एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 06, अंक: 04 (जुलाई-अगस्त, 2026)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

गोवंशीय पशुओं में फॉरेन बॉडी सिंड्रोम: कारण, निदान एवं प्रबंधन

*अमित कुमार धत्तरवाल[1], गुरअमानत सिंह बराड़[2] एवं रविन्द्रन आर.[3]

[1]सहायक प्रोफेसर, वेटरनरी सर्जरी एवं रेडियोलॉजी विभाग,

[2]एम.वी.एस.सी. स्कॉलर, लाइवस्टॉक प्रोडक्शन मैनेजमेंट विभाग,

[3]प्रोफेसर एवं हेड, वेटरनरी पैथोलॉजी विभाग

(कॉलेज ऑफ़ वेटरनरी साइंस, रामपुरा फूल, गुरु अंगद देव वेटरनरी एंड एनिमल साइंसेज यूनिवर्सिटी, लुधियाना, पंजाब, भारत)

*संवादी लेखक का ईमेल पता: amitdhartterwal@gmail.com

फॉरेन बॉडी सिंड्रोम (FBS), जिसे आमतौर पर ट्रॉमेटिक रेटिकुलोपेरिटोनाइटिस (TRP) या हार्डवेयर डिज़ीज़ के नाम से जाना जाता है, गाय और भैंसों को होने वाली सबसे ज़रूरी पाचन की बीमारियों में से एक है। यह गलती से नुकीली धातु की चीज़ें जैसे कीलें, तार, सुई या बाड़ लगाने के सामान के टुकड़े खाने से होता है, जो रेटिकुलम में फंस जाते हैं। जुगाली करते समय रेटिकुलम के तेज़ सिकुड़ने की वजह से, ये चीज़ें रेटिकुलर दीवार में घुस सकती हैं, जिससे लोकल या जनरल पेरिटोनाइटिस हो सकता है और गंभीर मामलों में, डायाफ्राम, लिवर, स्प्लीन, फेफड़े या दिल जैसे आस-पास के अंगों को नुकसान हो सकता है। FBS मुख्य रूप से वयस्क दुग्धारू पशुओं की बीमारी है, जो उनकी बिना सोचे-समझे खाने की आदतों, लंबे समय तक उत्पादक रहने और खराब चारे के संपर्क में आने की वजह से होती है। यह दूध के उत्पादन में कमी, वज़न कम होने, बांझपन, इलाज के खर्च और समय से पहले जानवरों को काटने की वजह से होने वाले बड़े आर्थिक नुकसान के लिए ज़िम्मेदार है। बीमारी का जल्दी पता लगाना और सही प्रबंधन, बीमारी का पता लगाने और आर्थिक असर को कम करने के लिए ज़रूरी है।

कारण

फॉरेन बॉडी सिंड्रोम तब होता है जब कोई कील या नुकीली चीज़ शरीर में चली जाती है, जो शरीर की बनावट और ग्रेविटेशनल असर की वजह से रेटिकुलम में जम जाती है।

आम तौर पर होने वाली बाहरी चीज़ों में ये शामिल हैं:

- कील
- तार के टुकड़े
- सिलाई की सुइयां
- बाड़ के स्टेपल
- धातु के टुकड़े
- वेल्डिंग रॉड्स
- कांटेदार तार के टुकड़े
- नुकीले धातु के टुकड़े

रोग होने की संभावना बढ़ाने वाले कारक:

- धातु के टुकड़े मिले हुए कटे हुए चारे को पशुओं को खिलाना
- मशीन से कटाई और चारे की तैयारी

- चारे के पास निर्माण कार्य चलना
- मिनरल की कमी से पिका होता है
- चारे को स्टोर करने और संभालने का खराब तरीका।
- चारे का सही ढंग से भंडारण और रखरखाव न करना
- रोकथाम हेतु रूमेन मैग्नेट का उपयोग न करना

रेटिकुलम की बनावट

रेटिकुलम जुगाली करने वाले जानवरों के पेट का दूसरा हिस्सा होता है और यह छाती के पर्दा के सामने सिर की तरफ होता है। इसका एक खास हनीकॉम्ब म्यूकोसल पैटर्न होता है और यह कणों को छांटने, जुगाली करने और उल्टी शुरू करने का काम करता है। क्योंकि यह पेट के सामने सबसे ज़्यादा सिर की तरफ वाला हिस्सा होता है, इसलिए भारी धातु की चीज़ें यहीं जम जाती हैं। बार-बार होने वाले दो-चरणीय रेटिकुलर संकुचन इतनी ताकत पैदा करते हैं कि नुकीली बाहरी चीज़ें रेटिकुलर दीवार से बाहर निकल जाती हैं।

पैथोजेनेसिस

खाने के बाद, भारी मेटल की चीज़ें रेटिकुलम के अंदर बैठ जाती हैं। जुगाली से जुड़े नॉर्मल रेटिकुलर कॉन्ट्रैक्शन के दौरान, ये नुकीली चीज़ें रेटिकुलर दीवार में घुस सकती हैं।

