



लंपी त्वचा रोग

Dr Dau Lal Bohra

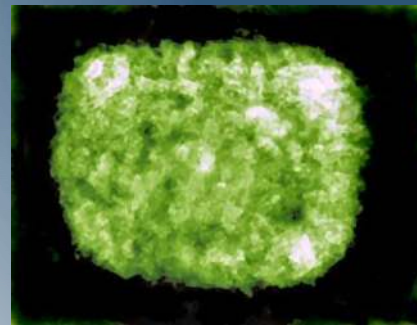
'गांठदार त्वचा रोग वायरस' (LSDV)

- लम्पी त्वचा रोग मच्छरों, मक्खियों, जूं एवं ततैरों के कारण फैलता है। जिसे 'गांठदार त्वचा रोग वायरस' (LSDV) कहते हैं।

लम्पी त्वचा रोग की होती हैं 3 प्रजातियां-

लम्पी त्वचा रोग की मुख्यतः तीन प्रजातियां होती हैं।

कैप्रिपॉक्स वायरस' (Capripoxvirus)
गोटपॉक्स वायरस (Goatpox Virus)
शीपपॉक्स वायरस (Sheeppox Virus)



लम्पी त्वचा रोग के लक्षण

•जानवरों में बुखार आना, आंखों एवं नाक से स्राव, मुंह से लार निकलना, पूरे शरीर में गांठों जैसे नरम छाले पड़ना, दूध उत्पादन में कमी आना और भोजन करने में कठिनाई इस बीमारी के लक्षण हैं। इसके अलावा इस रोग में शरीर पर गांठें बन जाती हैं।



•गर्दन और सिर के पास इस तरह के नोड्यूल ज्यादा दिखाई देते हैं। कई दफा तो ये भी देखा जाता है कि इस रोग के चलते मादा मवेशियों में बांझपन, गर्भपात, निमोनिया और लंगड़ापन झेलना पड़ जाता है।

लम्पी त्वचा रोग

- इस बीमारी में शरीर पर गांठें बनने लगती हैं. खासकर सिर, गर्दन, और जननांगों के आसपास
- इसके बाद धीरे-धीरे गांठें बड़ी होने लगती हैं और फिर ये घाव में बदल जाती हैं.
- इस बीमारी में गाय को तेज़ बुखार आने लगता है.
- गाय दूध देना कम कर देती हैं.
- मादा पशुओं का गर्भपात हो जाता है.
- कई बार गाय की मौत भी हो जाती है.
- यह पूरे शरीर में विशेष रूप से सिर, गर्दन, अंगों, थन (मादा मवेशी की स्तन ग्रंथि) और जननांगों के आसपास दो से पाँच सेंटीमीटर व्यास की गाँठ के रूप में प्रकट होता है।
- इसके अन्य लक्षणों में सामान्य अस्वस्थता, आँख और नाक से पानी आना, बुखार तथा दूध के उत्पादन में अचानक कमी आदि शामिल हैं।

- फार्म और परिसर में सख्त जैव सुरक्षा उपायों को अपनाएं।
- नए जानवरों को अलग रखा जाना चाहिए और त्वचा की गांठों और घावों की जांच की जानी चाहिए।
- प्रभावित क्षेत्र से जानवरों की आवाजाही से बचें।
- प्रभावित जानवर को चारा, पानी और उपचार के साथ झुंड से अलग रखा जाना चाहिए, ऐसे जानवर को चरने वाले क्षेत्र में नहीं जाने देना चाहिए।

रोकथाम और नियंत्रण: प्रबंधन में सुधार।



5

- उचित कीटनाशकों का उपयोग करके मच्छरों और मक्खियों के काटने पर नियंत्रण। इसी तरह नियमित रूप से वेक्टर विकर्षक का उपयोग करें, जिससे वेक्टर संचरण का जोखिम कम हो जाएगा। फार्म के पास वेक्टर प्रजनन स्थलों को सीमित करें जिसके लिए बेहतर खाद प्रबंधन की आवश्यकता होती है।
- गाँठदार त्वचा रोग का नियंत्रण और रोकथाम चार रणनीतियों पर निर्भर करता है, जो निम्नलिखित हैं – 'आवाजाही पर नियंत्रण (क्वारेन्टीन), टीकाकरण, संक्रमित पशुओं का वध और प्रबंधन'।

