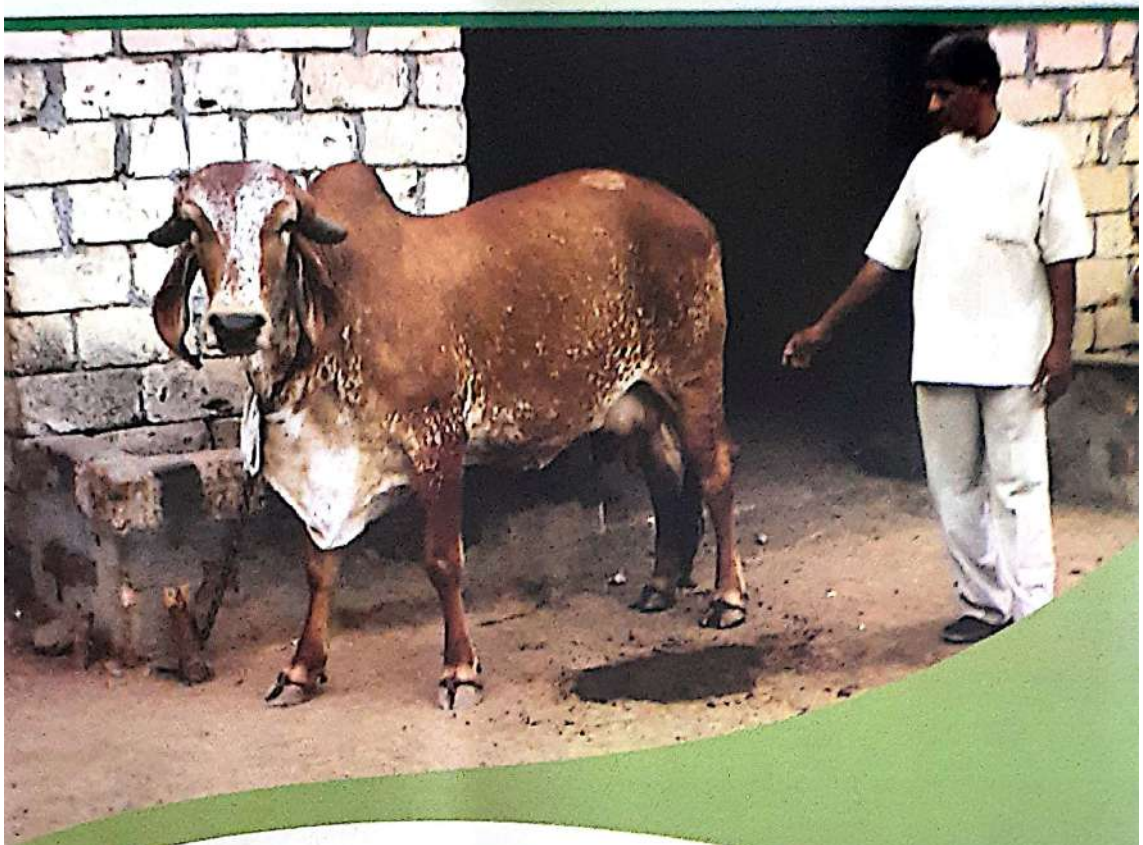
ब्रूसेल्लोसिस

लक्षण उपचार एवं बचाव



अभिषेक, एस.के. गुप्ता,
विशाल चन्द्र, बबलू कुमार,
पवन कुमार एवं चन्दन प्रकाश

संयुक्त निदेशालय, प्रसार शिक्षा
भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान
इज्जतनगर – 243 122, उ.प्र.

ब्रूसेल्लोसिस प्राथमिक रूप से गोपशुओं, बकरियों, शूकरों और द्वितीय रूप से अन्य पशुओं और मनुष्यों का एक सांसर्गिक रोग है। जो ब्रूसेल्ला प्रजाति के जीवाणुओं द्वारा उत्पन्न होता है। इस रोग में प्रजनन अंगों व भ्रूण की समस्या उत्पन्न हो जाती है, तथा गर्भपात, बांझपन तथा कई अन्य अंगों में स्थानीय क्षति उत्पन्न होने का खतरा हो जाता है। इस रोग से पशुओं के जोड़ो में दर्द, शरीर में दर्द तथा जननांगों में क्षत व घाव भी हो जाते हैं। इस रोग को विभिन्न स्थानों पर भिन्न-2 नाम से जाना जाता है, जैसे कि बैंग्स रोग, संक्रामक गर्भपात तथा सांसर्गिक गर्भपात। यह रोग पशुओं से मनुष्यों में फैलता है, अतः यह रोग जन-स्वास्थ्य की दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है।

रोग के कारक :

ब्रूसेल्लोसिस रोग से गाय, भैंस, भेंड़, बकरी तथा शूकर आदि जानवर प्रभावित होते हैं। गायों एवं भैंसों में मुख्यतः यह रोग ब्रूसैल्ला एवार्टस से होता है। बकरियों तथा भेंड़ों में यह रोग ब्रूसैल्ला मेलीटेन्सिस तथा ब्रूसैल्ला ओविस से तथा शूकरों में यह रोग ब्रूसैल्ला स्विस से होता है।

