

लम्पी वायरस रोग (एलएसडी)

पर

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (एफएक्यू)



प्रकाशित

निदेशक

भाकृअनुप- राष्ट्रीय पशुरोग जानपदिक एवं सूचना विज्ञान संस्थान

भाकृअनुप-निवेदी, बेंगलुरु 560064

1. लम्पी वायरस रोग (एलएसडी) क्या है?

लम्पी वायरस रोग (एलएसडी) एक विषाणु जनित रोग है, जो पॉक्सविरिडे परिवार से संबंधित जीनस कैप्री पॉक्स वायरस के कारण होता है। इस जीनस में निकट संबंधित बकरी और भेड़ पाक्स (चेचक) वायरस भी शामिल हैं जो क्रमशः बकरियों और भेड़ों को संक्रमित करते हैं।

2. लम्पी वायरस किन-किन पशुओं को प्रभावित करता है?

लम्पी वायरस मुख्य रूप से गाय और भैंसों को प्रभावित करता है तथा वायरस अत्यधिक मेजबान-विशिष्ट प्रकृति का होता है।

3. क्या गाय और भैंसों के लम्पी वायरस संक्रमण में कोई अंतर है?

गाय और भैंसों दोनों में ही यह रोग लम्पी वायरस के कारण होता है, लेकिन गायों में यह रोग रुग्णता और मृत्यु दर के मामले में भैंसों की तुलना में अधिक गंभीर होता है।

4. क्या देशी नस्लों और संकर नस्लों के बीच रोग की गंभीरता में कोई अंतर है?

हाँ, हालांकि संकर नस्ल के गायों में त्वचा के गांठों का आकार अधिक स्पष्ट होता है, तथा आमतौर पर रोग की गंभीरता दोनों में तुलनीय होती है।

5. क्या लम्पी वायरस मनुष्यों को संक्रमित कर सकता है?

लम्पी वायरस जूनोटिक अर्थार्थ पशुजन्य रोग नहीं है, इसलिए मनुष्यों में वायरस का संक्रमण नहीं हो सकता है।

6. क्या लम्पी वायरस से संक्रमित मवेशियों का दूध मानव उपभोग के लिए सुरक्षित है?

हाँ, पाश्चुरीकृत या उबला हुआ दूध मानव उपभोग के लिए सुरक्षित है। बछड़ों को भी उबला हुआ दूध पिला सकते हैं।

7. क्या मिश्रित पशु पालन में संक्रमित मवेशियों से भेड़, बकरी और मुर्गी भी लम्पी वायरस से संक्रमित हो सकते हैं?

आज तक, संक्रमित पशु के संपर्क में रहने के बावजूद भेड़, बकरियों और मुर्गियों में लम्पी वायरस के संक्रमण का कोई रिपोर्ट नहीं है।

8. क्या लम्पी वायरस जंगली जानवरों को संक्रमित करता है?

हाँ, विश्व के विभिन्न देशों से जंगली जुगाली करने वालों पशुओं में लम्पी वायरस को रिपोर्ट किया गया है। लेकिन, आज तक, भारत से कोई रिपोर्ट नहीं आई है।

9. लम्पी वायरस एक पशु से दूसरे पशु में कैसे प्रसारित होता है?

इस रोग का प्रसार मुख्य रूप से आर्थ्रोपोड वैक्टर (कीट) के द्वारा यांत्रिक रूप में होता है, विशेष रूप से मक्खियों, मच्छरों और टिक्स के काटने से। लंबी दूरी के संचरण में संक्रमित पशु के आवागमन को जिम्मेदार पाया गया है जबकि कम दूरी या स्थानीय प्रसार मुख्य रूप से कीटों के काटने से होता है। संचरण के अन्य कम महत्वपूर्ण मार्ग में वीर्य, प्रत्यारोपण, दूध, आईट्रोजेनिक और संदूषित फोमाइट्स जैसे पानी और चारा शामिल हैं।

10. क्या लम्पी वायरस संक्रमित सांडों का उपयोग वीर्य संग्रह या प्राकृतिक प्रजनन के लिए किया जा सकता है?

नहीं, संक्रमित सांड के वीर्य में वायरस 42 दिनों तक मौजूद रहता है। प्रयोगशाला जाँच में वीर्य के नकारात्मक हो जाने पर ही सांडों का उपयोग वीर्य संग्रह या प्राकृतिक प्रजनन के लिए किया जा सकता है।

11. रोग की उत्पत्ति कहाँ से हुई?

