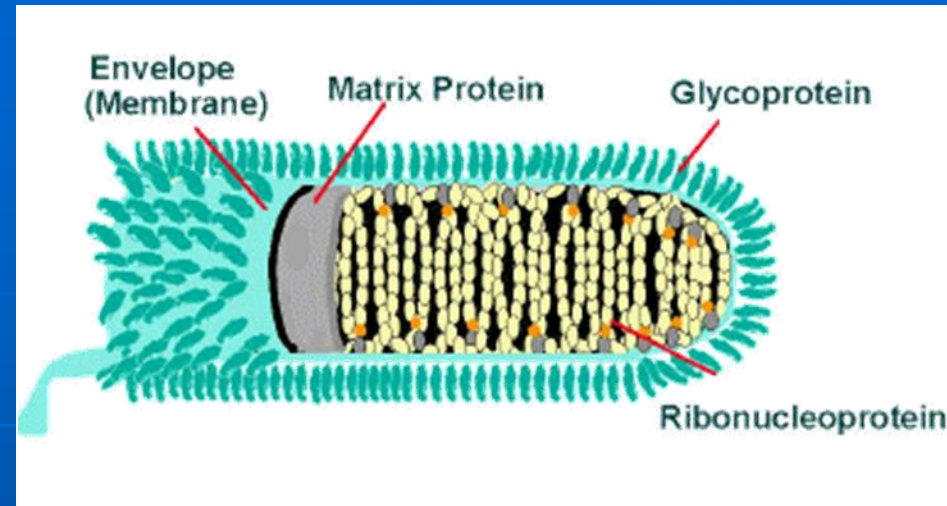
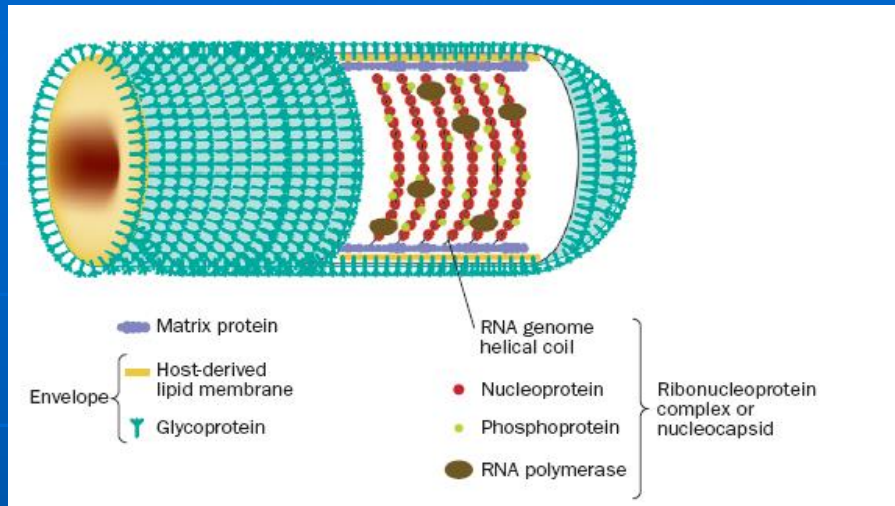
Rhabdoviridae

وجنس الحمات الكلبية

Lyssavirus

ولها شكل الرصاصة مكورة من
طرف ومبتورة من الطرف الآخر
وتتضمن أربعة أنماط مصلية





يشمل النمط المصلي الأول كل من

١- حمة كلب الطريق **Street rabies virus**:

تشمل العترات المعزولة من الحيوانات المصابة

٢- حمة الكلب الثابت **Fixed rabies virus**:

تشمل جميع عترات الحمة المنمأة في المخابر

٣- حمة كلب الخفافيش **Bats rabies virus**

وتتميز حمة الكلب الثابت بأنها أصغر حجماً من حمة كلب الطريق وفترة حضانتها أقل وفوقعتها مضعفة واستجابة الجسم المناعية لها أكبر

الوبائية Epizootiology

Presence of Rabies



ينتشر المرض في
شتى أنحاء العالم
وتعتبر استراليا
والدول الاسكندنافية
وبعض الجزر
الأخرى كاتكترا
واليابان خالية من
المرض.

الوبائية Epizootiology

يصيب داء الكلب كل الحيوانات الثديية
والإنسان وتشكل اللواحم الأهلية والبرية
والخفافيش العوائل الأساسية للمرض
والمصدر الرئيسي للعدوى.