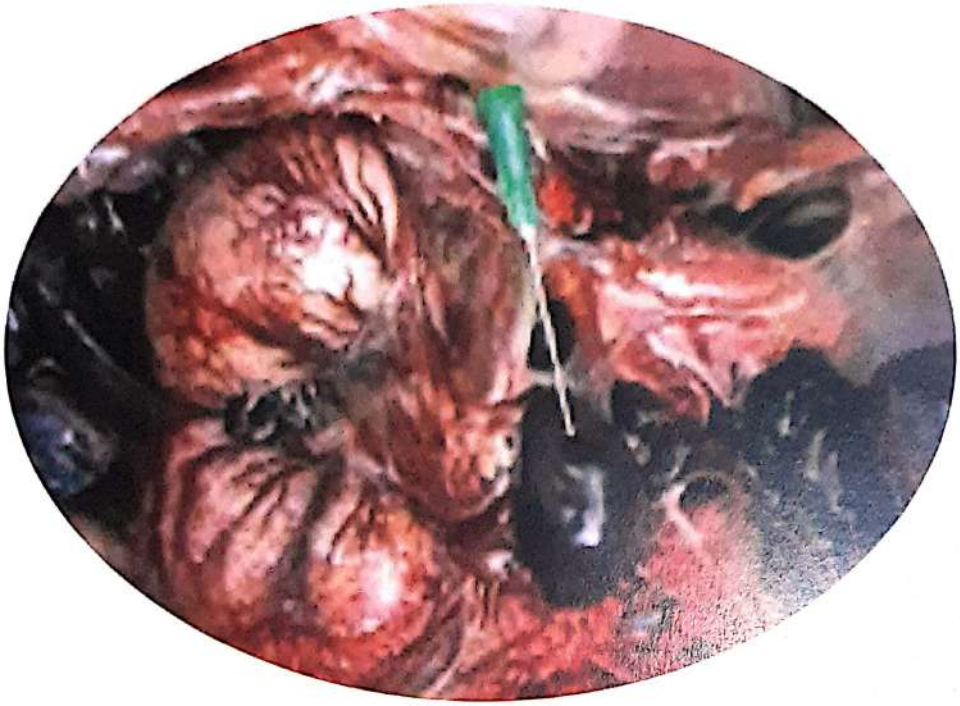
रोग का प्रसारण तथा रोगजनकता :

पशुओं में ब्रूसैल्ला का प्रसारण मुख्यतः दूषित अथवा संक्रमित भोजन निगलने एवं पानी पीने से होता है। भोजन एवं जल के दूषित होने का मुख्य कारण गर्भपातित भ्रूण साम्रगी अथवा भ्रूण झिल्ली जिनकों पशुओं में बाड़े के नजदीक ही फेंक दिया जाता है। गर्भपात से निकली हुई भ्रूण सामग्री तथा भ्रूण झिल्ली जोकि अज्ञानतावश पशुओं के बाड़े के परिसर में ही फेंक दी जाती है तथा भोजन एवं जल को संक्रमित करने का मुख्य कारण होती है। परन्तु अन्य खाने पीने की वस्तुऐं जैसे दूध, मांस, पनीर में भी इस जीवाणु की उपस्थिति पायी गयी है। ब्रूसैल्ला रोग का प्रसारण सांस द्वारा भी हो सकता है। यह जीवाणु अक्षुण्ण त्वचा की श्लेष्मल झिल्लियों को भेदित कर शरीर में घुस जाता है। पशुओं में शरीर में एक बार प्रवेश के बाद ब्रूसैल्ला ऐटिक्यूलो एन्डोथिलियल कोशिकाओं में तथा क्षेत्रीय लसीका नोड में वृद्धि करता है। तत्पश्चात यह आमाशय से लसीका तंत्र में चले जाते है तथा आंतों की दीवार को भेदकर रक्त में मिल जाते हैं, व रोग उत्पन्न करते हैं। ब्रूसैल्ला जीवाणु शरीर में अन्य अंगों जैसेकि : यकृत, प्लीहा, जोड़ों तथा हड्डियों में भी स्थापित हो जाते हैं। गर्भपात के समय ये जीवाणु पशु के गर्भित भ्रूण तथा उससे स्राव जैली में सर्वाधिक पाये जाते हैं। ब्रूसैलोसिस यद्यपि कई सारे पशुओं में बीमारी करती है। परन्तु गाय, भेड़, बकरी एवं शूकरों में इसका प्रभाव ज्यादा देखा गया है।

