وزارة الزراعة وإستصلاح الاراضى
الهيئة العامة للخدمات البيطرية
الإرشاد البيطرى

حمى الوادى المتصدع

نشرة إرشادية بيطرية
إصدار
يونيو ١٩٩٨

نشرة إلكترونية لموقع دوار الإرشاد
www.dawarvetext.org
تم الرفع بواسطة : د / محمد وديع
د / رشا حسن

وزارة الزراعة وإستصلاح الاراضى
الهيئة العامة للخدمات البيطرية
الإرشاد البيطرى

حمى الوادى المتصدع

مادة علمية
د. مصطفى عثمان رمضان
مدير عام إدارة أمراض الاغنام والماعز

د. مصطفى عثمان رمضان

- بكالوريوس طب وجراحة الحيوان ١٩٦٥
- تدرج فى وظائف الطب البيطرى من مفتش وحدة بمحافظة الغربية حتى وكيل إدارة بالجيزة فمدير لإدارة الطاعون البقرى، فمدير عام لأمراض الأغنام والماعز والجمال والخيول.
- نشر له الأرشاد البيطرى سبع نشرات عن الطاعون البقرى وطاعون المجترات الصغيرة وطاعون الخيل والالتهاب الرئوى البللورى المعدى والجلد العقدى والتشخيص المقارن بين الأمراض الوبائية.
- مثّل الهيئة فى مؤتمرات وندوات دولية خاصة بالسياسات الوقائية الوبائية فى كينيا، السودان، وأثيوبيا وفرنسا.

الإعداد الفنى والمراجعة

د. / أحمد على السيد
مدير ادارة الحملات الارشادية
د. / ممدوح عبدالفتاح
رئيس قسم الحملات الإرشادية
د. / نبيه محمد شعراوى
رئيس قسم التحرير والنشر
د. / محمود عرابى
المكتب الفنى بالهيئة

.. ذلك الوافد الثقيل

د. محمد الباجس

حدث ذلك منذ ٧٦ عاما أو أكثر.. وبالتحديد عام ١٩١٢ حيث صدر أول بلاغ وصفى عن نوع من الحمى يصيب الإنسان والحيوان.. ويصيب الناس بالحيرة لتعدد أعراضه، وخطورة تأثيراته.. وتلك المنطقة البعيدة التى أختار المرض الجديد أن يعلن عن نفسه منها.. وهى مديرية الوادى المتصدع.. فى كينيا والتى أتخذ منها أسمه الذى عرف به.. حمى الوادى المتصدع.....

وتسابق العلماء لاماطة اللثام عن وجه ذلك الوافد المخيف... فقدموا عام ١٩٣١ وصفا أدق للمرض وأعراضه على الإنسان والحيوان.. ثم تمكنوا من عزل المسبب المرضى، وفى عام ١٩٤٨ تأكد لبعضهم الدور الأساسى للحشرات فى نقل المرض وانتشاره.. وبينما كان المرض يجتاح بلدان أفريقيا اكتشف جلين ديفيز عام ١٩٨٥ أن الفيروس المسبب للمرض يكمن فى بيض الباعوض المتواجد فى المنخفضات الجافة وحين يحين الحين وتهطل الأمطار وتتراكم المياه فى تلك المنخفضات.. «فيتنفس» البيض وينتج جيلا جديدا من الباعوض المسلح بالفيروس المسبب للمرض.. والقادر على إحداث الاصابة فى أى وقت.. وعربد المرض فى دول أفريقيا، يجتاحها بين عام وأخر.. فى شكل وباء كاسح لا يقاوم.. فعانت منه الجابون ١٩٣٦ وأوغندا ١٩٤٨/ ١٩٦٨ وزائير ١٩٣٦/١٩٥٤، وزيمبابوى ١٩٥٧/١٩٦٨/١٩٦٩/١٩٧١/١٩٧٨ وجنوب أفريقيا منذ ١٩٥٠ حتى ١٩٧٤. وبتسوانا من ١٩٥٥ حتى ١٩٥٩، وأفريقيا الوسطى من ١٩٦٩ حتى ١٩٨٤، وتشاد ١٩٦٩، مصر من ١٩٧٧ حتى ١٩٨٠، كينيا من ١٩٣٠ حتى ١٩٧٩، موزمبيق من ١٩٦٩ حتى ١٩٧٦، ناميبيا ١٩٥٥ ـ ١٩٦٨، بوركينا فاسو والصومال ١٩٨٤، السنغال وموريتانيا ١٩٨٧ حيث ظهر المرض فجأة نتيجة لتزايد أعداد الباعوض فى تلك المنطقة عقب إنشاء سد دياما على نهر السنغال وحجز المياه من خلفه.

ولعلنا نلحظ أن المرض قد بدأ الظهور فى مصر بعد ٦٥ عاما من التعرف عليه فى مهده (كينيا).. وكان أول ظهور له بمصر فى أغسطس عام ١٩٧٧ فى محافظة أسوان وبشكل مفاجىء.. حيث أعتقد أول الأمر أنه مرض حمى الدنج.. ولكن التعاون الدولى ساعد على كشف الحقيقة والتأكيد على أن الوافد الجديد ما هو إلا حمى الوادى المتصدع.. وشأن كل مرض جديد يطأ بلدان لأول مرة أشتدت حدة المرض وأتسع انتشاره فى محافظات الوادى والدلتا عام ١٩٨٧ محدثا خسائر كبيرة فى الثروة الحيوانية التى نفقت منها أعداد كبيرة من الحملان والأغنام والابقار والجاموس علاوة على حالات الأجهاض التى فاقت أمكانيات الحصر.. وعموما فقد قدرت الخسائر (بأسعار ١٩٨٧) بحوالى ٨٢ مليون جنيها.

أما الإنسان فقد كان بحق أحد ضحايا حمى الوادى المتصدع حيث قدرت الإصابات الآدمية بحوالى ١٨ الف مصاب توفى منهم ٥٩٨، وتحمل من كتبت له الحياة بصمات المرض التى تتوزع بين التهاب الشبكية وفقد الأبصار.. وأصابات الجهاز العصبى المركزى التى تؤدى إلى التهيج والأرتباك والذهول والغيبوبة، والهلوسة،.. ثم العديد من الاعراض الأخرى كاليرقان.. والنزيف الداخلى.. واسع الانتشار..