الوبائية Epizootiology

■ هناك ثلاثة أنواع وبائية لداء الكلب:

١- كلب الحيوانات الأهلية Urban Rabies:

وينتقل بنسبة ٩٠% عن طريق الكلاب.

٢- كلب الحيوانات البرية Sylvatic Rabies:

وينتقل بنسبة ٦٠% عن طريق اللواحم البرية " الثعالب ".

٣- كلب الخفافيش Bats Rabies:

ينتشر في أمريكا الوسطى وشمال أمريكا الجنوبية.

خريطة وبائية لانتشار العامل الناقل في العالم



الوبائية Epizootiology

- تطرح الحمة عن طريق الغدد اللعابية (مصدر الخمج الرئيسي).
- تنتقل العدوى بالدرجة الأولى عن طريق العض ويحوي اللعاب على الحمة قبل ٥ - ١٥ يوماً من ظهور الأعراض.



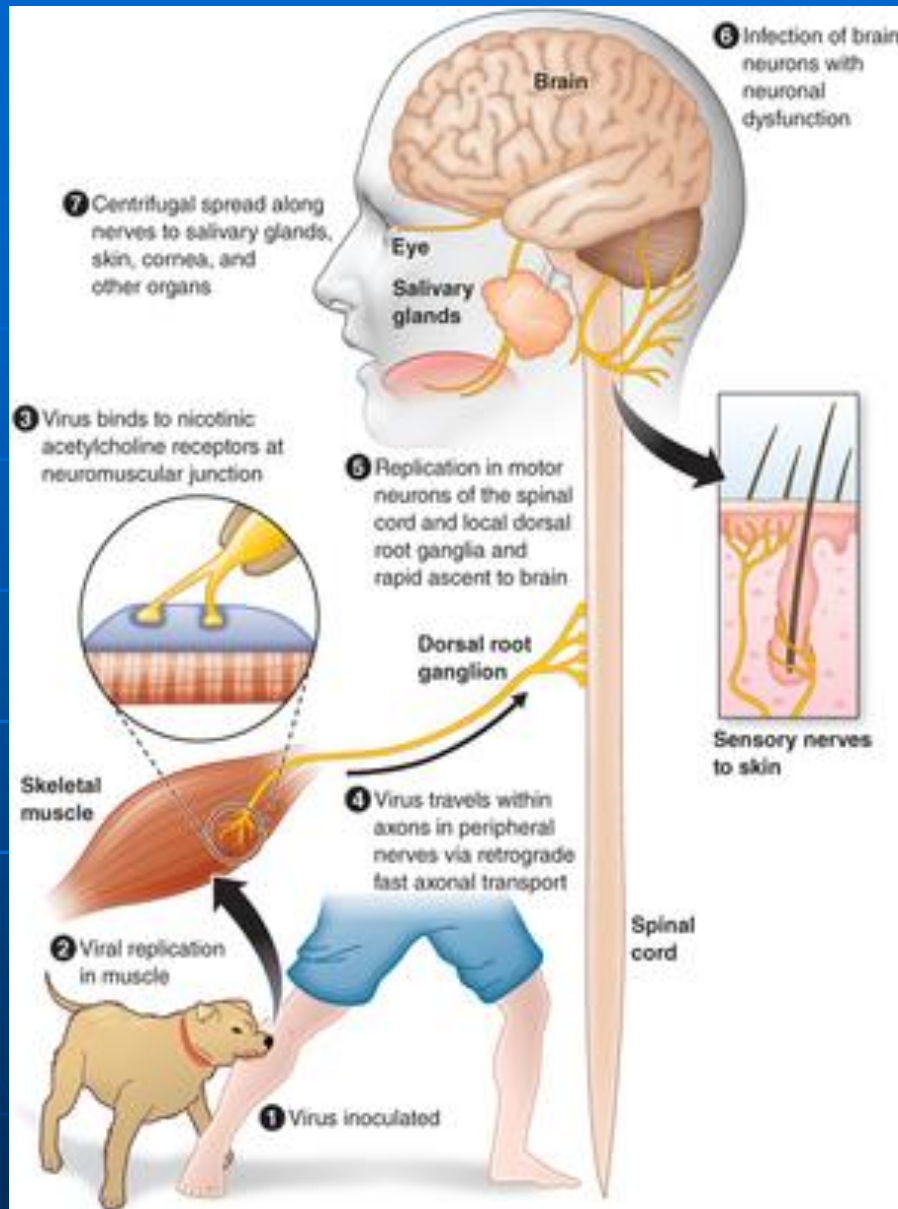
الوبائية Epizootiology

■ تجريبياً أمكن انتقال العدوى عن طريق الهواء والفم ومن خلال المشيمة.

