

Eesti Maaülikool



Estonian University
of Life Sciences

Lihaveiste tiinestuvus ja selle kontrollimine

Alar Onoper

EMÜ Produktiivloomakliinik

27.10.2022

Sissejuhatus

- | Kuue lihaveisekarja tiinusekontrollide ülevaade
- | Kuidas parandada tiinestuvust?
- | Tiinuste diagnoosimine
- | Munasarja patoloogiad

Lihaveisekasvataja sissetulekud

- | Loomade müük:
 - elusmüük (tõuloomad, ristandid): võõrutatud vasikad, paaritusealised/tiined mullikad, pullid
 - realiseerimine lihaks
- | Pindala-, looma- ja mahetoetused
- | Toetused loomapidamise efektiivsemaks muutmiseks

Vasika väärtus

- | Võimalus saada millalgi vasika eest 1000.- EUR(1500.-....2000.- EUR)
- | See peab katma tema ja amme ülalpidamise

Kord aastas vasikas

- | 365 p – 282 p = 83 päeva jääb taastinestumiseks
- | 40 p pärast poegimist esimene ind
- | 61 p pärast poegimist teine ind
- | 82 p pärast poegimist kolmas ind
- | 83 päeva sisse peavad jääma esimesed tiinuste diagnoosimised

Lihaveiste reproduktisoon

- | 2018: ammesid 32 065, vasikaid sündinud 29 130 (90,8%)
- | 2019: ammesid 32 975, vasikaid sündinud 29 934 (90,7%)
- | 2020: ammesid 33 362, vasikaid sündinud ?
- | Võõrutusealiseks kasvas ?
- | Esmakordseid poegimisi ?

Kari 1

- | Tiinuste kontroll ammedel (2. august)
- | Pull karjas

- | 36 ammest pole keegi tiined (0%):
 - 3 amme indlevad
 - 1 ammel luteaaltsüst
 - 1 ammel follikulaartsüst

Pullil peenisetrauma

Saamata jäänud tulu **36 000.- EUR**

Kari 2

- | Tiinuste kontroll ammedel (oktoobri lõpp)
- | Pullid karjast välja võetud 60 päeva tagasi

- | 72 ammest 23 tiinet (32%)

Üks pullidest lonkas terve suve

Saamata jäänud tulu **63 700.- EUR**

Kari 3

- | Tiinuste kontroll ammedel (4. september)
- | Pull 10.05. – 21.08. karjas

- | 26 ammest 20 tiinet (77%):
 - 1 ammel 4 kuune tiinus
 - 19 ammel 30-40 päevased tiinused
 - 1 ammel follikulaartsüst

Pull lonkas lauta tulles

Saamata jäänud tulu **6000.- EUR**

Kari 4

- | Tiinuste kontroll ammedel (8. september)
- | Pull karjast välja võetud 30 päeva tagasi

- | 28 amnest kõik tiined (100%):

9 ammel 30-40 päevased tiinused

14 ammel 2 kuused tiinused

5 ammel 3 kuused tiinused

Kari 5

- | Tiinuste kontroll ammedel (8. september)
- | Pull karjast välja võetud 3 nädalat tagasi

- | 28 amnest 15 tiinet (54%):
 - 1 ammel veri taga
 - 2 ammel follikulaartsüstid
 - 1 ammel kaksikud
 - 1 ammel 2 kuune tiinus
 - 1 ammel 3 kuune tiinus
 - 12 ammel 30-40 päevased tiinused

Saamata jäänud tulu **13 000.- EUR**

Kari 6

- | Tiinuste kontroll ammedel (18. oktoober)
- | Pull 6.05 – 07.09 karjas

- | 233 ammest 171 tiinet (73%):
 - 1 ammel tsüstid
 - 3 ammel 40 päevased tiinused
 - 26 ammel 2 kuused tiinused
 - 19 ammel 3 kuused tiinused
 - 123 ammel 4-5 kuused