यह रोग पहली बार वर्ष 1928 में अफ्रीकी महाद्वीप में दर्ज किया गया था। सन 2012 के बाद से यह मध्य पूर्व, दक्षिण-पूर्वी यूरोप और पश्चिम और मध्य एशिया में फैल गया। सन 2019 में भारत और पड़ोसी देशों सहित कई एशियाई देशों ने इस रोग को रिपोर्ट किया गया।

12. भारत में लम्पी वायरस का पहला प्रकोप कब और कहाँ हुआ?

भारत में इस रोग के प्रथम प्रकोप को ओडिशा राज्य में वर्ष 2019 में रिपोर्ट किया गया।

13. रोग की वर्तमान स्थिति क्या है?

आज तक कर्नाटक सहित भारत के 24 से अधिक राज्यों ने लम्पी वायरस रोग को पशुओं में रिपोर्ट किया है।

14. लम्पी वायरस रोग का नैदानिक लक्षण क्या है?

- ◆ उच्च ज्वर
- ◆ दूध देने वाली मवेशियों में दूध उत्पादन में भारी कमी
- ◆ बढ़े हुए (प्रीस्कैपुलर या प्रीफेमोरल) सतही लिम्फ नोड्स (एकतरफा या द्विपक्षीय)
- ◆ शरीर के विभिन्न अंगों जैसे गले के नीचे, अंडकोश और योनी में सूजन
- ◆ जोड़ों में सूजन के कारण प्रभावित पशु 24-48 घंटे तक बैठ नहीं पाता
- ◆ ज्वर प्रारंभ होने के 48 घंटे के भीतर शरीर के लगभग सभी हिस्सों में 1-5 सेमी की त्वचा पर गांठों बन जाती है
- ◆ जैसे-जैसे रोग की अवधि बढ़ती है, गांठें घावयुक्त और अंततः फाइब्रोटिक कठोर बन जाती हैं जो कई महीनों तक बनी रह सकती हैं
- ◆ आमतौर पर, गांठें कुछ दिनों के पश्चात ठीक हो जाती हैं
- ◆ मुंह के श्लेष्मा झिल्ली, नासिका छिद्र, निप्पल और भग भाग पर अल्सर विकसित हो सकते हैं
- ◆ गर्भवती गायों में गर्भपात और प्रजनन करने वाले सांडों में अस्थायी बांझपन हो सकता है
- ◆ गंभीर संक्रमण में क्षीणता, निमोनिया, थनैला और न ठीक होने वाले घाव हो सकते हैं, जो कीटों को आकर्षित कर सकते हैं

15. लम्पी वायरस के कितने सीरोटाइप मौजूद हैं?

दुनिया भर में इस वायरस का केवल एक ही सीरोटाइप है। विभिन्न लम्पी वायरस उपभेदों में विषाणु में भिन्नता का कोई वर्तमान प्रमाण नहीं है।

16. लम्पी वायरस के लिए विभेदक निदान क्या है?

लम्पी वायरस के गंभीर रूप का नैदानिक रूप से निदान करना आसान है, जबकि शुरुआती और हल्के रोग की स्थिति में बोवाइन हर्पीज या गोजातीय हर्पीसवायरस 2, बोवाइन पैपुलर स्टामाटाइटिस, फोटोसेंसिटाइजेशन, छद्म चेचक, डर्माटोफिलोसिस, डेमोडिकोसिस, ओकोसेर्कोसिस व कीट या टिक के काटने से होने वाले घाव में विभेद करना आवश्यक होता है।

17. क्या रोग उपरांत ठीक हुए पशुओं में वाहक और प्रसुप्ति की स्थिति होती है?

पूरी तरह से ठीक होने के बाद मवेशियों में कोई ज्ञात रोगवाहक और प्रसुप्ति की स्थिति को रिपोर्ट नहीं किया गया है।

18. लम्पी वायरस संक्रमण के संदेह होने पर क्या करें?

पशुओं में उपरोक्त वर्णित नैदानिक लक्षणों के दिखाई देने पर अपने नजदीकी पशु चिकित्सक को सूचित करें या परामर्श करें।

19. लम्पी वायरस संक्रमण का निदान कैसे किया जा सकता है?

नैदानिक संकेतों और पूर्व जानकारी के आधार पर, पशु चिकित्सक अस्थायी रूप से रोग का निदान कर सकता है। हालांकि, रोग की पुष्टि प्रयोगशाला परीक्षणों पर आधारित होनी चाहिए।

20. लम्पी वायरस की प्रयोगशाला पुष्टि के लिए कौन से नमूने भेजे जाते हैं?