बीमारी कितनी गंभीर है, यह इस पर निर्भर करता है:

- बाहरी चीज़ कितनी लंबी और कितनी तेज़ है
- घुसने की दिशा और गहराई
- **बैक्टीरिया द्वारा संदूषण** कितना है
- पशु का रोग प्रतिरोधी प्रतिक्रिया
- घाव का समय

घुसने से शुरू में लोकल सूजन और फाइब्रिन जमा होता है। कई जानवरों में, एडहेज़न तेज़ी से बनते हैं, जिससे कंटैमिनेशन कम होता है और लोकल ट्रॉमेटिक रेटिकुलोपेरिटोनाइटिस होता है।

आगे अधिक खिसकना (प्रवासन) आसपास की संरचनाओं को प्रभावित कर सकता है, जिससे निम्नलिखित समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं:

- डिफ्यूज़ पेरिटोनाइटिस
- डायाफ्रामिक परफोरेशन
- ट्रॉमेटिक पेरीकार्डिटिस
- लिवर के फोड़े
- स्प्लेनिक इंजरी
- पल्मोनरी घाव
- प्ल्यूराइटिस

ट्रॉमेटिक पेरीकार्डिटिस तब होता है जब कोई बाहरी चीज़ डायफ्राम और पेरीकार्डियल थैली में घुस जाती है, जिससे सेप्टिक सूजन होती है और दिल के चारों ओर सूजन वाला फ्लूइड जमा हो जाता है।

क्लिनिकल लक्षण: बीमारी की गंभीरता के हिसाब से क्लिनिकल लक्षण अलग-अलग होते हैं

आम लक्षणों में शामिल हैं:

- अचानक दूध कम होना
- दूध बनने में काफ़ी कमी
- बुखार (39.5–41°C)
- डिप्रेशन
- रुमिनल एटोनी या हाइपोमोटिलिटी
- पेट में हल्का सूजन।
- हिलते-डुलते समय दर्द।
- चलने में हिचकिचाहट
- पीठ का मुड़ना
- कोहनियों का सीने से अलग होना।

- ब्रक्सिज़्म (दांत पीसना)।
- खड़े होने, लेटने, पेशाब करने या शौच करते समय गुर्राना।
- जुगाली कम करना

क्लिनिकल जांच

- पूरी तरह से फिजिकल जांच ज़रूरी है।
- विदर्स पिंच टेस्ट।
- पोल टेस्ट (ज़िफॉइड प्रेशर टेस्ट)।
- रेटिकुलम पर परकशन
- बैक ग्रिप टेस्ट: इन प्रोसीजर के दौरान प्रभावित मवेशी अक्सर गुर्राते हैं या वेंट्रोफ्लेक्सियन का विरोध करते हैं।

लैब में मिली जानकारी

आम हेमाटोलॉजिकल और बायोकेमिकल असामान्यताओं में शामिल हैं:

- ल्यूकोसाइटोसिस
- न्यूट्रोफिलिया
- हाइपरफाइब्रिनोजेनमिया
- कुल प्लाज़्मा प्रोटीन का बढ़ा हुआ लेवल
- इंफ्लेमेटरी मार्कर का बढ़ना
- लंबे समय से चल रहे मामलों में हल्का एनीमिया

पेरिटोनियल फ्लूइड एनालिसिस से पता चल सकता है:

- प्रोटीन कंसंट्रेशन का बढ़ना
- ल्यूकोसाइट काउंट का बढ़ना
- न्यूट्रोफिल का खराब होना
- गंभीर मामलों में बैक्टीरियल कंटैमिनेशन

डायग्नोस्टिक इमेजिंग

1. **रेडियोग्राफी**: रेडियोग्राफी को मेटल की बाहरी चीज़ों का पता लगाने का सबसे भरोसेमंद तरीका माना जाता है (Fig. 1)।
2. **अल्ट्रासोनोग्राफी**: अल्ट्रासोनोग्राफी से इन चीज़ों के बारे में ज़रूरी जानकारी मिलती है:

- रेटिकुलर मोटिलिटी
- फाइब्रिन जमाव
- पेरिटोनियल इफ्यूजन
- एब्सेस बनना।
- पेरिकार्डियल इफ्यूजन
- प्ल्यूरल इन्वॉल्वमेंट

इलाज

इलाज बीमारी की गंभीरता, समय और कॉम्प्लीकेशंस पर निर्भर करता है। बिना कॉम्प्लीकेशंस वाले गंभीर मामलों में मेडिकल मैनेजमेंट सही रहता है।

