पशुओं में सर्रा रोग एवं इसके रोकथाम

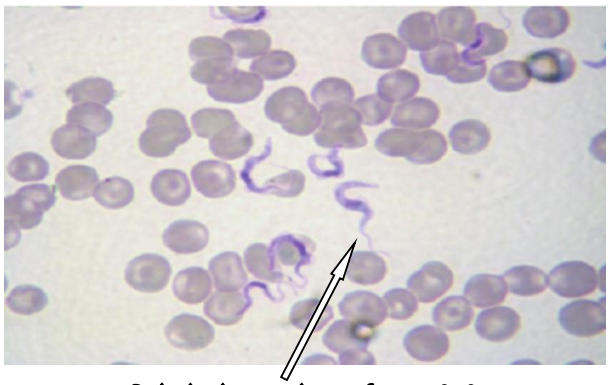
डा. अजीत कुमार,
सहायक प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष
परजीवी विज्ञान विभाग,
बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय
बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पटना

परिचय

सर्रा पालतू एवं जंगली पशुओं को प्रभावित करने वाले प्रमुख रोगो में से एक है। यह रोग पूरे विश्व में फैला हुआ है। भारत में इस रोग का प्रकोप सभी राज्यों में है, जिसके कारण पशुओं की उत्पादक क्षमता में प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप से अत्याधिक कमी हो जाती है जिसके फलस्वरूप हमारे देश की पशुधन अर्थव्यवस्था पर बुरा प्रभाव पड़ता है । 2017 में प्रकाशित एक रिर्पोट के अनुसार सर्रा रोग के कारण अनुमानित वार्षिक नुकसान रू. 44740 मिलियन होता है। अत्याधिक आर्थिक नुकसान को देखते हुए पशपालकों को इस रोग के रोकथाम के बारे मे समुचित जानकारी रखना महत्वपूर्ण हो जाता है ।

रोग का कारण

- यह रक्त परजीवी जनित रोग, ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई नामक प्रोटोजोआ के पशु के रक्त–प्लाज्मा में उपस्थिति के कारण होता है। इसे **'सर्रा' या ट्रिपेनोसोमियोसिस** रोग के नाम से भी जाना जाता है ।
- ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई परजीवी को सर्वप्रथम ग्रिफिथ इवांस ने 1885 ईसवी में पंजाब के डेरा इसमायल खान जिला (अभी पाकिस्तान मे अवस्थित है) में घोडों एवं ऊटों के खून में देखा था ।



ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई परजीवी

- यह परजीवी बहुत सारे पशुओं जैसे–घोड़ा, कुत्ता, ऊँट, भैंस, गाय, हाथी, सुअर, बिल्ली चूहा, खरगोश, बाघ, हाथी, हिरन, सियार, चितल, लोमड़ी आदि को प्रभावित करता है । लेकिन ऊँट, घोड़ा एवं कुत्ता में सर्रा बहुत गंभीर रोग के रूप में प्रकट होता है। भैंस में इस रोग का प्रकोप गाय की अपेक्षा अधिक होता हैं ।

सर्रा रोग से प्रभावित होने वाला पशुओं

रोग की व्यापिकता :–

यह उत्पादकता कम करने वाला तथा प्राणघातक रोग, बरसात के समय तथा बरसात के 2–3 महीनों में अधिक देखने को मिलता है क्योंकि इस मौसम में रोग फैलाने वाले उत्तरदायी मक्खियों जैसे– टेबेनस (मुख्य रूप से) आदि की संख्या अत्याधिक बढ़ जाती है ।

रोग का प्रसार :–

- इस रोग का फैलाव रोग–ग्रस्त पशु से स्वस्थ पशु में खून चूसने या काटने वाले मक्खी जैसे– टेबेनस (मुख्यतः), स्टोमोक्सिस, लाइपरोसिया आदि द्वारा यांत्रिक रूप से संचरण होता है ।
- जब टेबेनस मक्खी, सर्रा संक्रमित पशु से खून चुसता है तो ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई परजीवी को अपने मुँह में ले लेती है, जो 10–15 मिनट तक मक्खी के मुँह में जिन्दा रहता है ।
- टेबेनस मक्खी के थोडी–थोडी देर के अन्तराल पर काटने की आदत, ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई परजीवी को सफलतापूर्वक एक पशु से दूसरे पशु के शरीर में पहुँचाने में मददगार साबित होता हैं ।
- कुत्तों एवं मांसहारी जंगली पशुओं (बाघ आदि) में सर्रा रोग का फैलाव ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई संक्रमित ताजा मांस के खाने से भी होता है ।
- बिहार में टेबेनस मक्खी को लोग किसान भाई 'डांस' मक्खी के नाम से ज्यादा जानते है।