तालिका में दिए गए अनुसार नमूने के प्रकार रोग के चरण के साथ भिन्न हो सकते हैं।

नमूना	रोग की अवस्था			तापमान	परिरक्षक
	प्रारंभिक	मध्य	गंभीर		
स्वैब्स/फ्राह	++++	+++	+	2-8°C	वायरस ट्रांसपोर्ट मीडिया
रक्त	++++	+++	++	2-8°C	EDTA या हेपरिन
त्वचा बायोप्सी	+++	++++	+++	2-8°C	वायरस ट्रांसपोर्ट मीडिया
स्कैब	+	+++	++++	2-8°C	कोई परिरक्षक नहीं
सीरम	+	+++	++++	2-8°C	कोई परिरक्षक नहीं

21. रोग का उपचार क्या है?

पशु पालकों को सलाह दी जाती है कि वे पशु चिकित्सकों की देखरेख के बिना पशुओं का इलाज न करें। पशुचिकित्सक रोग की गंभीरता के अनुसार एंटीबायोटिक दवाओं का कोर्स तय करता है। सूजन, दर्द, प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के लिए एंटीबायोटिक दवाओं के साथ सहायक उपचार भी दिया जाता है।

22. क्या रोग से ठीक हुए पशु फिर से संक्रमित हो सकते हैं?

एक बार जब कोई पशु पूरी तरह से स्वस्थ हो जाता है, तो प्राकृतिक प्रतिरक्षा उसे एक वर्ष तक पुनः संक्रमण से बचाए रखती है।

23. लम्पी वायरस रोग के रोकथाम और नियंत्रण के क्या उपाय हैं?

निम्नलिखित उपायों से रोग के प्रसार को रोका और नियंत्रित किया जा सकता है:

- ◆ रोगनिरोधी टीकाकरण: वर्तमान में भारत में बकरी पाक्स (चेचक) टीके का उपयोग किया जाता है
- ◆ स्वस्थ पशुओं से प्रभावित पशुओं को अलग करना
- ◆ पशुओं की आवाजाही पर प्रतिबंध लगाना
- ◆ एक साथ पशुओं को चराने और पशु बाजार में ले जाने से बचना चाहिए
- ◆ जहां भी संभव हो कीट जाल (मच्छरदानी) का प्रयोग करें
- ◆ रोगवाहकों को नियंत्रित करने के लिए कीट विकर्षक या कीटनाशकों का नियमित उपयोग करें
- ◆ पशु बेड़े में जैव सुरक्षा उपायों को करें
- ◆ पशु बेड़े के आसपास के प्रक्षेत्र को विसंक्रमित करें
- ◆ मृत पशुओं के शवों का उचित निपटान करें

24. क्या बकरी पाॅक्स (चेचक) का टीका लम्पी वायरस रोग से बचाता है?

हां, लम्पी वायरस से बचाव के लिए बकरी पाॅक्स (चेचक) के टीके का प्रयोग प्रलेखित हैं। इसलिए, भारत सरकार बकरी पाॅक्स के टीके के उपयोग की अनुशंसा करती है।

25. टीके का प्रकार, खुराक और लगाने का मार्ग क्या है?

वर्तमान में इस्तेमाल किया जाने वाला बकरी चेचक का टीका जीवित वायरस से बनाया जाता है और इसकी $10^{3.5}$ TCID₅₀ खुराक अनुशंसित है। हालांकि, निवारक टीकाकरण के रूप में $10^{3.0}$ TCID₅₀ की खुराक भी पशुपालन और डेयरी विभाग, भारत सरकार के दिशानिर्देशों के अनुसार भी दी जा सकती है। पशुओं में टीके को हमेशा चमड़े के नीचे (s/c) ही देना चाहिए।

26. रिंग टीकाकरण के तहत कितने बड़े क्षेत्र में टीका किया जाता है?

रिंग टीकाकरण के लिए अनुशंसित क्षेत्र संक्रमित केंद्र से 5 किमी का होना चाहिए। हालाँकि, स्थानीय आवश्यकता के अनुसार क्षेत्र भिन्न भी हो सकता है।

27. क्या संक्रमित पशुओं में जीवित क्षीण टीके का सुरक्षित रूप से उपयोग किया जा सकता है?

नहीं, केवल स्वस्थ पशुओं के टीकाकरण की सलाह दी जाती है।

28. पशुओं को किस आयु में टीका लगाया जाना चाहिए?