Ühes grupis tiinestas pull (9a.) 25 ammest 3 amme

Saamata jäänud tulu **80 600.- EUR**

Lihaveiste tiinuste %

- | Kuue karja keskmine 39%
- | Võiks olla vähemalt 90% kui varajasi tiinusi ei tuvastata

Kuidas parandada tiinestuvust?

| Loomapidaja:

- | Jälgi loomade KK ja karjamaade saagikust
- | Paaritusperioodil jälgi pulli tervist, lisa sööt
- | Tuvasta indlevad loomad ja registreeri innad (kes hüppab, kes seisab all)
- | Ole valmis seemendusteks või pulli ostuks
- | Tuvasta mittetiined varakult
- | Võta aega loomade jälgimiseks

Kuidas parandada tiinestuvust?

| Loomaarst:

- | Jalaprobleemide puhul võimalikult täpne diagnoos
- | Peenise trauma korral - uus pull karja või seemendamine
- | Kui on kahtlus, et pull võib olla haige – uus pull karja või seemendamine
- | Tiinuste varajane diagnoosimine
- | Patoloogiate diagnoosimine ja ravi
- | Pulli ja ammede suhe/vanus/suurus

Miks loom ei tiinestu

- | Munasarja patoloogiad
- | Emaka patoloogiad
- | Probleemid pulliga
- | Inda ei nähta e. ei jälgita piisavalt
- | Amm ei indle/indleb vaikselt

Munasarja patoloogiad

- | **Luteaaltsüst** – sein paks < 5 mm, vedelikuga täidetud, suurus > 40 mm ja püsib muutumatuna pikemat aega

Võib segi ajada tsüstja kollakehaga (sein > 3 mm, õõnsus 15...20 mm)

- | **Folikulaartsüst** – võib esineda koos tiinusega või koos kollakehaga (õhukeseseinaline < 3 mm, vedelikuga täidetud, suurus > 25 mm, püsib muutumatuna pikemat aega)

- | **Munasarjakasvajad**

Innatute/patoloogiatega loomade ravi

- | Käega/UH-ga manipulatsioon ja patoloogia tuvastamine
- | Prostaglandiinid
- | GnRH preparaadid
- | Progesteron preparaadid

Tiinuse diagnoosimine

- | Rektaalselt käega
- | Biokeemiliselt piimast
- | Vereproovist (28 päeval)
- | Ultraheliga
- | Tiinuse lõpus loode läbi kõhuseina tunda

Rektaalselt käega

- | Ammed >35 päeva
- | Mullikad > 30 päeva
- | Diagnoosi panek vajab kogemust / järjepidev praktika
- | Kahtluse korral -? / +?

Loote suurus

Väikesed tiinused UH-ga

- | Alates 30 päevast

Suured tiinused

- | 2 kuune – hiir
- | 3 kuune – rott
- | 4 kuune – väike kass + karunkulid
- | 5 kuune – suur kass
- | 6 kuune - jahikoer
- | 8 - 9 kuune – loote jalad või pea tunda

- | 6 - 9 kuune diagnoos läbi kõhuseina

Tiinuse diagnoosimine piimast

- | Hind ~6.- EUR
- | Omanik saab ise proovi võtta
- | Valepositiivsed, kui proov võetud kuni 7 päeva pärast tiinuse katkemist
- | Alates 28. tiinestumise päevast (täpsem 60 päeva pärast poegimist)
- | PAG (tiinusspetsiifiline glükoproteiin) võib esineda piimas kuni 60 päeva pärast poegimist, seega varem diagnoositud võib olla valepositiivne
- | Pärast 28. tiinuspäeva katkeb 24,4% tiinustest ja pärast 56. tiinuspäeva 7,2%

Ultraheli eelised

- | Ultraheliga saame vaadata loote elujõulisust, vanust, kaksikuid, mädaemakat, loote defekte ning sugu
- | Diagnoosida munasarja patoloogiaid