وكما ظهر المرض فجأة.. بدأت حدته تخفت بشكل مفاجىء وملحوظ عام ١٩٧٩، ولم تعزل سوى حالة واحدة فى عام ١٩٨٠.. وتوارى المرض على مدى ١٣ عاما حتى كاد ينسى، ولكنه - كعادته - عاد للظهور فجأة - وأيضا فى أغسطس عام ١٩٩٣ بمحافظة أسوان.. وكان للقرار الشجاع الذى أقر أستخدام اللقاح الحى المستضعف فى مقاومة المرض.. أثره الكبير فى محدودية الاصابات ثم انحسار المرض تماما فى العام التالى مباشرة (١٩٩٤)..

ولعلنا قد أدركنا شيئا عن خطورة ذلك المرض المخيف، ولعلنا أيضا ندرك أن معرفة المشكلة تمثل نصف الطريق إلى حلها وتفادى مخاطرها... فى سهولة ويسر، حتى نقدر للأرجل قبل الخطو موضعها.

د/ محمد الباجس

مدير عام الإرشاد البيطرى والخدمات

حمى الوادى المتصدع RVF

المرادفات SYNONYMS

التهاب الكبد المتوطن فى الأغنام والابقار (الاسم العلمى)

حمى الوادى المتصدع (الاسم الجغرافى)

LATIN : HEPATITIS ENZOOTICA
ENGLISH : RIFT-VALLEY FEVER (RVF)
FRENCH : FIEVRE DE LA VALLEE RIFT
SPANISH : FIBRE DEL VALLE DE RIFT
GERMAN : RIFFTAL - FIBER
SCIENTIFIC : INFECTIOUS ENZOOTIC HEPATITIS OF SHEEP & (CATTLE)

التعريف: Definition

١ ـ مرض فيروسى وبائى إفريقى المنشأ وسريع الإنتشار يصيب الحيوان والانسان.

٢ ـ مرض مشترك Zoonotic Disease ينتقل بيولوجيا بواسطة الحشرات المفصلية Culex - Anopheles - Aeedes وهو يصيب الاغنام والماعز والابقار مسبباً نسبة عالية من النفوق بين الحملان والجديان والعجول وكذلك يسبب الاجهاض بين الاناث الحوامل.

٣ ـ المرض ضمن القائمة (أ) لمكتب الاوبئة الحيوانية الدولى باريس Epizootic of the OIE List (A) يجب ابلاغ السلطات البيطرية المختصة فور مشاهدته أو الشك فى وجوده Notifiable disease (الهيئة العامة للخدمات البيطرية) ١ شارع نادى الصيد الدقى.

٤ ـ يسبب المرض ارتفاع فى درجة الحرارة ٤٠مْ فاكثر ونسبة نفوق عالية فى الحيوانات التى تصاب لأول مرة.

٥ ـ المرض يرتبط جغرافياً بدلتا وأودية الانهار بأفريقيا حيث تتكاثر أعداد الناموس الناقلة للمرض.

٦ ـ مكافحة مرض حمى الوادى المتصدع بمصر تعتبر خط دفاع أخير ضد انتشار المرض إلى أودية الانهار بسوريا والعراق ومن ثم إلى أوروبا.

٧ ـ يتناسب تناسبا طردياً شدة الإصابة مع حجم وعمر الحيوان.

المسبب المرضى: Etiological / Causitive agent

فيروس حمى الوادى المتصدع virus: Rift Valley Fever

Taxonomy	التقسيم:
Group : Arbovirus	مجموعة : الاربوفيرس
Subgroup: Bunyamwera	تحت المجموعة: بونيامويرا
Family:Bunyaviridae	عائلة: بونيا فيريدى

G. Bunyvirus	G. phlepovirus	G. UKUVIRUS	G. NAIROVIRUS
Akabane disease	Rift valley fever		
Aino & peaton virus	حمى الوادى المتصدع	Grand ARR/AND	حمى القرم CCHF
	Sand fly fever.	Manawa	NSD
	Naples		
	Sicilian	مـــرض نيـــروبى فى الأغنام	
	Arumowot		
	Gabek Forest		
	Saint Floris		
	Gordil		
	Karimabad		
	Salehabad		
	Toscana		

PECULIARITIES خصائص الفيروس

- الفيروس له خاصية اعداء خلايا الكبد Hepatotropism وفى حالة تواجد الفيروس فى الدم Viraemia ينتشر بالجسم كله Pantropism وعند حقنه فى خلايا مخ الفئران يكتسب خاصية اعداء مخ الفئران Neurotropism
- كل المعزولات من هذا الفيروس تتشابه سيرولوجياً ومناعياً.
- الفيروس مقاوم للظروف الطبيعية.
- يعيش الفيروس لمدة ٨ سنوات عند ـ ٢٠°م

- يظل الفيروس حياً فى السيرم لمدة ٣ سنوات عند - ٤مْ وفى الدم لمدة سنة عند +٤مْ

- درجة التأين الهيدروجينى (٨) PH 8 ولذلك يفضل استعمال المطهرات الحمضية فى القضاء عليه مثل الفينول وحمض الخليك والفورمالين والاثير والكلوروفورم.

- يتاثر الفيروس بالمحاليل القلوية القوية (هيبو كلوريت الصوديوم أو الكالسيوم) الذى يحتوى على كلور نشط ٥٠٠٠٠ جزء فى المليون.

فترة حضانة المرض: Incubation period

تتراوح فترة حضانة المرض من ١٢ ساعة إلى ٤ أيام حسب حجم ونوع وعمر الحيوان المصاب.

خلفية تاريخية : Historical background

- أكتشف مرض حمى الوادى المتصدع قرب بحيرة نيفاشا بمديرية الوادى المتصدع بكينيا.

- وكان أول ابلاغ وصفى عن المرض فى الحيوانات والإنسان بمديرية الوادى المتصدع بكينيا عامى ١٩١٢ - ١٩١٣ بواسطة مونتجمرى وستدى Montgomery & Study اللذان وصفا هذا المرض المميت.