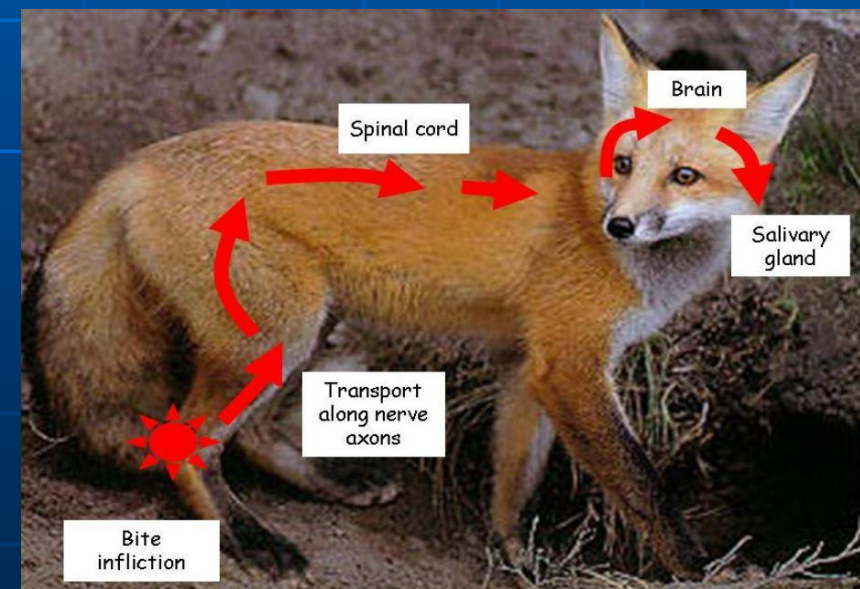
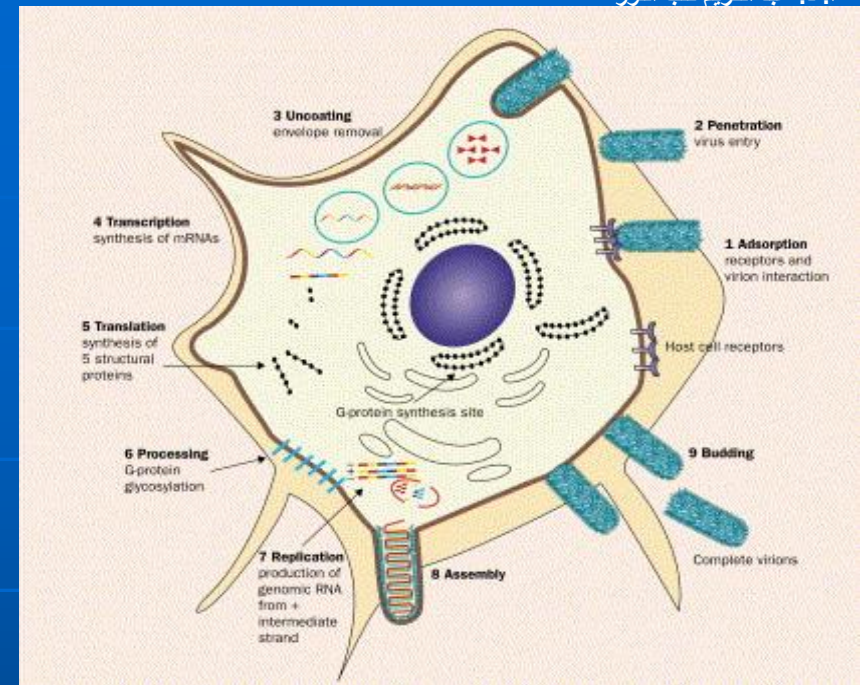
■ في الغابات ينتشر المرض في فصل الربيع غالباً ويمتد في المناطق الخالية سنوياً بمعدل ٤٠ - ٥٠ كم، وتقطع سلسلة العدوى إذا انخفضت كثافة الثعالب إلى (٠.٢-٠.٣) في كم المربع.