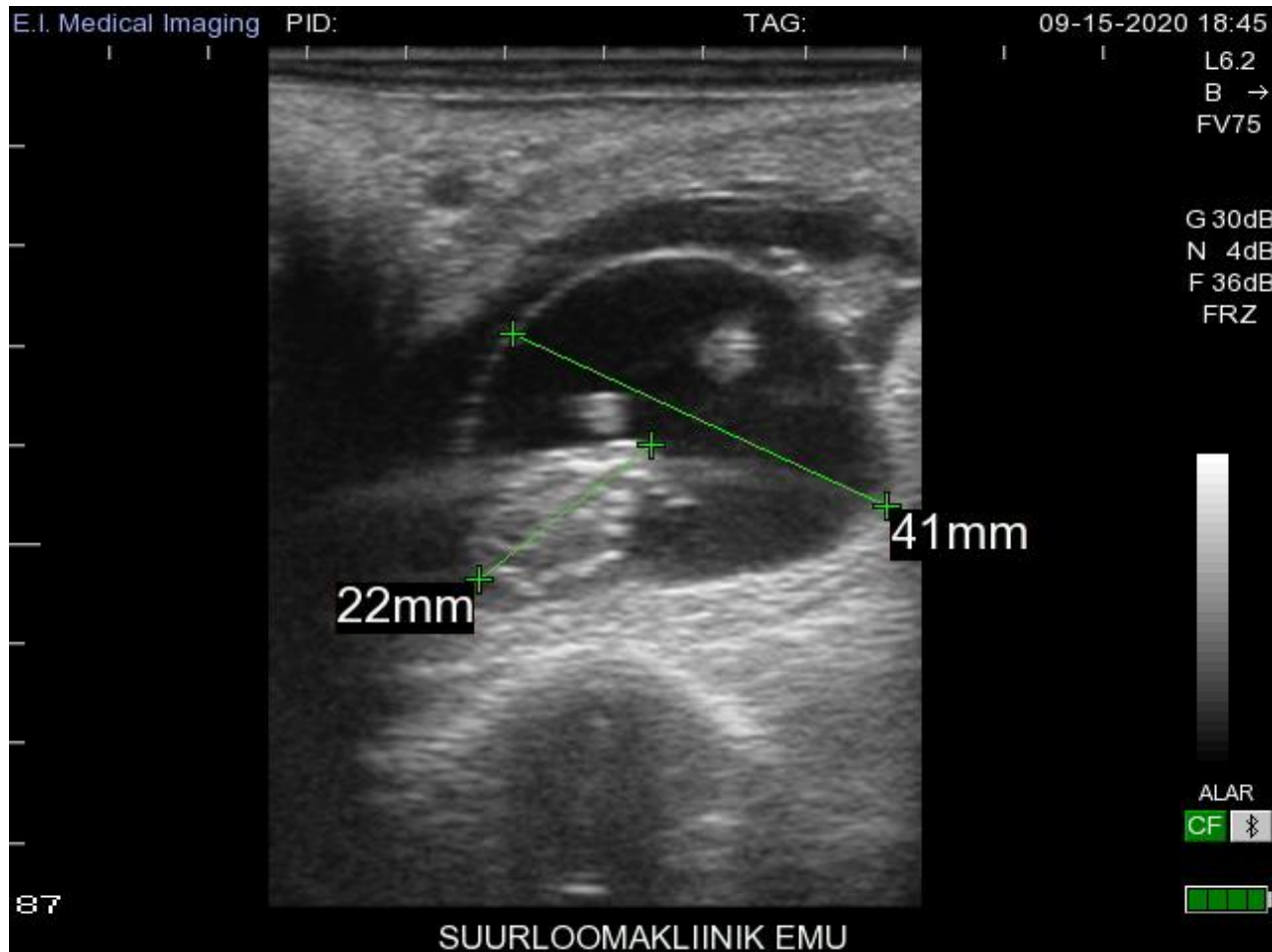
34 päevane tiinus



48 päevane tiinus