रोग के लक्षण एवं क्षतः

- दूध उत्पादन कम होना तथा वजन में कमी
- कमजोर बछड़े/बछड़िया पैदा होना अथवा उनकी शीघ्र मृत्यु
- बांझपन तथा लंगड़ापन
- एक महीने से नौ महीने के मध्य गर्भपात होना
- नर पशुओं के अण्डकोष में सूजन
- अण्डकोष में पानी भर जाना
- दुग्ध ग्रन्थि की सूजन
- गोपशुओं के जोड़ों में सूजन

जेर का रूकना



संक्रमित

गर्भपात

लंगड़ापन

उपचार एवं बचाव

- उपचार के लिए ट्रेटासायक्लिन, रिफपपीसिन, अमीनोग्लाइकोसाइड्स स्ट्रेप्टोमायसिन आदि एन्टीबायोटिक दवाईयाँ दी जा सकती है।
- रोग से बचने का सर्वोत्तम उपाय व्यक्तिगत एवं पशुओं के बाड़ों की साफ-सफाई व रख-रखाव होता है।
- प्रतिवर्ष पशुओं की जांच व रोगी पशुओं को अलग रखने की व्यवस्था होनी चाहिए।
- पशुओं में उचित समय पर टीकाकरण
- काटन स्ट्रेन-19 का टीका 6 से 12 माह की आयु के बछियो में लगाना चाहिये।
- बचाव के उपायों को ठीक तरह से अपनाना चाहिये।
- संक्रमित पशु जोकि उपचार से ठीक न हो उनका वध कर देना चाहिये।

ब्रूसैलोसिस सामान्यतः संक्रमित जानवरों के सम्पर्क में आने से दूसरे जानवरों को होता है। ग्लोबल वार्मिंग तथा जलवायु परिवर्तन का इस रोग पर प्रभाव मुख्यतः दो कारणों से हो सकता है। सर्वप्रथम बदलती हुई कृषि गतिविधियों अथवा कृषि पालन के

तरीकों की वजह से व जंगली पशुओं की बढ़ती हुयी जनसंख्या एवं उनका घरेलू पशुओं से अधिक से अधिक सम्पर्क में आने की वजह से। पशुओं का इन क्षेत्रों में विचरण इस रोग के पशुओं से मनुष्यों में फैलने के खतरे को भी बढ़ाता है। ग्लोबल वार्मिंग तथा जलवायु में होने वाले परिवर्तनों के कारण गाय तथा अन्य जानवर इन क्षेत्रों में भोजन के लिए जाने लगे हैं जिनमें जंगली पशुओं की संख्या ज्यादा है, जिसके कारण घरेलु पशु, जंगली पशुओं से संक्रमित हो जाते हैं। जिसके फलस्वरूप इस रोग का प्रसारण अन्य उन पशुओं में भी हो जाता है जोकि पूर्व में संक्रमित नहीं थे। मनुष्य भी इस रोग के प्रति संवेदनशील होते हैं और उनमें इस रोग को अंडलेंट ज्वर, (लहरदार ज्वर), माल्टा ज्वर, बैंग्स ज्वर के नाम से जाना जाता है। ये रोग अधिकतर उन लोगों को होते है जो कि रोग ग्रसित पशुओं के सम्पर्क में आते हैं। या जो बिना पॉस्चरीकृत दूग्ध का उपयोग करते हैं। यह रोग भारत में आर्थिक दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है। क्योंकि इस रोग से बछड़ों की हानि (गर्भपात की वजह से) तथा संक्रमित पशुओं की प्रजनन क्षमता में 20 प्रतिशत की कमी आती है। अतः ब्रूसेल्लोसिस पशुओं का एक घातक एवं महत्वपूर्ण रोग है। इसलिये पशुपालकों एवं किसानों को अपने पशुओं को इस रोग से सुरक्षित रखने के उपाय अवश्य एवं समय पर उठाने चाहिये।

लेखक : डा. अभिषेक, वैज्ञानिक, जीवाणु एवं कवक विज्ञान
डा. एस.के. गुप्ता, वैज्ञानिक, जीवाणु एवं कवक विज्ञान
डा. विशाल चन्द्र, वैज्ञानिक, कैडरेड
डा. बबलू कुमार, वैज्ञानिक, जैविक उत्पाद
डा. पवन कुमार, वैज्ञानिक, विकृति विज्ञान
डा. चन्दन प्रकाश, वैज्ञानिक, कैडरेड

संरक्षण एवं निर्देशनः डा. त्रिवेणी दत्त
संयुक्त निदेशक, प्रसार शिक्षा,
भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान,
इज्जतनगर - 243 122, उ.प्र.

संपादनः डा. (श्रीमती) रूपसी तिवारी
वरिष्ठ वैज्ञानिक, संयुक्त निदेशालय, प्रसार शिक्षा
डा. बी.पी. सिंह
वरिष्ठ वैज्ञानिक, संयुक्त निदेशालय, प्रसार शिक्षा

प्रकाशन : डा. राजकुमार सिंह
निदेशक, भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान,
इज्जतनगर - 243 122, उ.प्र.

army printing press
Lucknow (0522) 686333