VETERINARY TODAY
INTERNATIONAL
ISSN 2583-8288

पशुओं में अवरोधक मूत्र–पथरी (ऑब्सट्रक्टिव यूरोलिथियासिस) उपचार एवं प्रबंधन

कृतिका पटेल[1] , गुलशन कुमार[2], अंकित सरन[3], शिवानी[4], वाखरे सागर वसंत[5]

[1,4]स्नातकोत्तर छात्रा, यू पी पंडित दीन दयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय एवं गो अनुसंधान संस्थान, दुवासू मथुरा –२८१००१, उत्तर प्रदेश
[2] आचार्य ,यू पी पंडित दीन दयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय एवं गो अनुसंधान संस्थान, दुवासू मथुरा –२८१००१, उत्तर प्रदेश
[3] , [5]स्नातकोत्तर छात्र, यू पी पंडित दीन दयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय एवं गो अनुसंधान संस्थान, दुवासू मथुरा –२८१००१, उत्तर प्रदेश

"पशुपालन में मूत्रमार्ग में पथरी के कारण उत्पन्न होने वाली रुकावट, जिसे अवरोधक यूरोलिथियासिस कहा जाता है, एक गंभीर स्वास्थ्य समस्या है जो मुख्यतः नर और बधिया किए गए पशुओं को प्रभावित करती है। यह स्थिति तब उत्पन्न होती है जब मूत्र में मौजूद खनिज तत्व जमा होकर मूत्र के प्राकृतिक प्रवाह को बाधित करते हैं। यह समस्या खास तौर पर सर्दियों में देखने को मिलती है, जब पशु पर्याप्त मात्रा में पानी नहीं पीते। इसके अतिरिक्त, असंतुलित पोषण, संक्रमण, और समय से पहले बधियाकरण जैसे कारक भी इस रोग की संभावना को बढ़ा देते हैं।उपचार के लिए प्राथमिक तौर पर औषधीय प्रबंधन और कैथेटर के माध्यम से मूत्र निकासी की तकनीकों का प्रयोग होता है, जबकि गंभीर मामलों में शल्य चिकित्सा की आवश्यकता पड़ सकती है। इस लेख में यूरोलिथियासिस के कार.ाों का विस्तार से विवेचन किया गया है और उसके रोकथाम के उपाय बताये गये हैं जो पशुओं के स्वास्थ्य को बचाने में सहायक हो सकते हैं।"

मूत्रमार्ग अवरोधक पथरी या यूरोलिथियासिस पशुपालन के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण समस्या है। यूरोलिथियासिस एक सामान्य शब्द है जो मूत्र पथ के भीतर कहीं भी स्थित पत्थरों को संदर्भित करता है। यह स्थिति तब उत्पन्न होती है जब मूत्र मार्ग में पथरी या खनिजों का जमाव मूत्र प्रवाह को अवरुद्ध कर देता है। पथरी गुर्दे,मूत्रवाहिनी, मूत्राशय या मूत्रमार्ग में विकसित हो सकते हैं। है। यह रोग पशुधन पशुओं में प्रमुख स्वास्थ्य समस्याओं में से एक हैद्य यदि समय पर उपचार न किया जाए तो यह रोग पशुओं के जीवन के लिए गंभीर खतरा बन सकता है। ऑब्सट्रक्टिव यूरोलिथियासिस एक गंभीर,संभावित रूप से घातक बीमारी है जिससे पशुपालक को भारी आर्थिक नुकसान का सामना करना पड सकता है। बैल और बधिया किए गए पशुओं में मूत्र–रुकावट एक आम समस्या है।हालाँकि, अवरोधक पथरी का खतरा बधिया पशुओं में अधिक होता है क्योंकि उनमें मूत्रमार्ग अपेक्षाकृत संकरा होता है। अवरोध मुख्य रूप से मूत्रमार्ग में होता है और कभी–कभी मूत्राशय तक भी पहुँच सकता है।

जुगाली करने वाले पशुओं में मूत्रमार्ग अवरोध का सबसे आम स्थान सिग्मॉइड फ्लेक्सर और वर्मिफॉर्म एपेंडिक्स होता है। जब पथरी मूत्रमार्ग में फंस जाती है, तो मूत्र बहाव पूरी तरह रुक जाता है। इसके परिणामस्वरूप मूत्राशय अत्यधिक फैल जाता है और मूत्राशय की दीवार की चोट पहुँच सकती है।यदि मूत्राशय फट जाए तो पेट में मूत्र का भराव होता है, जिससे गंभीर स्थिति उत्पन्न हो सकती है। यूरोलिथियासिस मुख्य रूप से नर पशु में होता है क्योंकि उनके मूत्र पथ की शारीरिक संरचना ऐसी है । अन्य पशुओं की तुलना में यह रोग भैंस के नर

बछड़ों और बकरो में अधिक होता है। इसके अलावा, सर्दियों में अन्य मौसमों की तुलना में यह अधिक बार होता है क्योकि सर्दियों में पशु कम पानी का सेवन करते है।

कारण –मूत्र पथरी का निर्माण एक बहुक्रियाशील प्रक्रिया है

मूत्र मार्ग का संक्रमण

मूत्र मार्ग के संक्रमण के कार.ा यूरिया उत्पादन करने वाले जीवाणु मूत्र को क्षारीय करते हैं जिससे अमोनियम और फॉस्फेट की मा=ा बढ़ती है और पथरी बनती है।