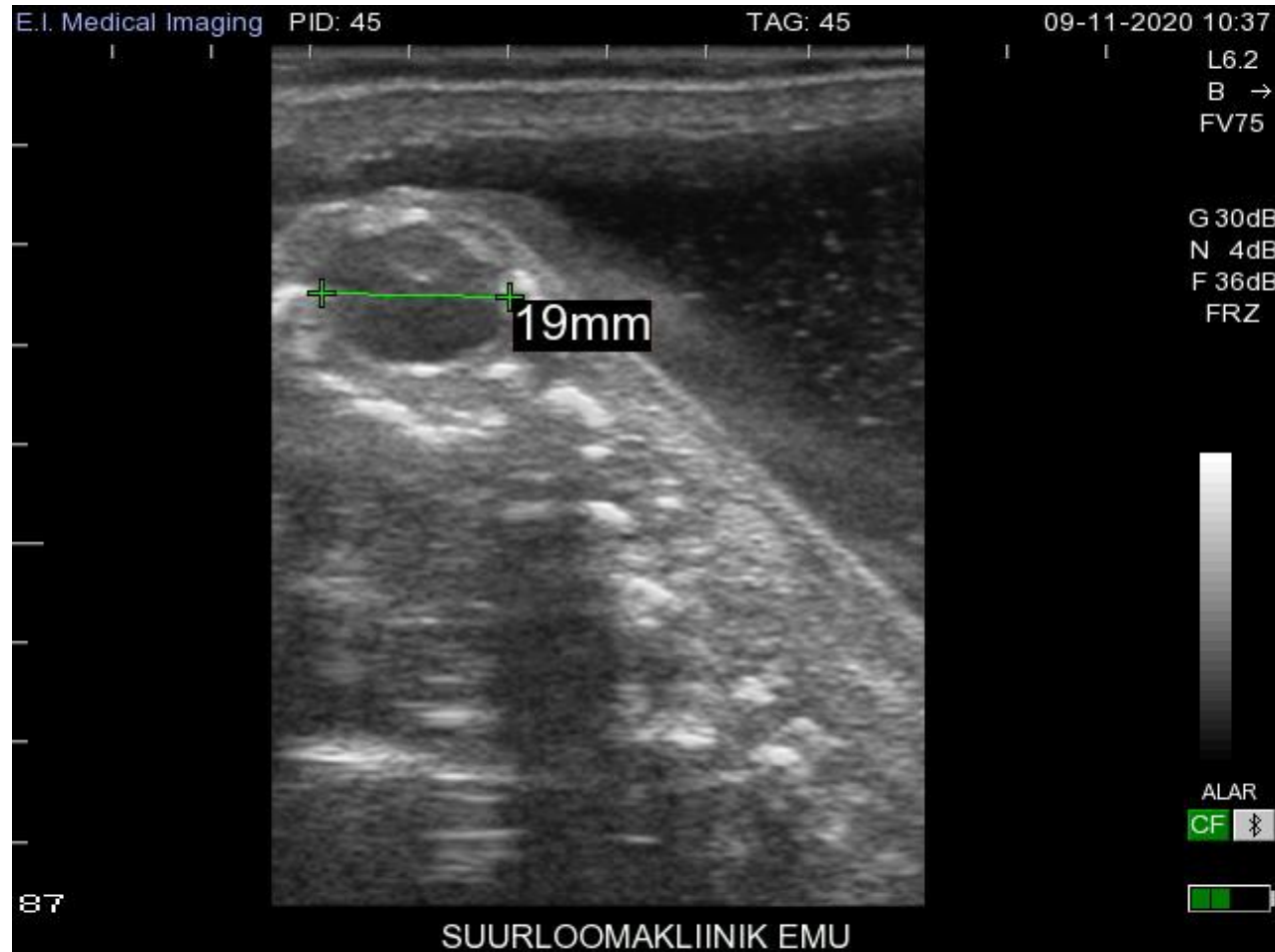
51 päevane tiinus