- وفى عام ١٩٣١ قام العلماء د/دبنى Daubney / هدسون Hudson / وجرنهام Gran-ham بوصف المرض وعزل المسبب المرضى حيث تم وصف الاعراض المرضية بين الحيوانات الأليفة والانسان وكذلك طرق نقل المرض بواسطة الحشرات الذى اثبته عام ١٩٤٨ العلماء سميثبرن Smithburn / هادور Hador وجلبرت Gilbartوظلت وبائيات المرض تجتاح بلاد افريقيا مع فترات بينية Inter Epizootic Periods تتراوح بين ٥ - ١٠ أعوام وهذه الفترة الزمنية تسمح بتواجد أعداد كبيرة من الحيوانات القابلة للعدوى (خالية من الاجسام المناعية) واكتشف د. جلين ديفز عام ١٩٨٥ تواجد الفيروس فى بيض الباعوض المتواجد فى المنخفضات الجافة Danbos حيث إستمر حيا لحين امتلاء هذه المنخفضات بالمياه بعد هطول الأمطار ليظهر جيل جديد من الباعوض حاملاً للفيروس المسبب للمرض.

تاريخ وبائيات المرض: History of Epidemics

السنة	الدولة	السنة	الدولة
١٩١٢	كينيا	١٩٧٨	زيمبابوى
١٩١٣	كينيا	١٩٧٩	كينيا - مصر
١٩٣٠	كينيا	١٩٨٠	مصر
١٩٣٦	الجابون	١٩٨١	السودان
١٩٤٨	أوغندا	١٩٨٧	موريتانيا - والسنغال
١٩٥٥	بتسوانا وناميبيا	١٩٩١	موزمبيق - جنوب افريقيا - زامبيا
١٩٥٧	زيمبابوى	١٩٩٢	مدغشقر - موزمبيق - زامبيا
١٩٦٨	أوغندا وزيمبابوى	١٩٩٣	مصر - زيمبابوى - زامبيا - موزمبيق
١٩٦٩	افريقيا الوسطى - زيمبابوى - موزمبيق	١٩٩٤	موزمبيق - استخدام اللقاح الحى فى مصر
١٩٧١	زيمبابوى	١٩٩٥	موزمبيق - زامبيا - مالاوى
١٩٧٣	السودان	١٩٩٦	موزمبيق - تنزانيا - زامبيا - اثيوبيا مالاوى Suspect
١٩٧٤	جنوب أفريقيا - بتسوانا	١٩٩٧	موزمبيق - زيمبابوى - جنوب افريقيا
١٩٧٦	موزمبيق	١٩٩٨	كينيا - تنزانيا
١٩٧٧	مصر		

وفى عام ١٩٨٧ ظهر المرض فجأة فى غرب افريقيا فى كل من موريتانيا والسنغال ويعلل ظهور المرض نتيجة تزايد اعداد الباعوض فى هذه المنطقة اثر انشاء سد دياما على نهر السنغال الذى أدى إلى ركود المياه خلف سد دياما والذى ساعد على توالد الباعوض ومن ثم انتشار المرض.

تاريخ المرض فى مصر History of the Disease in Egypt

فى أغسطس عام ١٩٧٧ ظهر الوباء لأول مرة فجأة فى محافظة أسوان فاعتقد فى أول الأمر انه مرض حمى الدنج إلى أن أخطر معهد يل (Yale) الخاص بالامراض التى تنتقل بالحشرات

بالولايات المتحدة الأمريكية ان المرض هو حمى الوادى المتصدع وإشتدت حدة المرض وانتشاره فى محافظات الوادى والدلتا عام ١٩٧٨ محدثاً خسائر كبيرة فى الثروة الحيوانية نتيجة نفوق الحملان والاغنام والابقار والجاموس علاوة على حالات الاجهاض فى هذه الحيوانات بالاضافة إلى الاصابات الادمية التى قدرت بحوالى ١٨٠٠٠ مصاب توفى منهم ٥٩٨ وقدرت الخسائر فى الثروة الحيوانية بحوالى ٨٢ مليون جنيه ثم خفت حدة المرض عام ١٩٧٩ ولم تعزل سوى حالة واحدة فى عام ١٩٨٠ وهذه هى المرة الأولى التى ظهر فيها المرض فى شمال قارة افريقيا.

أختفى المرض لمدة ١٣ عام ثم عاود الظهور فجأة فى اغسطس ١٩٩٣ بمحافظة اسوان باصابات محدودة ثم انحسر خلال عام ١٩٩٤ بفضل استعمال اللقاح المحور المستضعف عترة سميثبرن فى تحصين الحيوان.

Mutigenic Living Rift Valley Fever Vaccine (MLRVF)

الاسباب التى ادت إلى ظهور المرض عام ١٩٩٣

هناك خمسة احتمالات يمكن أن تكون قد أدت إلى ظهور المرض عام ١٩٩٣

١ ـ انتقال العدوى من مبيض/ بيض الناموس المصاب) تواجد الفيروس فى بيض الباعوض المتواجد فى المنخفضات حول السد العالى حيث يستمر حياً لحين تحسن الظروف البيئية ليظهر جيل من الباعوض حاملاً للفيروس.

٢ ـ تسرب بعض الفيروسات الحية التى لم يكتمل تثبيطها اثناء عملية تصنيع اللقاح الميت.

٣ ـ ورود الفيروس فى دم الجمال المستوردة من السودان (الفيروسات الكامنة فى الجنين المجهض من الناقة).

٤ ـ ورود الفيروس مع الحشرات الطائرة من المناطق الموبوءة عن طريق التيارات الهوائية العلوية من افريقيا إلى الشرق الأوسط وشرق آسيا.

٥ ـ وصول مريض آدمى فى فترة الحمى من السودان أو أى مكان موبوء بمرض حمى الوادى المتصدع بأفريقيا

الآثار الاقتصادية والاجتماعية للمرض Socio - Economic Impact

المرض له آثار سلبية على اقتصاديات الدول النامية كما يلى:

١ ـ أزمة فى انتاج البروتين الحيوانى اللازم لبناء جسم الإنسان الذى هو أساس التقدم وذلك نتيجة نفوق الحيوانات وإجهاض الحوامل منها وتدنى كفاءة الحيوانات الناقهة للتربية.