टेबेनस मक्खी

रोग का लक्षण :–

- **गाय–भैंस :–**

सर्रा रोग अति तीव्र, अल्पतीव्र, तीव्र तथा दीर्घकालिक प्रकार का होता है । आमतौर पर गाय–भैंस के शरीर में इस रक्त परजीवी के रहने पर भी कोई बाहरी लक्षण नही दिखाई पड़ता है।

इस रोग का गाय–भैंस में निम्नलिखित मुख्य लक्षण दिखाई पड़ता हैं–

- प्रभावित पशु में रूक–रूक कर बुखार आना, बार–बार पेशाब करना, खून की कमी । पशु द्वारा गोल चक्कर लगाना, सिर को दीवार या किसी कड़ी वस्तु में टकराना ।
- खाना–पीना कम कर देना, आँख एवं नाक से पानी गिरने लगना, मुँह से भी लार गिरने लगना ।
- प्रभावित पशु का धीरे–धीरे अत्याधिक दुर्बल एवं कमजोर होते चला जाना।
- सक्रमित दुधारू पशु का दुध उत्पादन बहुत ज्यादा कम हो जाना ।
- संक्रमित पशु का पिछला धड़ लकवा–ग्रस्त हो जाना ।
- प्रभावित पशु की प्रजनन–क्षमता में कमी एवं गर्भित पशुओं में गर्भपात होने की पूरी संभावना रहना।

सर्रा संक्रमित दुर्बल भैंस

घोडा– इस रोग से संक्रमण होने पर चिकित्सा नही कराने पर संक्रमित घोंड़ा का कुछ दिनों से लेकर कुछ महीनों में मृत्यु हो जाती है, जो ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई प्रजाति के प्रचण्डता

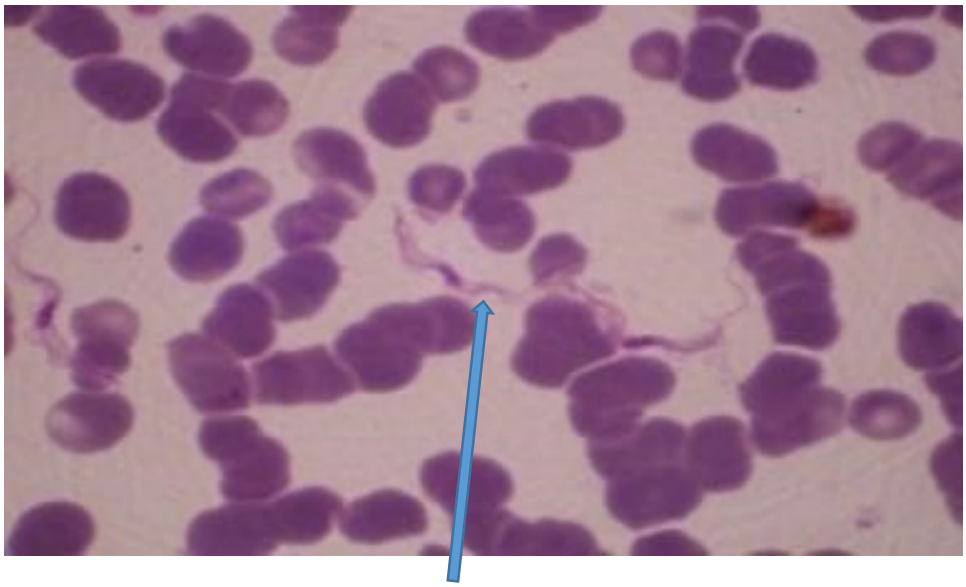
(विरूलेन्स) पर निर्भर करता है । रूक–रूक कर बुखार आना, दुर्बलता, पैर एवं शरीर के निचले हिस्सों में जलीय त्वचा शोथ (इडीमा), पित्ती के जैसा फलक (अर्टिकेरियल प्लैक) गर्दन एवं शरीर के पार्श्व क्षेत्रों में आदि लक्षण प्रकट होता है ।

ऊँट–इस रोग का तीव्र या चिरकालिक रूप ऊँट में होता है, जिसका उपचार न होने पर मृत्यु हो जाता है । चिरकालिक सर्रा में संक्रमण लगभग तीन साल तक रहता है जिसके कारण सर्रा रोग को ऊँट में **टिबर्सा** भी कहा जाता है । बुखार, प्रगतिशील दुर्बलता, कमजोरी, रक्तअल्पता, शरीर के निर्भर भागों मे जलीय त्वचा शोथ, गर्भपात आदि लक्षण दिखाई पड़ता है ।

