

# Lammaste katarraalne palavik (sinikeel)

## Bluetongue

### Tekitaja

**Lammaste katarraalset palavikku** (LKP) põhjustab RNA-viirus, mis kuulub *Reoviridae* sugukonda ja *Orbivirus* perekonda. LKP viirusel on teada 27 erinevat serotüüpi, millega nakatumise korral ristuvat immuunsust ei teki.

### Vastuvõtlikud loomaliigid

Lammaste katarraalne palavik on mäletsejatel esinev sääskedega leviv viirushaigus. Haigestuvad nii kodu- kui metsloomad. Kõige vastuvõtlikumad on haigusele lambad, aga haigestuvad ka veised, harvem kitsed, põdrad ja hirved. Erinevad lammaste tõud on haigusele erineva vastuvõtlikkusega. Inimesed ei nakatu.

### Haiguse levik

Haigust esineb kõigil kontinentidel (va Antarktika). Nakkuse esinemine piirkonnas ja selle leviku intensiivsus sõltub geograafilisest asukohast, kliimaatilistest tingimustest, vektorite esinemise intensiivsusest, viiruse tüvest (serotüübist) ja vastuvõtlike loomade olemasolust. Euroopas esineb haigus endeemselt Lõuna-Euroopas (Hispaania, Itaalia, Kreeka, Portugal jt), kus raporteeritakse erinevate serotüüpide ringlust. Ajavahemikult 2023.-2024.a on toimunud haiguse leviala intensiivne laienemine põhja suunas (serotüüp-3). Sel perioodil on haigust diagnoositud Hollandis, Belgias, Saksamaal, Ühendkuningriigis, Norras, Taanis, Rootsis jm).

Eestis ei ole lammaste katarraalset palavikku kunagi diagnoositud (seisuga 30.01.2025).

### Haigustekitaja ülekanne

LKP on mittekontagioosne viirushaigus. Viirus ei kandu otsese haigelt loomalt üle tervele vaid levib verd imevate putukate vahendusel. LKP viirust kannavad edasi teatavad *Culicoides* perekonna sääsed, mida esineb ka Eestis. Haigus puhkeb

tavaliselt siirutajate vegetatsiooni kõrghooajal, kui välistemperatuur on vahemikus 13°-35°C. Nakatunud loomad, kes kliiniliselt ei haigestu aitavad kaasa haiguse leviala laiendamisele. Veised on viiruse peamine reservuaar, vireemia kestab kuni 60 päeva.

Haigustekitaja võib kanduda vertikaalselt üle emalt lootele, kuid seda on tõendatud vaid kindlate serotüüpide (serotüüp-8) puhul. Viiruse ülekanne on võimalik ka vireemiliste pullide spermaga. Püsinakkuse esinemist haiguse läbipõdenud loomadel peetakse ebatõenäoliseks.

### Kliiniline pilt ja kulg

Erinevad viiruse serotüübid on erineva virulentsusega ja põhjustavad haiguse erinevat kulgu. Haiguse kliiniline avaldumine sõltub loomaliigist ja tõust.

**Lambad.** Inkubatsiooniperiood kestab alla nädala. Karja esmakordsel nakatumisel võib kliiniline haigestumus tõusta kuni 75%-ni ja suremus kuni 50%-ni. Haigestunud loomadel tõuseb palavik (40,5°-41°C). Suu- ja nina limaskestad muutuvad hüperemilisteks, suust eritub vahutavat sülge, ninast seroosset või mädast nõret, mis kuivab ninasõõrmete ümber korpadeks. Huuled, igemed ja keel on turses ning põletikulised, keel ripub suust välja ja võib olla sinine. Suu limaskestal esinevad verevalumid ja nekrootilised haavandid ning suust eritub vinavat lehka. Neelamine ja hingamine on raskendatud. Esineda võib kõhulahtisus. Haiguse hilisemas staadiumis või alaägeda ja kroonilise kulu korral võib esineda lonkamist ning pea ja kaela kõverdumist küljele. Loomad kõhnuvad kiiresti. Surmlõpe saabub umbes 6 päeva pärast kliiniliste tunnuste ilmnemist. Haiguse läbi põdenud loomad tervenevad aeglaselt. Sage on villa osaline või täielik välja langemine.

Endeemsetes piirkondades on haiguse kulg vähem äge ning sageli ilma kliinilise avaldumiseta.

**Veised.** Nakkus kulgeb veistel enamasti subkliiniliselt või esinevad vaid leebed kliinilised tunnused. Ainult mõned LKP viiruse serotüübid (serotüüp 8 ja 3) põhjustavad veistel ägedat haigestumist. Inkubatsiooniperiood kestab 6-8 päeva. Haigestunud loomadel tõuseb palavik (40°-41°C), esineb isutus, loiid ja piimatoodangu langus. Kahjustused nina piirkonna nahal, suu limaskestal ja keelel (haavandid, nekroos ja koorikute teke)

tekivad haiguse varases staadiumis. Sageli võib täheldada haisvat hingeõhku, esineb mädasserosne või verine ninanõre. Udara nahk võib olla hüperemiline ning sellel esinevad haavandid ja nekroos. Nakatumine tiinuse ajal võib põhjustada aborte, surnultsüunde või väärarendeid loodetel.

**Kitsed.** Nakkus kulgeb enamasti subkliiniliselt või esinevad vaid leebed kliinilised tunnused.

## Diagnoosimine laboris

Viiruse tuvastamiseks elus loomal võetakse EDTA vere proov. Surnud loomal võetakse uuringuks põrn, kopsud, lümfisõlmed.

Antikehade tuvastamiseks võetakse vereseerumi proov.

Vt. LABRIS proovivõtujuhend.

## Diferentsiaaldiagnoos

Suu- ja sõrataud, lammaste ja kitsede rõuged (lambad), lammaste ja kitsede pustuloosne dermatiit (orf, lammastel), veiste viirusdiarröa (veised), vesikulaarne stomatiit.

## Tõrje ja kontroll

Lammaste katarraalne palavik on teatamiskohustuslik loomataud.

Olemas on serotüüpide põhised vaktsiinid.

## Lisainfo

Maailma Loomatervise Organisatsioon (WOAH):  
<https://www.woah.org/en/article/bluetongue-in-europe-how-climate-change-is-shifting-disease-patterns/>

Euroopa Komisjon:  
[https://food.ec.europa.eu/animals/animal-diseases/surveillance-eradication-programmes-and-disease-free-status/bluetongue\\_en](https://food.ec.europa.eu/animals/animal-diseases/surveillance-eradication-programmes-and-disease-free-status/bluetongue_en)

EURL:  
<https://www.mapa.gob.es/en/ganaderia/temas/la-boratorios-sanidad-genetica/referencia-ue/>