٢ ـ حظر استيراد الحيوانات ومنتجاتها من البلاد المصدرة للحوم.

٣ ـ زيادة الاعتمادات المالية اللازمة لتكاليف حملات مقاومة المرض RVF Control Campaigns

٤ ـ الخسائر الاجتماعية المنظورة Social monitory Losses مثل هبوط الانشطة السياحية

٥ ـ الخسائر الاجتماعية نتيجة:ـ

(أ) سوء تغذية الإنسان وإعتلال صحته وعدم كفاءته ومقدرته على العمل.

(ب) الخسائر الاجتماعية والتى لا تقدر بمال نتيجة الاصابة الآدمية وتكاليف علاجها وعدم المقدرة على العمل وغياب العاملين بالقطاعين العام والخاص.

العوائل Host Range

تحدث الاصابات الطبيعية فى الناموس والاغنام والابقار والجاموس والجمال والإنسان وهناك عوائل بين الحيوانات المعملية المختلفة يمكن استخدامها وتشمل الفئران البيضاء ـ الكتاكيت ـ البيض المخصب والمزارع الخلوية الاولية Primary Cell Culture المجهزة من انسجة كلى الحملان والهامستر.

العوائل ومدى شدة اصابتها موضحة بالجدول الذى وضحه ايسترداى EASTERAY كما بالجدول الاتى:ـ

++++	+++	++	+	− +	−
الحملان والجديان (حديثة الولادة)	الأغنام	الانسان	القرد الافريقى	الأرنب	القنفذ
الفار الأبيض	العجول البقرى	القرد الهندى	القط	الخنزير	السلحفاة
الهامستر	والجاموسى	الابقار			الفصيلة الخيلية
فأر الغيط	بعض انواع	الجاموس			الضفادع
جرو	الفئران	الماعز			طائر الكنارى
هرة	الجرز	الجمال			الحمام
		السنجاب الرمادى			طائر البراكيت

++++ = الاصابة شديدة وقد تصل نسبة النفوق إلى ١٠٠٪

+++ = الاصابة شديدة وقد تصل نسبة النفوق إلى ٥٠٪

++ = الاصابة شديدة ولكن غير مميتة

+ = الاصابة ضعيفة

+ − = يمكن للفيروس أن يتواجد فى الدم دون ظهور الاعراض

− = غير قابل للعدوى

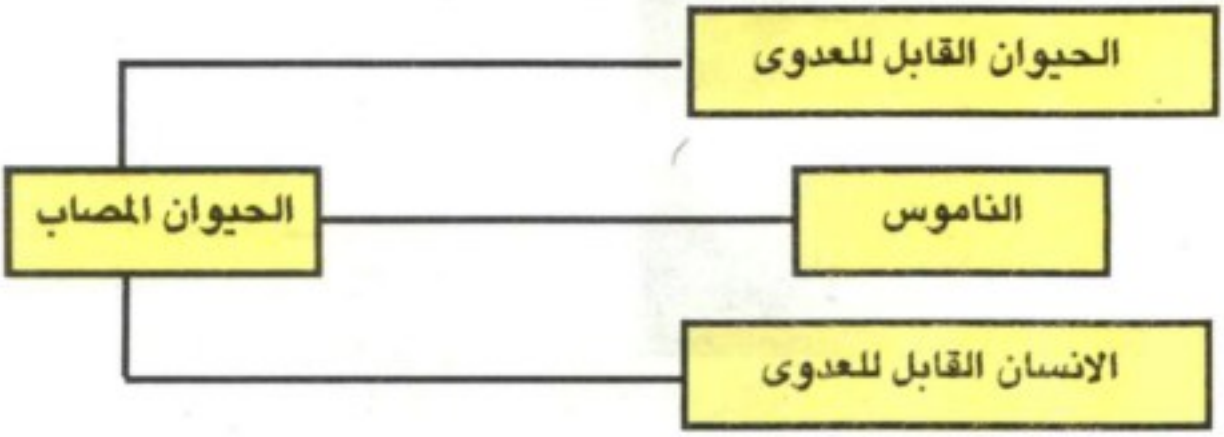
طرق انتقال العدوى Mode of Infection / Transmission

١ ـ تجريبيا عن طريق حقن الدم الموبوء أو مستخلص أنسجة الحيوان المصاب للحيوانات القابلة للعدوى بالمرض.

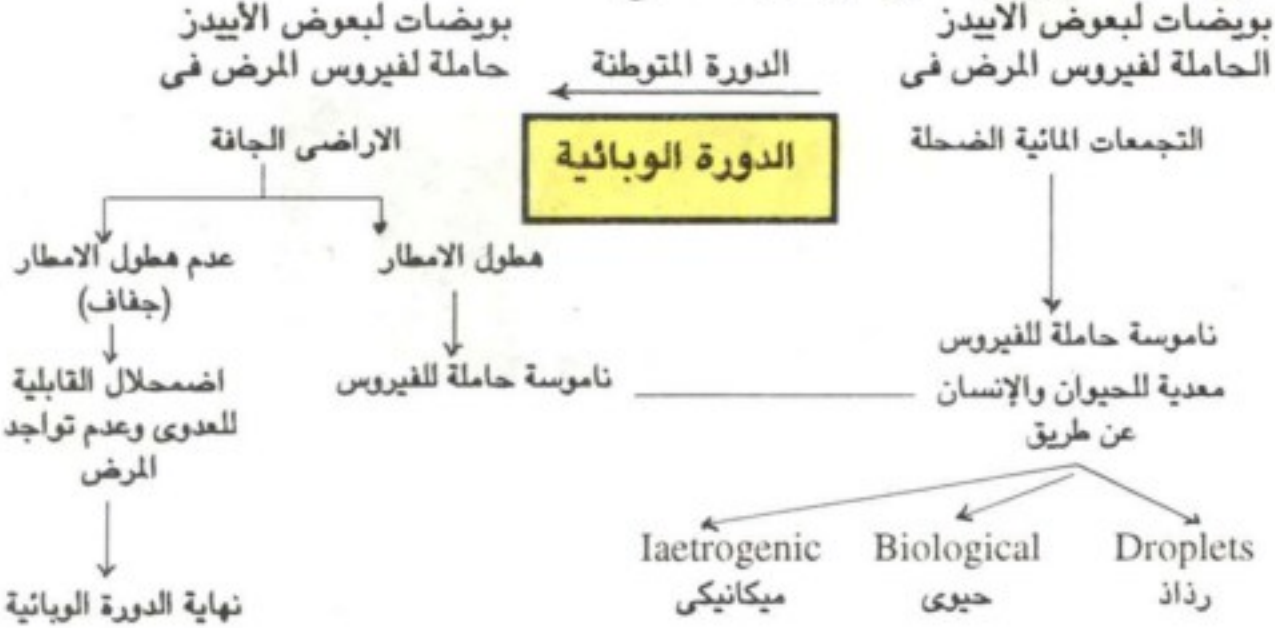
٢ ـ بالنسبة للإنسان تنتقل العدوى عن طريق الباعوض الحامل لفيروس المرض أو الملامسة المباشرة للحيوانات المصابة أو انسجتها أو الانسان المصاب.