रोकथाम और नियंत्रण: प्रबंधन में सुधार।



6

- लम्पी त्वचा रोग का उपचार:
- चूंकि यह वायरल संक्रमण है, इसलिए इसका कोई इलाज नहीं है, लेकिन द्वितीयक जीवाणु संक्रमण से बचने के लिए एंटीबायोटिक्स, एंटी इंप्लेमेटरी और एंटीहिस्टामिनिक दवाएं दी जाती हैं। त्वचा के घावों को 2 प्रतिशत सोडियम हाइड्रॉक्साइड, 4 प्रतिशत सोडियम कार्बोनेट और 2 प्रतिशत फॉर्मलिन द्वारा एंटीसेप्टिक समाधान के साथ इलाज किया जा सकता है। एस्कोर्बिक एसिड 10 प्रतिशत को सर्वश्रेष्ठ के रूप में रेट किया गया है लेकिन समस्या यह है कि जलीय एस्कोर्बिक एसिड स्थिर नहीं है इसलिए ताजा तैयार किया जाना चाहिए।

उपचार



7

Lumpy Skin Disease in Rajasthan



- The [Rajasthan](#) is going all out to control the spread of Lumpy Skin Disease (LSD) caused by a virus in cattle, which has affected 23 of the state's 33 districts so far.
- More than 280,000 cattle in these 23 districts.
- death to the disease at nearly 12,800

Lumpy Skin Disease in Rajasthan



- The worst-affected district is Sriganganagar with more than 45,000 cases, Barmer: 37,000 cases
- Jodhpur,
- Jaisalmer, Bikaner, Jalore, Nagaur, Churu, Hanumangarh, and Pali

Livestock census 2012, there were 57.73 million livestocks, which include cattle, buffalo, sheep, goat, pig, camel, horse, and donkey.

*Rajasthan has about 7 per cent of the country's cattle population and contributes over 12.72 per cent of total milk production.

Lumpy Skin Disease in Rajasthan



- Registration Form
- All Qualifying Certificate
- Mentor Mentee Statement
- Monthly Attendance Statement
- Test Attendance Plus Result
- Parent Teacher Meet Report
- Counseling Season Documents.
- Special Counseling/Remedial Classes
- Student Feedback.

Lumpy Skin Disease in Rajasthan



- Animal may develop large, firm nodules of 5 cm in diameter in the skin
- Depression, anorexia, rhinitis, conjunctivitis, excess salivation

Necrotic lesions can develop in respiratory and gastrointestinal tract

Clinical signs

Incubation period

- Between 4 and 14 days post-infection

Initial period

- High fever (41°C)
- Swollen lymph glands

Marked decrease in milk production

Morbidity

Between 5% and 45%

Lumpy Skin Disease in Rajasthan



Rajasthan most affected with 11 districts reporting surge in lumpy skin disease cases: Union min

The minister said the central and state governments are making serious efforts to prevent the spread of the disease in cattle and will soon be able to control it.

By: PII | Jaipur | Updated: August 7, 2022 1:19:13 pm

Lumpy skin disease spreads to Rajasthan after Gujarat; over 3,000 cattle dead

Others
Published on Aug 02, 2022 04:09 PM IST

The viral disease is spread by bloodsucking insects, certain species of flies and through contaminated food and water

Lumpy skin disease: Rajasthan worst hit state, over 66,000 doses of goat pox vaccine procured by Punjab

These vaccines doses will be administered free of cost to the farmers through the Punjab Animal Husbandry, Fisheries and Dairy Development Division with a high priority on Sunday.