कुत्ता–सर्रा रोग से संक्रमित कुत्ता के कंठनली में जलीय त्वचा शोथ (इडीमा) हो जाता है, जिसके कारण संक्रमित कुत्ता का आवाज रैबीज रोग केसमान हो जाता है । इसके अलावे नेत्रपटल अस्पष्टता (कॉर्निया ओपेसिटी) भी होता है जिसमें आँख ब्लू रंग का हेा जाता है ।

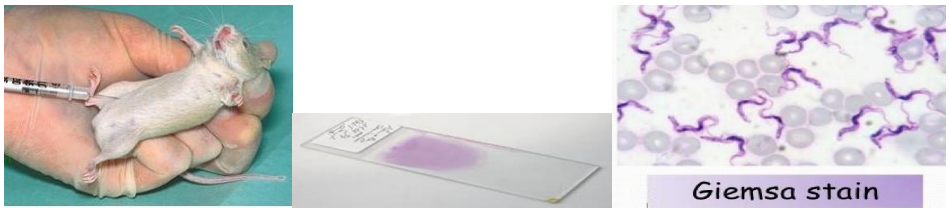
रोग का पहचानः –

- रोग–ग्रस्त पशु के रक्त के आलेप को जिम्सा या लीशमैन से रंगकर सूक्ष्मदर्शी की सहायता से देखने पर धागे या पत्ते के आकार का ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई नामक प्रोटोजोआ रक्त–प्लाज्मा में दिखाई पड़ता है । इस जाँच हेतु प्रायः पशु कान के शिरा (वेन) से खून शरीर का तापक्रम अधिक होने पर अर्थात बुखार के समय स्टेरलाइजड सुई से निकालना चाहिए ।
- रोग के अति तीव्र एवं तीव्र अवस्था मे संक्रमित पशु का एक बूँद खून कांच स्लाइड पर लेकर सूक्ष्मदर्शी की सहायता से देखने पर धागे के आकार ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई परजीवी जीवित एवं चलते हुए दिखाई पड़ता है ।



रक्तप्लाज्मा में उपस्थित ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई

- पशु के शरीर के अन्दर छिपे हुए ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई परजीवी को पता लगाने में पशु संरोपण विधी में अल्बिनो चूहों का प्रयोग किया जाता है ।



- उपरोक्त जांच विधि के अलावे, आधुनिक आणविक विधी जैसे– पोलिमरेज चेन रिएक्शन (पी. सी. आर.) के द्वारा इस राकग का पता लगाया जाता है । इस विधी का उपयोग कर सर्रा के दीर्घकालिक अवस्था का भी पता लगाया जा सकता है क्योंकि इस प्रकार के सर्रा रोग में शरीर के बाहरी शिरा (परिधिय शिरा) में ट्रिपेनोसोमा इवेन्साई परजीवी के मिलने की संभावना कम रहती हैं ।

रोग का उपचार

- ट्रिपेनोसोमियोसिस (सर्रा) रोग के उपचार नजदीक के पशुचिकित्सक से सम्पर्क कर तुरंत शुरू कर देना चाहिए । बिना पशुचिकित्सक से सम्पर्क कर दवा का प्रयोग करना, पशु के लिए जानलेवा हो सकता है ।

- इस रोग के प्रभावित पशु के शरीर में अत्याधिक मात्रा में ग्लुकोज की कमी हो जाती है जिसकी पूर्ति हेतु डेक्सट्रोज सैलाइन का प्रयोग पशुचिकित्सक की सलाह के अनुसार करना फायदेमंद होता है।

बचाव

- सर्रा रोग का कोई टीका नही बना है । अतः इस रोग से बचाव हेतू क्यूनापाइरामीन क्लोराइड औषधि या आइसोमेटामिडियम क्लोराइड का प्रयोग कर किया जा सकता है जिसके प्रयोग से पशु को लगभग 4 महीनो तक सर्रा रोग नही हो पाता है ।
- सर्रा रोग फैलानेवाले मक्खियों जैसे– टेबेनस आदि की संख्या को नियंत्रण करके भी इस रोग के संक्रमण को कम किया जा सकता है । मक्खियों की संख्या को नियंत्रण कीटनाशक का छिड़काव समयानुसार पशु आवास के अन्दर एवं आस–पास करके, पशु के मल को समुचित निस्तारण कर, पशु आवास के आस–पास जल–जमाव रोककर, मक्खी पकड़नेवाले उपकरणों आदि के द्वारा किया जा सकता है ।

चित्र : गूगल इमेज के सौजन्य से