٣ ـ تصاب الجمال بالفيروس ولكن تظهر عليها الحالات تحت الأكلينيكية للمرض بما فيها أجهاض النوق.. ولم يثبت حتى تاريخه إنتقال المرض منها للحيوانات الأخرى لأن تركيز الفيروس فى الدم Viraemia لا يتعدى ١٠^{٣} ولا تحدث العدوى عن طريق الناموس إلا إذا كان تركيز الفيروس فى دم العائل يعادل ١٠^{٥} ولكن تنتقل العدوى من الجمال عن طريق الاجنة المجهضة والسوائل والأغشية الجنينية. (ملحوظة تركيز الفيروس فى دم المجترات الصغيرة (١٠^{٨}).

٤ ـ عند قيام باعوضة بامتصاص دم الانسان أو الحيوان المصاب بالمرض فى طور الحمى وتواجد الفيروس بالدم Viraemia تصبح معدية بعد ٢١ ـ ٢٨ يوم وينتقل الفيروس إلى الغدد اللعابية ومبيض الباعوضة وبذلك يكون البيض الناتج من هذه الباعوضة حاملاً للفيروس لينتج جيلاً من الباعوض ناقلا للمرض (بعض أنواع الباعوض)



دورة حياة فيروس حمى الوادى المتصدع Life Cyele of RVF



أنواع الباعوض الناقل للمرض

Culex	Anopheles	Aeeds
C. pipiens	An. Squamosus	A. Lineatopenns
C. Theileri	An. Mautitinus	A. Coballus
C. Zambiensis	An. Coustain	A. Cirecumlutelus

الاعراض المرضية Clinical picture / Diagnostic Window

تختلف الأعراض طبقا لنوع وعمر الحيوان

فوق الحادة Acute

اعراض عامة فى الحيوانات المصابة

(حمى - فقد شهية - افرازات مخاطية صديدية مخضرة - اسهال قد يكون مدمماً - عدم رغبة الحيوان فى الحركة).

الابقار والنعاج :

حمى وقتية قصيرة - فقد شهية - نقص ادرار اللبن ضعف فى العضلات واجهاض العشارعند أى عمر جنينى ويحدث النفوق فى حدود نسبة ٢٠٪ نتيجة الاصابة بالالتهاب الرحمى العفنى وأحياناً احتباس المشيمة - وقد يحدث بالنسبة للابقار والجاموس الاجهاض فقط دون ظهور أية اعراض أخرى كما حدث فى وباء اغسطس ١٩٩٣ بمحافظة أسوان.

افات ملبسة بقشور حول الخطم لأحد الأغنام مصابة بمرض حمى الوادى المتصدع

نسبة عالية من الاجهاض فى الاغنام (حمى الوادى المتصدع)

الانســـــان HUMAN

هناك ٤ صور مرضية

١ ـ صورة الانفلونزا Influenza Form

فى حالة عدم حدوث مضاعفات حمى عابرة آلام شديدة فى العضلات والظهر فى المنطقة القطنية ـ صداع مع فقد الشهية مع عدم وضوح الرؤيا/ فترة المرض ٤ ـ ٧ أيام

٢ ـ صورة فقد الابصار Occeular Form

تظهر بعد ١ ـ ٣ أسبوع من بدء الحمى مع ظهور آفات باثولوجية بالشبكية Retinitis

٣ ـ الصورة السحائية (حمى الوادى المتصدع السحائى) Meningeal Form

يتميز بحمى شديدة على مرحلتين / طورين Diphasic ومع تطور ظهور الاعراض يصاب الجهاز العصبى المركزى والتى تظهر أعراضه خلال الطور الثانى من ارتفاع الحرارة (الحمى) وهى تشمل التهيج ـ ارتباك ـ ذهول وقد تصل إلى درجة الغيبوبة وربما افراز لعابى غزير ـ طحن الاسنان ـ هلوسة الرؤيا مع دوخان ـ شفاء كلى او جزئى يحدث بعد ٥٠ يوماً ما لم تحدث مضاعفات.

٤ ـ الصورة النزفية (حمى الوادى المتصدع النزفى) Haemorrhagic Form

وهذه الصورة لوحظت حديثاً لأول مرة فى وباء جنوب افريقيا سنة ١٩٧٥ (تم تشخيص الوباء عن طريق الحالات الآدمية) وتتميز بظهور حمى شديدة مصحوبة ببرقان ـ أنزفة واسعة الانتشار تظهر من ٢ ـ ٤ يوم وعادة ما تتكرر من اليوم ٣ ـ ٦، نسبة قليلة من المرضى تتماثل للشفاء بعد نقاهة بطيئة وطويلة.