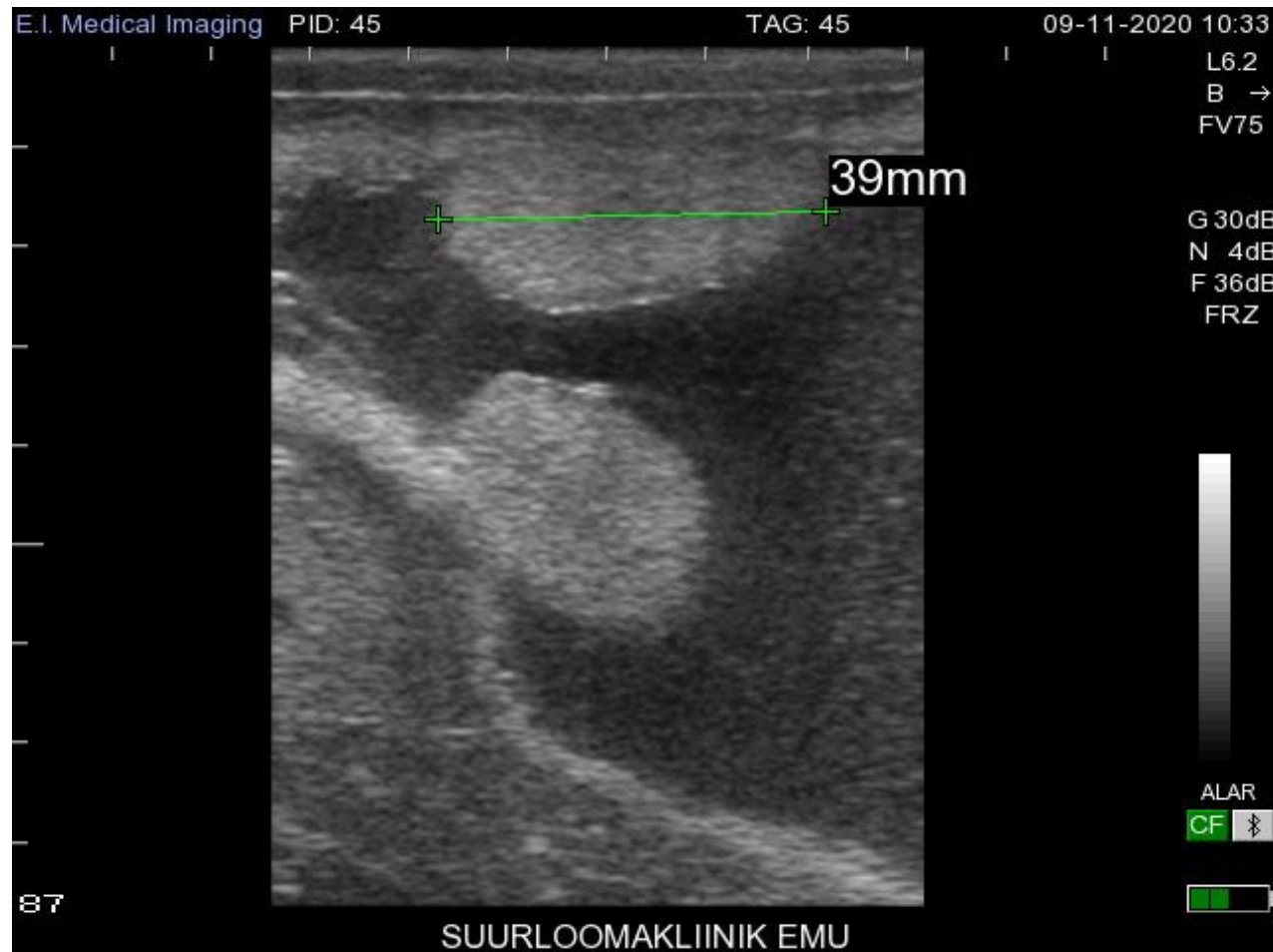
56 päevane tiinus