1. **रुमेन मैग्नेट देना:** मैग्नेट मेटल की बाहरी चीज़ों को अपनी ओर खींचता है, जिससे वे अंदर नहीं जा पातीं और ठीक होने में मदद मिलती है।
2. **सर्जिकल मैनेजमेंट:** सर्जरी की सलाह तब दी जाती है जब:

- मेडिकल थेरेपी काम न करे
- बाहरी चीज़ का अंदर जाना बना रहे
- पुरानी बीमारी हो जाए
- बार-बार दर्द हो
- फोड़े हों
- पालने लायक कीमती जानवरों को पक्का इलाज चाहिए

रुमेनोटॉमी: रुमेनोटॉमी एक स्टैंडर्ड सर्जिकल प्रोसीजर है। रुमेनोटॉमी के बाद प्रोग्नोसिस आमतौर पर अच्छा होता है, अगर इसे बहुत ज़्यादा कॉम्प्लीकेशंस होने से पहले किया जाए।

ऑपरेशन के बाद की देखभाल:

सफल रिकवरी इस पर निर्भर करती है:

- सही एंटीबायोटिक थेरेपी
- एंटी-इंफ्लेमेटरी दवा
- फ्लूइड और इलेक्ट्रोलाइट बैलेंस
- धीरे-धीरे नॉर्मल खाना-पीना शुरू करना
- रोज़ाना घाव की देखभाल
- भूख और रूमेन की गतिशीलता पर नज़र रखना
- ज़्यादा एक्टिविटी पर रोक

कॉम्प्लीकेशंस

होने वाली कॉम्प्लीकेशंस में शामिल हैं:

- जनरलाइज़्ड पेरिटोनाइटिस
- रेटिकुलर एब्सेस
- हेपेटिक एब्सेस
- स्प्लेनिक एब्सेस
- प्ल्यूराइटिस
- ट्रॉमेटिक पेरीकार्डिटिस
- सेप्टिसिमिया
- एडहेसन फॉर्मेशन
- मौत

बचाव

डेयरी हर्ड मैनेजमेंट में बचाव के उपाय ज़रूरी हैं। सुझाए गए तरीकों में शामिल हैं:

- बछड़ा देने से पहले रिप्लेसमेंट बछिया को प्रोफिलैक्टिक रूमेन मैग्नेट देना
- काटे गए चारे की ध्यान से जांच करना
- चारागाहों और चारा रखने की जगहों से मेटल का कचरा हटाना
- मेटल कंटैमिनेशन को कम करने के लिए खेती की मशीनरी का मेंटेनेंस
- फेंसिंग मटीरियल, कीलों और तारों का सही तरीके से डिस्पोज़ल
- मैग्नेटिक फ़ीड-प्रोसेसिंग इक्विपमेंट का इस्तेमाल
- पिका को कम करने के लिए मिनरल की कमी को रोकना और ठीक करना
- रेगुलर फ़ार्म सफ़ाई और बायोसिक्योरिटी के तरीके

आर्थिक महत्व

- फ़ॉरेन बॉडी सिंड्रोम के काफ़ी आर्थिक नतीजे होते हैं, जिनमें शामिल हैं:
- दूध का प्रोडक्शन कम होना
- ग्रोथ रेट में कमी
- शरीर की हालत खराब होना
- जानवरों के इलाज का बढ़ा हुआ खर्च
- सर्जिकल खर्च
- प्रजनन क्षमता में कमी
- जानवरों को मारने की दर में बढ़ोतरी
- गंभीर मामलों में मौत की दर
- झुंड से होने वाले कुल मुनाफ़े में कमी

निष्कर्ष

फॉरेन बॉडी सिंड्रोम मवेशियों और भैंसों में पेट से जुड़ी एक बड़ी बीमारी है, खासकर ज़्यादा डेयरी प्रोडक्शन सिस्टम में। यह बीमारी गलती से नुकीली मेटल की चीज़ें खाने से होती है जो रेटिकुलम में घुस जाती हैं और लोकल या आम सूजन शुरू कर देती हैं। हिस्ट्री, क्लिनिकल जांच, दर्द के टेस्ट, लैब की जांच और डायग्नोस्टिक इमेजिंग के आधार पर जल्दी पहचान होने से समय पर इलाज हो पाता है और क्लिनिकल नतीजे बेहतर होते हैं। मैग्नेट, एंटीबायोटिक्स और एंटी-इंफ्लेमेटरी दवाओं के साथ कंजर्वेटिव थेरेपी बिना किसी परेशानी वाले मामलों में असरदार होती है, जबकि रूमेनोटॉमी लगातार या मुश्किल बीमारी के लिए सबसे अच्छा इलाज है। बचाव के तरीके, खासकर रूमेन मैग्नेट का रेगुलर इस्तेमाल और खाने की अच्छी सफाई, बीमारी के मामलों को कम करने, जानवरों की भलाई सुधारने और गोवंशीय उत्पादन प्रणाली में आर्थिक नुकसान को कम करने में अहम भूमिका निभाते हैं।