الافات التشريحية Postmortum

١ ـ اهم الآفات التشريحية المميزة لهذا المرض توجد فى الكبد Hepatotropism ففى الحملان والعجول حديثة الولادة وكذلك الاجنة المجهضة يوجد إلتهاب كبدى عام General Hepatitis والذى قد يؤدى إلى تنكرز كامل لخلايا الكبد وتشاهد فراغات فى الكبد تحت قشرته مملوءة بالدم وفى الحيوانات الكبيرة يكون التنكرز فى خلايا الكبد محدوداً، وعند القطع فى الكبد يكون السطح المقطوع محبباً وتشاهد بقع نزفية حول نقط بيضاء تحت غشاء الكبد ويكون لون الكبد أحمر طوبى (يميل إلى البنى) او اصفر ذهبى ولا يحدث تضخم بالكبد.

٢ ـ انزفة تحت الجلد وخاصة فوق الاكتاف والخلفيتين

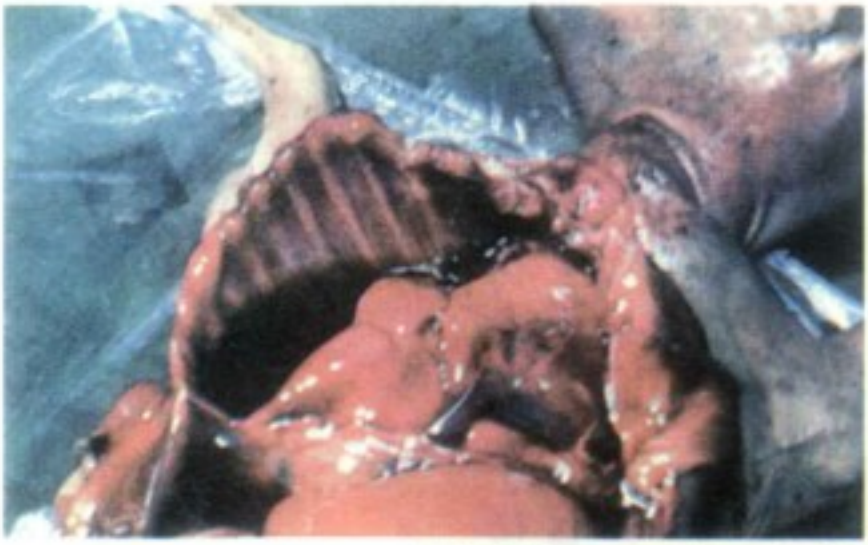
٣ ـ احتقان شديد بالامعاء وخاصة فى الحالات التى يحدث بها اسهال مدمم ويغلب اللون الاسود على محتويات الامعاء خاصة المستقيم.

٤ ـ تضخم الطحال (فى بعض وبائيات المرض)

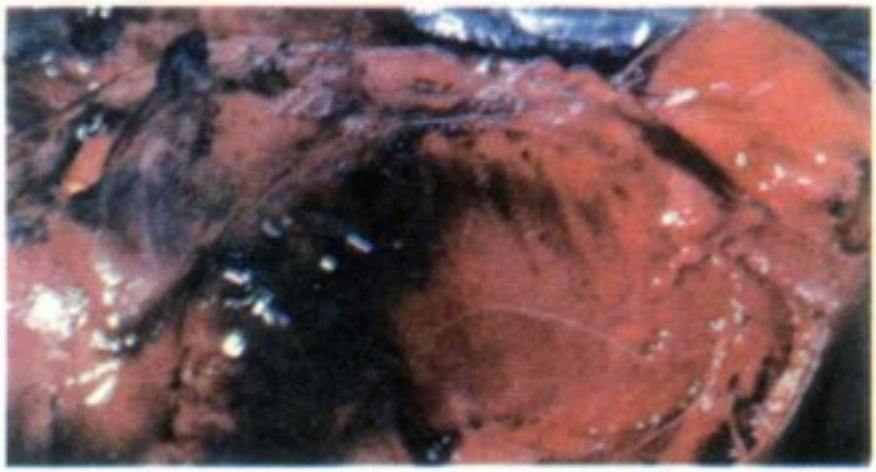
٥ ـ انزفة خاصة تحت اغشية الكبد/ الطحال/ والكليتين.

٦ ـ تورم اوديمى فى غشاء الحوصلة المرارية مع وجود انزفة واحياناً تجلطات فى العصارة المرارية

٧ ـ تضخم واحتقانات فى الغدد الليمفاوية.



غالبا يمكن رؤية انزفة وسائل فى تجويف الصدر فى الاجنة المصابة بحمى الوادى المتصدع



منظر عن قرب يوضح الانزفة فى جنين آخر (حمى الوادى المتصدع)

التشخيص Diagnosis- Prsonifecation

١ ـ ابيديمولوجية المرض المميزة

نفوق الحملان واجهاض النعاج الحوامل (اكثر الحيوانات تاثرا بالمرض) بالاضافة إلى حدوث نفس الظاهرة بين العجول (وبخاصة حديثة الولادة) وإجهاض الابقار والجاموس العشار بالإضافة إلى اصابة الآدميين باحد صور المرض مع تواجد حشرة الباعوض الناقلة للمرض باعداد كبيرة

٢ ـ الاعراض الاكلينيكية المنوه عنها سابقا.

٣ ـ الافات التشريحية وبخاصة فى كبد الحيوانات النافقة والاجنة المجهضة.

٤ ـ الفحوص المعملية

أ) عزل الفيروس والتعرف عليه فى دماء الحيوانات المحمومة Viraemic Stage / من انسجة الحيوانات النافقة (الكبد من الاجنة المجهضة/ المشيمة) من الباعوض المتواجد بالمنطقة والمحتوى على الدماء المعدية المتصة.

ب) الفحوص السيرولوجية المختلفة وتعتبر ضرورية للحصول على تشخيص ايجابى باستخدام تجارب HI - CF - IF - ELISA - RIA - PRNT

جـ) صورة الدم المميزة (نقص كرات الدم البيضاء مع وجود اعداد كثيرة من هذه الكرات غير كاملة النمو)

د) الفحوص الهستولوجية لانسجة الكبد ـ المخ ـ الطحال ـ الكلى ـ والغدة الزعترية

هـ) حقن الفئران البيضاء الرضيعة داخل المخ والبريتون.

