एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 06, अंक: 02 (मार्च-अप्रैल, 2026)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

# ब्रुसेलोसिस: पशुओं से मनुष्यों में फैलने वाली बीमारी

*डॉ. नेहा कुमावत
पीएच.डी. शोधार्थी, भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज़तनगर (उत्तर प्रदेश)
*संवादी लेखक का ईमेल पता: nehakumawatnk77@gmail.com

ब्रुसेलोसिस एक महत्वपूर्ण **ज़ूनोटिक** रोग है जो पशुओं से मनुष्यों में फैल सकता है। यह रोग मुख्यतः *Brucella* वंश के जीवाणुओं द्वारा उत्पन्न होता है और पशुपालन तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य दोनों के लिए गंभीर समस्या है।

यह बीमारी संक्रमित पशुओं के संपर्क, दूषित दूध या दुग्ध उत्पादों के सेवन तथा संक्रमित ऊतकों के संपर्क से मनुष्यों में फैल सकती है। ब्रुसेलोसिस पशुओं में गर्भपात, बांझपन और दूध उत्पादन में कमी का कारण बनती है, जबकि मनुष्यों में यह बुखार, कमजोरी, जोड़ों में दर्द और अन्य जटिल स्वास्थ्य समस्याओं का कारण बन सकती है। इस लेख में ब्रुसेलोसिस के कारण, संचरण, लक्षण, निदान, नियंत्रण तथा रोकथाम के उपायों का वैज्ञानिक विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है।

## परिचय

ब्रुसेलोसिस विश्व के अनेक देशों में पाया जाने वाला एक महत्वपूर्ण संक्रामक रोग है, जो पशुओं और मनुष्यों दोनों को प्रभावित करता है। यह रोग मुख्य रूप से *Brucella* प्रजाति के जीवाणुओं द्वारा उत्पन्न होता है। विभिन्न पशु प्रजातियों में इसके अलग-अलग प्रकार पाए जाते हैं, जैसे *Brucella abortus* (गाय और भैंस), *Brucella melitensis* (भेड़ और बकरी) तथा *Brucella suis* (सूअर)। पशुपालन आधारित अर्थव्यवस्था वाले देशों में यह रोग विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि यह पशुओं की उत्पादकता को कम करता है तथा मानव स्वास्थ्य के लिए भी खतरा उत्पन्न करता है। इसलिए ब्रुसेलोसिस का नियंत्रण पशु स्वास्थ्य और सार्वजनिक स्वास्थ्य दोनों के लिए आवश्यक है।

## रोगजनक

ब्रुसेलोसिस का कारण *Brucella* वंश के ग्राम-निगेटिव, छोटे दण्डाकार जीवाणु होते हैं। ये जीवाणु अंतःकोशिकीय होते हैं, अर्थात् ये मेजबान कोशिकाओं के भीतर रहकर संक्रमण फैलाते हैं।

मुख्य रोगजनक प्रजातियाँ निम्नलिखित हैं:

- *Brucella abortus* – मुख्यतः गाय और भैंस में
- *Brucella melitensis* – भेड़ और बकरी में
- *Brucella suis* – सूअरों में
- *Brucella canis* – कुत्तों में

इनमें से *Brucella melitensis* को मनुष्यों में सबसे अधिक रोगजनक माना जाता है।

## संक्रमण का प्रसार

**पशुओं में संक्रमण:** पशुओं में संक्रमण मुख्यतः निम्न माध्यमों से फैलता है:

- संक्रमित गर्भपातित भ्रूण या झिल्लियों के संपर्क से
- दूषित चारे और पानी के सेवन से
- संक्रमित पशुओं के संपर्क से

**मनुष्यों में संक्रमण:** मनुष्यों में यह रोग निम्नलिखित तरीकों से फैल सकता है:

- कच्चे या अपाश्चुरीकृत दूध तथा दुग्ध उत्पादों का सेवन
- संक्रमित पशुओं के ऊतकों या रक्त के संपर्क में आना
- प्रयोगशाला या पशु चिकित्सकीय कार्यों के दौरान संक्रमण

**पशुओं में लक्षण:** पशुओं में ब्रुसेलोसिस के प्रमुख लक्षण निम्नलिखित हैं:

- गर्भावस्था के अंतिम चरण में गर्भपात
- बांझपन या प्रजनन क्षमता में कमी
- प्लेसेंटा का अवरोध
- दूध उत्पादन में कमी
- नर पशुओं में अंडकोष की सूजन

**मनुष्यों में लक्षण:** मनुष्यों में ब्रुसेलोसिस को अक्सर **माल्टा फीवर** या **अंडुलेंट फीवर** भी कहा जाता है। इसके प्रमुख लक्षण निम्नलिखित हैं:

- बार-बार आने वाला बुखार
- अत्यधिक पसीना आना
- कमजोरी और थकान
- जोड़ों और मांसपेशियों में दर्द
- सिरदर्द और भूख में कमी

यदि समय पर उपचार न किया जाए तो यह रोग दीर्घकालिक रूप ले सकता है।

**रोग का निदान**

ब्रुसेलोसिस के निदान के लिए निम्नलिखित विधियाँ प्रयोग की जाती हैं:

**सीरोलॉजिकल परीक्षण**

- रोज़ बंगाल प्लेट टेस्ट
- ELISA
- सीरम एग्लूटिनेशन टेस्ट

**जीवाणु संवर्धन:** संक्रमित नमूनों से *Brucella* जीवाणु को अलग कर प्रयोगशाला में पहचान की जाती है।

**आणविक तकनीकें**

- PCR (Polymerase Chain Reaction): इन तकनीकों से रोग का त्वरित और सटीक निदान संभव है।

**नियंत्रण एवं रोकथाम**

ब्रुसेलोसिस को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित उपाय महत्वपूर्ण हैं:

- पशुओं का नियमित टीकाकरण
- संक्रमित पशुओं की पहचान और पृथक्करण
- गर्भपातित सामग्री का सुरक्षित निपटान
- दुग्ध का पाश्चुरीकरण
- पशुपालकों और पशु चिकित्सकों में जागरूकता

**सार्वजनिक स्वास्थ्य में महत्व**

ब्रुसेलोसिस न केवल पशुओं की उत्पादकता को प्रभावित करता है बल्कि मानव स्वास्थ्य के लिए भी गंभीर खतरा है। यह रोग विशेष रूप से पशुपालकों, डेयरी कर्मियों, पशु चिकित्सकों तथा प्रयोगशाला कर्मचारियों में अधिक पाया जाता है। इसलिए पशु स्वास्थ्य और सार्वजनिक स्वास्थ्य के बीच समन्वित प्रयास आवश्यक हैं।

**निष्कर्ष**

ब्रुसेलोसिस एक महत्वपूर्ण ज़ूनोटिक रोग है जो पशुओं और मनुष्यों दोनों को प्रभावित करता है। यह रोग पशुपालन उद्योग में आर्थिक हानि का कारण बनने के साथ-साथ मानव स्वास्थ्य के लिए भी खतरा उत्पन्न करता है। रोग की प्रभावी रोकथाम के लिए पशुओं का नियमित टीकाकरण, उचित स्वच्छता, संक्रमित पशुओं का नियंत्रण तथा दूध का पाश्चुरीकरण आवश्यक है। इसके अतिरिक्त पशुपालकों और संबंधित व्यक्तियों में जागरूकता बढ़ाकर इस रोग के प्रसार को काफी हद तक नियंत्रित किया जा सकता है।