الإمراضية Pathogenesis

- تتفد حمة الكلب عبر الجرح الناجم عن العض (تبقى عدة ساعات)، ترتبط على النهايات العصبية وتنتقل عبر الأعصاب المحيطية إلى العقد العصبية الشوكية (تتكاثر) والنخاع الشوكي ومن ثم الدماغ (تتكاثر فيه).
- تنتقل ثانية من الدماغ عبر الأعصاب المحيطية إلى كافة الأعضاء ومنها الغدد اللعابية حيث تتكاثر فيها.
- **الأضرار:** تتركز في النخاع الشوكي والدماغ وخلايا الفرسية والعقد العصبية الشوكية.



Source: J.L. Jameson, A.S. Fauci, D.L. Kasper, S.L. Hauser, D.L. Longo, J. Loscalzo: Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th Edition
Copyright © McGraw-Hill Education. All rights reserved.



الأعراض Symptoms



- تتراوح فترة الحضانة عادة بين ٢ - ٨ أسابيع ويرتبط طول فترة الحضانة مع مكان العضة وعمقها وكمية الحمات الداخلة إلى الجسم.
- تستمر فترة المرض من ١ - ٧ أيام.
- يظهر المرض على شكلين:

الشكل الهائج



تغير في سلوك الحيوان: اضطراب، نباح،
انفعال وهياج جنسي، انحراف في الذوق،
محاولة الهرب والعدوانية والسير بخط
مستقيم.

مرحلة الشلل: نباح أجش، رهاب الماء،
صعوبة في البلع وسيلان لعابي، نوبات
اختناق، شلل الفك السفلي، تدلي اللسان،
الحول، شلل في القوائم، استلقاء الحيوان
والنفوق.

الشكل الهادئ



- تتحول الأعراض السريرية
البدائية بسرعة إلى أعراض
الشلل دون أن يمر بمرحلة
الهيّاج.



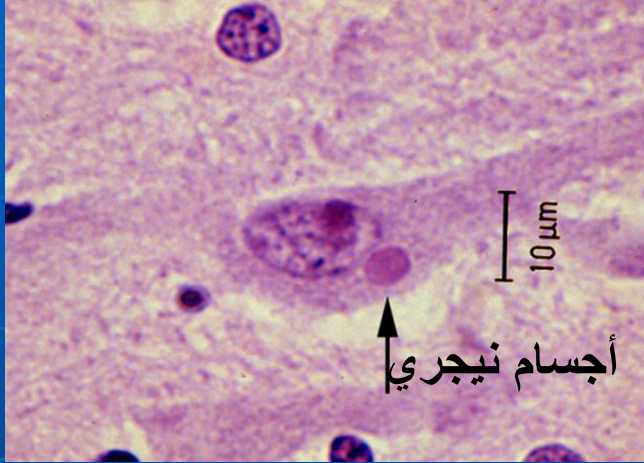
- شلل الفك السفلي ثم الذيل
ومؤخرة الحيوان ثم الجسم
كله ويكون سيره سريعاً
ويؤدي للنفوق خلال ٣-٤
أيام.

داء الكلب عند الأبقار

- أعراض غير نموذجية: عسر هضم، انخفاض شهية وتوقف حركات الكرش، نفاخ وإمساك وانخفاض إنتاج الحليب.
- بعد ٣ أيام تظهر الأعراض النموذجية: تغير سلوك الحيوان، إرتجافات عضلية، سيلان لعابي، صعوبة البلع، تقوس الظهر، استرواح شرجي، زحير، عسر بول، خوار أجش، تثاؤب، ترنج وارتخاء القوائم الخلفية وسقوط الحيوان أرضاً.
- في الشكل الهائج تهاجم الجدران وتتمرغ في الأرض وتنتهي بالرقود والنفوق.

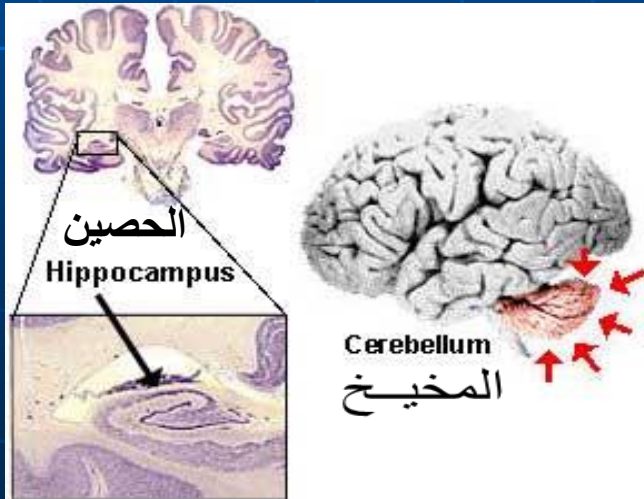


الصفة التشريحية Pathology



- لا توجد آفات مرضية نوعية عدا
تواجد أجسام غريبة في معدة
اللواحم أو تقرحات على الأغشية
المخاطية للشفاه.