و) حقن اجنة الكتاكيت داخل البيض

ز) اختبار مانع التلازن HI = HAEMAGGLUTINATION INHIBITION

ح) اختبار المثبت المتمم CF = COMPLEMENT FIXATION

ط) اختبار الاجسام المناعية المضيئة IF = IMMUNOFLUERECENCE

ى) قياس الروابط الانزيمية المناعية المتزة ELISA = ENZYEME LINKED IMMUNO SORBENT ASSAY

ك) PRNT = PLAQUE REDUCTION NEUTRALIZATION TEST

العينات Sampling

ملحوظة: يجب على الاطباء البيطريين فى الحقل والمعمل توخى الحذر عند جمع العينات.

١ ـ عينة دم كامل كافية أثناء ذروة الحمى على مانع تجلط (HEPARIN او EDTA) وتحفظ عند درجة +٤مْ ويحظر استخدام سترات الصوديوم كمانع تجلط.

٢ ـ عينات مزدوجة من الأمصال التى تم جمع احداها عند ذروة ارتفاع درجة حرارة الحيوان والاخرى اثناء مرحلة النقاهة (التحول المناعى SEROCONVERSION)

٣ ـ ارسال الأجنة المجهضة والمشيمة على الثلج إلى المعمل

٤ ـ انسجة مزدوجة من (الكبد/ الغدد الليمفاوية/ الطحال/ الكلى/ القلب/ المخ/ الغدة الزعترية) يوضع نصفها على جليسرين متعادل Glycerine Buffer 7.4 للعزل الفيروسى، ويوضع النصف الاخر على فورمالين ملحى ١٠٪ للفحوص الهستولوجية وترسل جميعاً للمعمل.

٥ ـ شرائح دم ويمكن الاستغناء عنها فى حالة ارسال الدم الكامل.

٦ ـ عينات من الباعوض الممتلىء بالدماء من المنطقة الموبوءة

ملحوظة: ترسل العينات على الثلج عند درجة +٤مْ

التشخيص المقارن Differential Diagnosis

١ ـ مرض اللسان الازرق	Blue tongue
٢ ـ مرض القلب المائى	Heart Water
٣ ـ مرض التريكوموناس	Trichomoniasis
٤ ـ حمى الثلاثة أيام	Ephemeral fever
٥ ـ التسمم بالمواد الكيماوية	Chemical Poisoning
٦ ـ مرض التوكسيميا المعوية	Enterotoxaemia
٧ ـ مرض البروسيلا	Brucellosis
٨ ـ مرض الاجهاض المتوطن فى الاغنام (الكلاميديا)	Ovine Enzootic Abortion / Chlamydiosis
٩ ـ مرض الفيبريو	Vibriosis
١٠ ـ مرض ميدلبورج الفيروسى	Middleburg Virus Infection
١١ ـ مرض نيروبى فى الاغنام	Nairobi sheep Disease
١٢ ـ مرض ويسلبرون	Weeslbron
١٣ ـ مرض الليستريا	listeriosis

الوقاية Prevention

١ ـ الحيوانات والإنسان اللذين سبقت اصابتهم بالمرض وتم شفائهم يكتسبون مناعة قوية وطويلة تصل إلى ١٢ عاماً.

٢ ـ السرسوب الناتج من أمهات سبقت اصابتها بالمرض أو تم تحصينها باللقاح الحى المستضعف يكسب النتاج مقاومة قصيرة تصل إلى حوالى ٣ ـ ٤ شهور.

٣ ـ اللقاح الميت Inactivated Vaccine

يجب اعطاء جرعتين منه للحيوان خلال فترة ٦ شهور ثم جرعة سنوية. أما فى الإنسان فيعطى ٣ جرعات على مدى شهر ثم يكرر سنويا مما يجعل استعماله على نطاق واسع للإنسان مكلفا وغير عملى. Save Effctive Formaline Vaccine

ملحوظة:

الجهه الوحيدة فى العالم التى تنتج اللقاح الآدمى هى معامل الجيش الأمريكى فى ولاية MERRYLAND

٤ ـ التحصين باللقاح الحى المستضعف المحور بتمريره فى امخاخ الفئران ١٠٥ مرة.

Multigenic, Attenuated RVF Virus Smithburn Strain (Entebe Strain)

ـ وتظهر الاجسام المناعية بعد اليوم السادس من التحصين ويعطى مناعة قوية للحيوانات تصل إلى ثلاثة سنوات ويستعمل للحيوانات اكثر من عمر ٤ شهور.

ـ بدءاً من عام ١٩٩٤ تم تحضير لقاح مستضعف محور من عترة الفيروس المحورة بمعهد بحوث وانتاج اللقاحات والامصال بالعباسية.

ـ تم استخدام اللقاح الحى فى حملات التحصين ضد مرض حمى الوادى المتصدع بدءاً من ١٩٩٤/٤/٩

ـ تم انتاج لقاح ميت محور كيماوياً فى الولايات المتحدة الامريكية MP12 للحيوانات (الاغنام والماعز) بواسطة Captam, Petres &C Bishop وتمت تجربته بتحصين عدد ١٦ نعجة حامل ولم يحدث اجهاض ولم يظهر فيروس اللقاح فى الدم Viraemia

العلاج: Treatment

ـ لا يوجد علاج متخصص للسيطرة على هذا المرض ولكن يتم علاج الحيوان طبقاً للاعراض (خافضات الحرارة ـ مضادات الالتهاب ـ قابضات فى حالات الاسهال).

ـ فى الإنسان يتم استخدام عقار ريبافيرينRibavirin المضاد للفيروسات والذى استخدم فى علاج مرض الإيدز AIDS وقد اعطى نتائج جيدة فى علاج مرض حمى الوادى المتصدع فى الإنسان.

مقاومة الباعوض: Control of mosquitos

- تطهير المجارى المائية وشواطئها من الحشائش وكذلك مقاومة الطور اليرقى للباعوض بردم البرك أو رش سطح المياه الراكدة بزيت البترول المحروق للقضاء على اليرقات.
- المقاومة الأرضية عن طريق استخدام موتورات الرش أو موتورات الضباب.
- تطهير الحجرات والحظائر بمسحوق الملاثيون ٥٪
- حفظ الحيوانات القيمة داخل حظائر تغطى فتحاتها بسلك مانع لدخول الباعوض أو استخدام طاردات أو صاعقات الناموس.
- حظر ادخال حيوانات مشتراه حديثاً إلا بعد عزلها وفحصها للتأكد من خلوها من المرض وبعد مرور ٢١ يوم من تاريخ الشراء.