गर्भवस्था के अंतिम महीनों के पशुओं को छोड़कर, 4 महीने से अधिक उम्र के सभी गाय और भैंसों का टीकाकरण किया जा सकता है।

29. समजातीय और विषमजातीय टीका क्या है?

समजातीय टीका में लम्पी वायरस को ही टीके के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। जबकि विषमजातीय में गोटपॉक्स (बकरी चेचक) या शीपपॉक्स (भेड़ चेचक) के वायरस का इस्तेमाल होता है।

30. संक्रमित क्षेत्रों में वायरस को निष्क्रिय करने के लिए किन रसायनों/कीटाणुनाशकों का उपयोग किया जा सकता है?

वायरस अम्लीय और क्षारीय डिटर्जेंट / रसायन / कीटाणुनाशक जैसे ईथर (20%), क्लोरोफॉर्म, फॉर्मलिन (1%), सोडियम डोडेसिल सल्फेट, फिनोल (2%), सोडियम हाइपोक्लोराइट (2-3%) आयोडीन यौगिक (1:33 तनु) और चतुर्धातुक अमोनियम यौगिक (0.5%) आदि के लिए संवेदनशील है तथा इनका उपयोग विसंक्रामक के रूप में किया जा सकता है।

31. लम्पी वायरस टीकाकरण से क्या लाभ हैं?

लम्पी वायरस की रोकथाम और नियंत्रण के लिए टीकाकरण सबसे अधिक प्रभावी उपाय है। टीकाकरण झुंड प्रतिरक्षा का निर्माण करके अतिसंवेदनशील जानवरों की कुल संख्या को कम करता है। टीकाकरण द्वारा लम्पी वायरस से होने वाले प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों तरह के आर्थिक नुकसान से बचा जा सकता है।

32. लम्पी वायरस टीकाकरण की प्रभावशीलता की निगरानी कैसे कर सकते हैं?

लम्पी वायरस टीके की प्रभावकारिता की निगरानी करना मुश्किल है क्योंकि यह मुख्य रूप से ह्यूमर इम्युनिटी की तुलना में कोशिका-मध्यस्थ प्रतिरक्षा को बढ़ाता है। सक्रिय नैदानिक निगरानी द्वारा टीकाकरण वाले जानवरों में लम्पी वायरस के खिलाफ सुरक्षा का आकलन किया जा सकता है। प्रारंभिक चरणों में, एंटीबॉडी के स्तर का आकलन करके सेरोकोनवर्जन के मूल्यांकन के माध्यम से टीके की प्रभावकारिता की भी निगरानी की जा सकती है।

33. क्या भारत में स्वदेशी लम्पी वायरस वैक्सीन उपलब्ध है?

हां, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के वैज्ञानिकों ने एलएसडी वैक्सीन विकसित कर ली है और आने वाले दिनों में व्यावसायिक रूप से उपलब्ध हो जाएगी।

34. क्या बकरी चेचक से टीकाकृत पशुओं भी लम्पी वायरस रोग का संक्रमण हो सकता है?

टीके के उपरांत पूर्ण प्रतिरक्षा विकसित होने में लगभग तीन सप्ताह का समय लगता है। इस दौरान, टीकाकरण के बावजूद पशु वायरस से संक्रमित हो सकता है। यदि पशु हाल में ही संक्रमित हुआ है तो टीकाकरण के दस दिनों के दौरान नैदानिक लक्षण प्रदर्शित कर सकता है।

35. भारत में प्रयोगशाला निदान के लिए संदिग्ध नमूने कहाँ भेजे जा सकते हैं?

1. भारत में किसी भी DAHD मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला में।
2. भाकृअनुप-निवेदी, बेंगलुरु (ICAR-NIVEDI, Bengaluru)

36. अधिक जानकारी के लिए कहां संपर्क करें?

सम्बंधित राज्य के निदेशक, पशु पालन विभाग, राज्य सरकार से संपर्क कर सकते हैं।

हिंदी अनुवाद: श्रीमती सुष्मिता डे, YP I, राजभाषा अनुभाग, भाकृअनुप-निवेदी, बेंगलुरु

संपादित

डॉ. मंजुनाथ रेड्डी जी. बी., डॉ. चेतन कुमार, एच. बी., डॉ. शिवशरणप्पा, एन., डॉ. योगेशारध्या आर.,
डॉ. प्रजापति, ए. डॉ. जगदीश हीरिमठ एवं डॉ. एस. एस. पाटिल