Published: 17th August 2022 12:14 | Last Updated: 17th August 2022 02:12 P |

Rajasthan Government Bans Animal Fairs to Control Lumpy Skin Disease

Rajasthan has seen over 12,800 cattle deaths due to a skin infection caused by lumpy virus

• Last Updated: AUGUST 15, 2022, 11:27 IST | Jaipur, India

Lumpy Skin Disease in Rajasthan

- LSD infects cows in Gujarat too
- Cattle in the neighbouring state of Gujarat have not been spared by the disease. Thousands of cows have been hit by the lumpy skin disease in Saurashtra and Kutch.
- According to a report by *Times of India*, Kutch is the most affected region followed by Jamnagar and Porbandar districts. Estimates suggest that around 27,000 cows have been infected in Kutch alone in the past month.





Lumpy Skin Disease in Rajasthan

Medical and Clinical Archives

Research Article

ISSN: 2515-1053

Comparative studies on lumpy skin disease virus in human

Samia Ahmed Kamal[†]
Animal Health Research Institute (AHRI), Dakki, Giza, Egypt

Abstract
Background: Lumpy Skin Disease Virus (LSDV), capripoxvirus, family poxviridae, was recently (2018-2019- till present) exhibiting its characteristic zoonosis [animal to human]. Moreover, the person-to-person direct transmission [infectious disease] were recorded.
Materials and Methods: Whole blood and tissue samples from skin nodules were collected from infected persons (showing characteristic post nodules). LSDV was isolated on BHK-21 cell culture, and pathogen free embryonated chicken eggs (CAM). Diagnosis were confirmed by conventional Polymerase Chain Reaction and partial sequencing using the primers target gene ORF103 and Negative staining, direct electron microscopic examination.

Kamal SA (2019) Comparative studies on lumpy skin disease virus in human

Lumpy Skin Disease in Human: Case 2019



Figure 1. LSDV infection in leg of human patients, showing severe lesions [edema, ulcers, nodules]

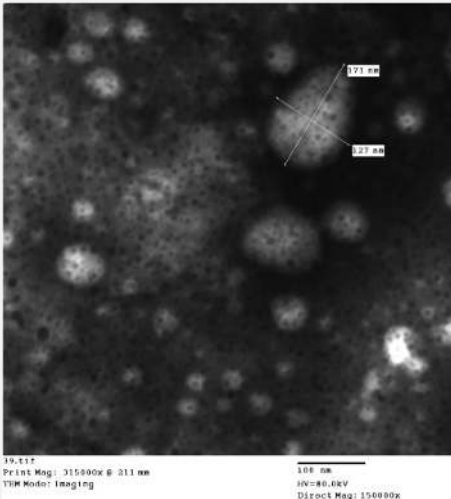
Results of conventional Polymerase Chain Reaction (PCR)

Samples are positive for LSD virus by conventional PCR (Figure 13) and genetically characterized as Lumpy skin disease virus isolate Evros/GR/15 by partial sequence with 99 % identity. The virion contains a linear, A+T-rich, double-stranded DNA genome (Table 1).

Gene sequence target ORF103: Sequence target ORF 103 gene, showing the rich A-T nucleotides:

```
[...CTAATCCTTCAGCTACCACGTTTATTAA
CTTTTTTTTGTATGTGAAATATTTTTGTTT
CGTCTACCAGCAITTTACTGATTCTATTCTTA
ACAAGTCTTGATTTATTGACCTACCATACC
TTGAACITCTAATTTTCCTTCTTTCATGGTTC
CGTATACTATTTTTCCGCCAITTTGTTACTGCT
```





Lumpy Skin Disease

Human LSDV infection, skin lesion specimen showing some virions of LSDV and Herpes viruses; virions of pox virus are enveloped oval of [171 nm x 127 nm], or brick-shaped, and mature with pleomorphic smooth envelope. Herpes viruses also seen in between the pox viruses virions (Negative Staining, TEM).