الاحتياطات فى المناطق الخالية من مرض حمى الوادى المتصدع

بهدف حماية المناطق/ البلاد الخالية من المرض وبخاصة فى موسم الحشرات الطائرة اللاسعة الماصة للدم وظهور وبائيات فى بعض الدول المجاورة.

يتبع الآتى:

١ - رش الطائرات القادمة من البلاد المسجل بها المرض بالمبيدات المناسبة.

٢ - حظر استيراد الماشية والاغنام والجمال والمجترات المستانسة والبرية وكلك حظر عبور هذه الحيوانات المباشر وغير المباشر من الاراضى الموبوءة عبر الممرات المائية/ أراضى/ اجواء الدولة الخالية من المرض.

٣ - الكشف على الحيوانات المستوردة بعناية فى المحاجر البيطرية لمنع دخول حيوانات مصابة للدول المستوردة ولحماية الحيوانات المحلية.

٤ - المسوح السيرولوجية للتأكد من عدم وجود نشاط فيروسى للمسبب المرضى.

المجهودات التى اتخذتها الهيئة للسيطرة على المرض Efforts Done By GOVS

- رش الحيوانات والحظائر بالمبيدات الحشرية الآمنة والفعالة
- تحصين الحيوانات (ابقار - جاموس - اغنام وماعز وجمال) على مستوى الجمهورية باللقاح الحى المستضعف بدءاً من شهر ابريل ١٩٩٤ مع تقطيش آذان الحيوانات المحصنة ويعزى الفضل إلى ايقاف وباء أغسطس ١٩٩٣ إلى استعمال هذا اللقاح الذى يعطى مناعة لمدة ٣ سنوات على الاقل.
- تم أخذ عينات سيرم من الحيوانات المحصنة باللقاح على مستوى الجمهورية قبل وبعد التحصين وتم فحصها بمعهد بحوث صحة الحيوان بالدقى باختبارى مانع التلازن HI والتعادل المصلى SN ووجد مستوى مناعى عال كاف لصد المرض ومن ثم عدم حدوث الأوبئة مستقبلاً.

- تقوم الهيئة بجمع سيرم من الجمال والاغنام الواردة من السودان المتواجدة بمناطق (الشلاتين/ حلايب/ أبورماد) ومحجر بيطرى دراو/ أسوان لفحصها للاكتشاف المبكر لأى نشاط لفيروس حمى الوادى المتصدع.

- التنسيق والتعاون بين الهيئة العامة للخدمات البيطرية - المعاهد البحثية البيطرية (الدقى/ العباسية) - كليات الطب البيطرى - وزارة الصحة - قسم الابحاث الطبية بالبحرية الامريكية بالعباسية NAMRU3 وذلك فى مجال مكافحة المرض.

- تشديد الرقابة على المعابر والحدود بالتعاون مع قوات سلاح الحدود لمنع تهريب الحيوانات.

كلمة.. من مطبوعات الأرشاد البيطرى

دأب الأرشاد البيطرى على تلمس قضايا وأهتمامات المهنة وأبنائها.. والبحث عن كل ما يهم الثروة الحيوانية فى البلاد لتغطية هذه الموضوعات أرشاديا بوسائل متعـــددة.. منـــها النشرة الارشادية السريعة ، الكتيب الارشادى، الملصق.. والفيلم الأرشادى

ولقد أظهر الأطباء البيطريون وملاك الثروة الحيوانية والمعنيين بها تجاوبا كبـــيرا لـــبرامج الأرشاد البيطرى وفعالياتها.

والاداره العامه للأرشاد البيطرى والخدمات بالهيئة العامه للخدمات البيطرية يهمها أن ترسى لبعض القواعد منها:-

١- يمكن لأى طبيب بيطرى أو مربى أن يقترح الموضوعات التى يرى لها أهمية فى ترشيد إنتاج الثروة الحيوانية واستثمارها وحمايتها.. حتى يمكن أعداد الخطط اللازمة لتغطية هـــذه المطالب ودراستها مع المختصين.

٢- يمكن لاى زميل أن يقترح نشره أرشادية أو كتيبا أرشاديا يقوم هو على أعداده.

٣- يمكن لاى زميل أو مهتم أقتراح فكرة فيلم، أو ملصق - ويمكن له أيضا تقديـــم المـــادة العلمية إذا أراد.

• الأرشاد البيطرى يتعاون مع الجميع ، ويتفاعل مع كافة الأفكار والاراء حتى يمكن بلورتها فى النهاية بما يخدم ثروتنا الحيوانية وأقتصادنا القومى..

اصدارات الإدارة العامة للإرشاد البيطرى والخدمات

- الجلد الاوديمى
- الجلد العقدى
- الحمى القلاعية
- التحصينات الوقائية
- الرعاية التناسلية
- التلقيح الصناعى
- التدريب البيطرى
- الدودة الحلزونية
- الاسهال الفيروسى
- جدرى الأغنام
- أمراض الاسماك
- الطاعون البقرى
- اللسان الأزرق
- الماريك - الجامبورو - النيوكاسل
- الحويصلات المائية الشريطية
- دليل اللقاحات
- دليل العمل بالوحدات البيطرية
- دليل المحاجر البيطرية
- حمى الوادى المتصدع
- السعار
- البروسيلا
- السل
- الطفيليات الداخلية
- الطفيليات الخارجية
- دليل الأدوية
- الروشتات البيطرية
- تداخل الأدوية
- التسمم الدوائى
- بقايا الأدوية
- أمراض البط
- تربية الأرانب
- أمراض الأرانب
- تربية النحل
- أمراض النحل
- انفلونزا الفصيلة الخيلية
- دوسنتاريا الحملان
- أمراض الجمال
- التشخيص المقارن للطاعون البقرى

نشرة إلكترونية لموقع دوار الإرشاد

www.dawarvetext.org

تم الرفع بواسطة : د / محمد وديع

د / رشا حسن

مطابع الأهرام بكورنيش النيل