खनिज असंतुलन

विशेषकर कैल्शियम और फॉस्फोरस में असंतुलन विशेषकर पथरी निर्माण में सहायक होता है।

- कम पानी पीना एवं आहार संबंधी कारण
- विटामिन ए की कमी

विटामिन ए, की कमी से पथरी बनने की संभावना बढ़ जाती है

- अत्यधिक शीघ्र बधियाकरण

छोटे व बड़े जुगाली करने वाले पशुओं में यह पथरी निर्माण की प्रवृत्ति बढ़ाता है

- मूत्र का पीएच

यह क्रिस्टल जमाव और पथरी बनने को प्रभावित करता है। स्ट्रुवाइट पथरी क्षारीय मूत्र में बनने की प्रवृत्ति रखती है। युरेट और सिस्टीन पथरी अम्लीय मूत्र में बनती है

अन्य सहायक **कारण**

- गर्मी में अधिक पानी की कमी
- प्रोटीन–युक्त आहार
- हाइपरविटामिनोसिस डी

आहार, आयु, लिंग, नस्ल,आनुवंशिक संरचना, मौसम, मिट्टी,पानी, हार्मोन के स्तर,खनिज, संक्रमण और शारीरिक पोषण और प्रबंधन कारक शामिल हैं जो अक्सर यूरोलिथियासिस की उत्पत्ति में योगदान देते हैं।

लक्षण

- पेशाब करते समय जोर लगाने पर भी पेशाब का न निकलना
- पशु को पेशाब करते समय दर्द और बेचौनी होना
- पशु के मूत्राशय पर दबाव देने पर दर्द होना
- पशु को भूख नहीं लगना
- रोगी पशु को कमजोरी महसूस होना
- रोगी पशु का दांतों को पीसना
- रोगी पशु का बार–बार चिल्लाना
- पेट का फूलना
- जुगाली रुक जाना
- गंभीर अवस्था में मूत्राशय का फटना और मृत्यु

निदान

निदान का उद्देश्य है कृ पथरी के प्रकार, उसके बनने के कारण और मूत्र मार्ग में अन्यत्र पथरी की उपस्थिति का पता लगाना

- ❖ लक्षणों का अवलोकन
- ❖ यदि पेशाब का नमूना उपलब्ध हो तो पथरी का मात्रात्मक खनिज विश्लेषण किया जा सकता है
- ❖ रेडियोग्राफिक जांच
  पेट के एक्सरे पथरी का पता चलता है
- ❖ अल्ट्रासोनोग्राफी
  अल्ट्रासाउंड के द्वारा भी पथरी का पता लगाया जा सकता है

पशुओं में मूत्र–पथरी का उपचार

संरक्षणात्मक उपचार

पुनः पथरी बनने से रोकने के लिए औषधीय उपचार की हमेशा सलाह दी जाती है। यह या तो शल्य चिकित्सा अथवा औषधीय घुलन द्वारा किया जा सकता है।साथ ही, मूत्र मार्ग संक्रमण पर नियंत्रण करना भी आवश्यक है। पथरी, यदि मूत्र प्रवाह को नहीं रोक रही है, तो इनका उपचार आहार प्रबंधन एवं नौसादर द्वारा किया जा सकता है

कैथेटेराइजेशन एवं संभावित सर्जिकल प्रबंधन

यह एक तकनीक है जिसमें पेशाब सामान्य मार्ग के बजा, कैथेटर के द्वारा निकलता है।

यह तकनीक युवा बछड़ों, भैंस के बछड़ों तथा नर

भेड़–बकरों में अवरोधक मूत्र–पथरी के प्रबंधन के लिए अत्यंत सफल सिद्ध हुई है। इसके अतिरिक्त, छोटे जुगाली करने वाले पशुओं में मूत्रमार्ग के फटने के उपचार में भी इसका उपयोग किया जाता है।

मूत्र–पथरी का प्रबंधन एवं रोकथाम

1. मूत्र–पथरी या ऑब्सट्रक्टिव यूरोलिथियासिस के नियंत्रण के लि, संतुलित आहार अत्यन्त आवश्यक है जिसमें कैल्शियम–फॉस्फोरस का अनुपात सही हो
2. यूरेट उत्पादन को कम करने के लिए पशु के आहार में प्रोटीन की मा=ा कम होनी चाहिए
3. पशु को अत्यधिक अनाज युक्त आहार देने से परहेज करना चाहि, क्योंकि इससे फॉस्फोरस और मैग्नीशियम की मात्रा बढ़ जाती है।
4. पशु को हरे चारे का पर्याप्त सेवन कराना चाहि,। यह मूत्र को क्षारीय होने से रोकता है और पथरी बनने की संभावना घटती है।
5. मूत्रमार्ग व्यास के उचित निर्माण के लिए कम से कम तीन से चार माह बाद बधिया करवाना चाहि,।
6. पशु को पर्याप्त मा=ा मे स्वच्छ पानी उपलब्ध कराना चाहि, इससे मूत्र पतला रहता है और पथरी बनने का खतरा कम होता है।
7. पशु के आहार में नमक मिलाकर पानी का सेवन बढ़ाकर मूत्र की मात्रा को बढ़ाया जा सकता है।
8. पशु का नियमित स्वास्थ्य परीक्षण अत्यंत आवश्यक है।

निष्कर्ष

अवरोधक मूत्र–पथरी पशुओं में एक गंभीर परंतु प्रबंधनीय रोग है। सकारात्मक परिणाम प्राप्त करने के लिए शीघ्र पहचान और उपचार महत्वपूर्ण हैं। शीघ्र निदान और उचित उपचार से पशुओं का जीवन बचाया जा सकता है। साथ ही, संतुलित पोषण और सही प्रबंधन द्वारा इसकी रोकथाम संभव है।