- **الفحص النسيجي يظهر:**



■ وجود عقيدات بابس الكلبية في
الدماغ والنخاع الشوكي.

■ وجود مشتملات نيجري في خلايا
العقد العصبية وقرن آمون والمخ
المستطيل والمخيخ والغدد اللعابية.

التشخيص Diagnosis

- أولاً: التشخيص الحقلّي: من الأعراض والمعطيات الوبائية.
- ثانياً: التشخيص المخبري:

- ١- إجراء فحوص نسيجية مرضية للبرهان على وجود مشتملات نيجري لعينات من المخ.
- ٢- باستخدام اختبار التآلق المناعي لعينات من المخ.
- ٣- بحقن حيوان التجارب بمستحلب من الدماغ أو الغدد اللعابية.
- ٤- إستنبات الحمة في المستنبات النسيجية.
- ٥- باستخدام الاختبارات المصلية للكشف عن الأضداد النوعية كاختبار تثبيت المتممة واختبار الترسيب في الآغار الهلامي.

■ ثالثاً: التشخيص التفريقي:

- يجب تفريق المرض عن الأمراض المسببة لتغيرات التهابية في الأنسجة العصبية مثل مرض الكلب الكاذب ومرض بورنا ومرض الدوران وداء الوثب ومرض سكريبي.

■ العلاج:

المعالجة عديمة الفائدة وينصح بقتل الحيوان المريض والتخلص منه بشكل صحي.

الوقاية والمكافحة

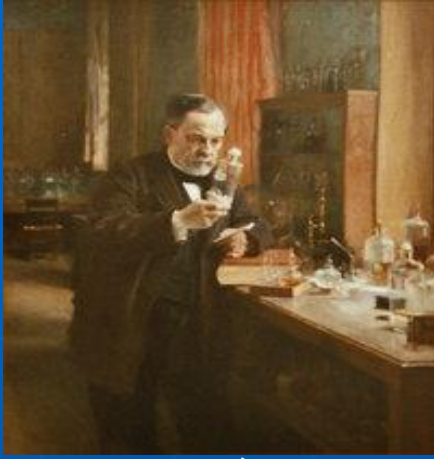
تهدف الإجراءات الوقائية إلى حماية الإنسان عند الإصابة والقضاء على المرض بغية تخفيض الخسائر في الحيوانات الأهلية ونفقات التمتع الباهظة عند الإنسان والحيوان.

في المناطق الخالية:

- يجب تسجيل الكلاب وترخيصها لدى دوائر الصحة الحيوانية.
- فرض إجراءات صارمة على استيراد الحيوانات وإجراء حجر صحي لمدة ٦ أشهر.
- تعتبر الدول خالية إذا انقضت سنتان دون ظهور أية حالة مرضية حيوانية أو بشرية.

في حال ظهور المرض:

- وضع كمادات على أفواه الكلاب التي يملكها أشخاص عند اصطحابهم إياها.
- قتل الحيوانات التي يظهر عليها أعراض الكلب.
- عزل المنطقة المحيطة بالإصابة ضمن دائرة قطرها ٣ كم.
- قتل جميع الكلاب الضالة الموجودة في المناطق المحيطة بمنطقة الإصابة.
- تحصين الكلاب والحيوانات باللقاحات الحية أو الميتة.



المناعة والتحصين

- تمكن العالم باستور عام ١٨٨٥م من تمرير حمة الكلب في الأرنب ١٣٠ مرة وهي القاعدة في إنتاج اللقاحات.
- تحضر اللقاحات باستتبات الحمات في أجنة البط والدجاج والمستتبات النسيجية من كلا الخنازير والكلاب وأدمغة الأرانب والأغنام.
- تطبق اللقاحات في عمر ٣ أشهر وتعطى بمعدل ١-٢ مل (SC - IM).

الحكم على الذبيحة في المسلخ

- التخلص الصحي من الذبيحة في الحالتين التاليتين:

١- إثبات المرض عن طريق الأعراض الظاهرية.

٢- إثبات المرض عن طريق وجود أجسام نيجري في المخ.

- التخلص من مكان العضة والدماغ والنخاع الشوكي ويفرج

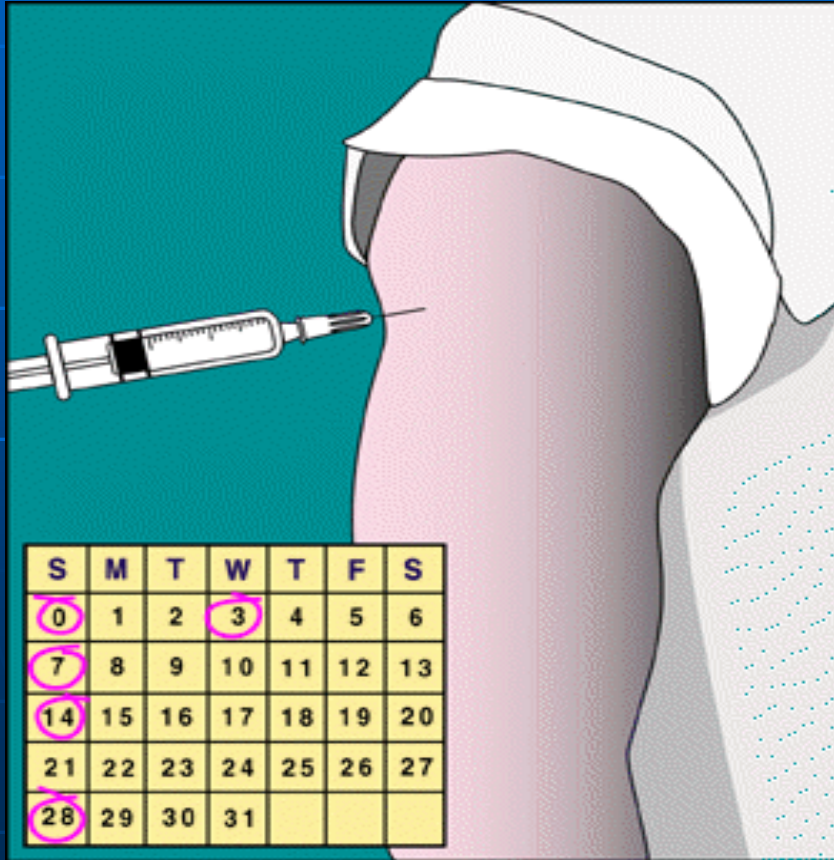
عن الذبيحة إذا ذبح الحيوان قبل مرور ٤٨ ساعة على
العض.

الأعراض السريرية لداء الكلب عند الإنسان

- تظهر الأعراض على شكل ألم في جوار مكان العضة.
- يصاب المريض بالقلق وعدم تحمل الأصوات العالية والميل للوحدة والشعور بالخوف.
- ويصبح صوته أجشاً وتصبح عملية بلع الطعام وترتفع الحرارة.
- في مرحلة التهيج تتشنج عضلات الحنجرة والتنفس وخاصة عند الشرب (يحدث التشنج بمجرد رؤية الماء أو ذكره).
- ويكثر إفراز اللعاب الذي يصبح لزجاً ولا يستطيع بلعه ويتدلى اللسان من الفم وكثيراً ما ترتفع الحرارة ما فوق ٣٩ م° ويتسارع النبض.

التمنيع الفعال عند الإنسان

HUMAN DIPLOID CMLL STRAIN VACCINE



هو اللقاح المستعمل في معظم دول العالم ويحضر من إنماء الحمه على خلايا الليف الرئوي لجنين الإنسان ثم يقتل بعدها وهو يعطي أجسام مضادة عالية للملقحين وليس له تعقيدات شالية عصبية ويعطى بجرعة ١ مل خلال الأيام ٠-٣-٧-١٤-٢٨ زرقاً بالعضل متبوعة بجرعة بعد عام كما هو مبين في الشكل.

اللقاح الحي المضعف

- تحصن الكلاب بعمر ٣ أشهر ويعاد بعد سنة ثم كل ٣ سنوات.
- بقية الحيوانات بعمر ٤ أشهر ويعاد سنوياً.

اللقاح الميت

- تحصن الكلاب بعمر ٣ أشهر بجرعتين وتعاد كل سنة.
- بقية الحيوانات تحصن بعمر ٤ أشهر ويعاد سنوياً.
- عند الثعالب يعطى اللقاح عن طريق الفم بواسطة كبسولات مخرشمة موضوعة ضمن رؤوس الدجاج وتنشر في الغابات.