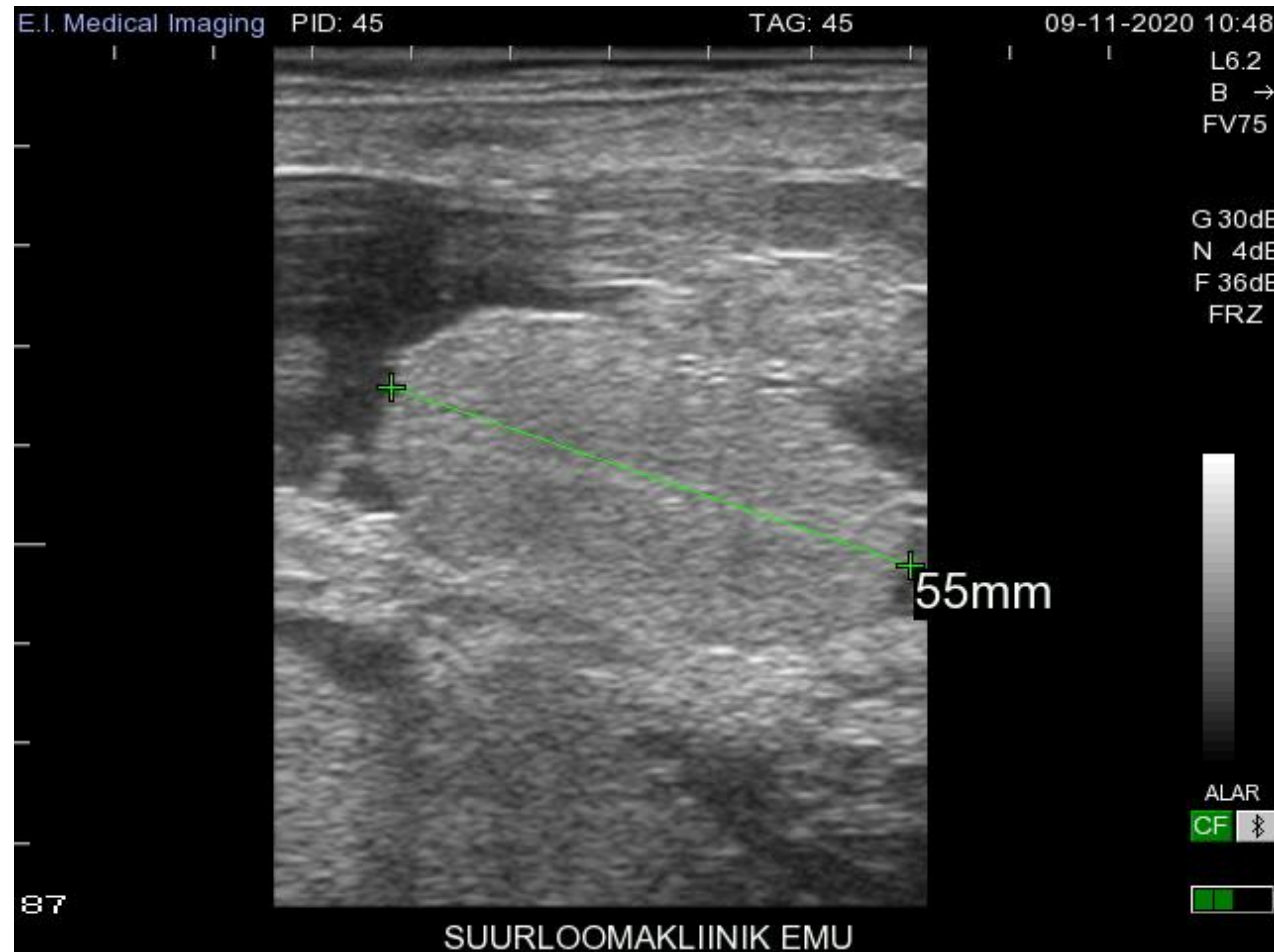
120 päevane tiinus



141 päevane tiinus



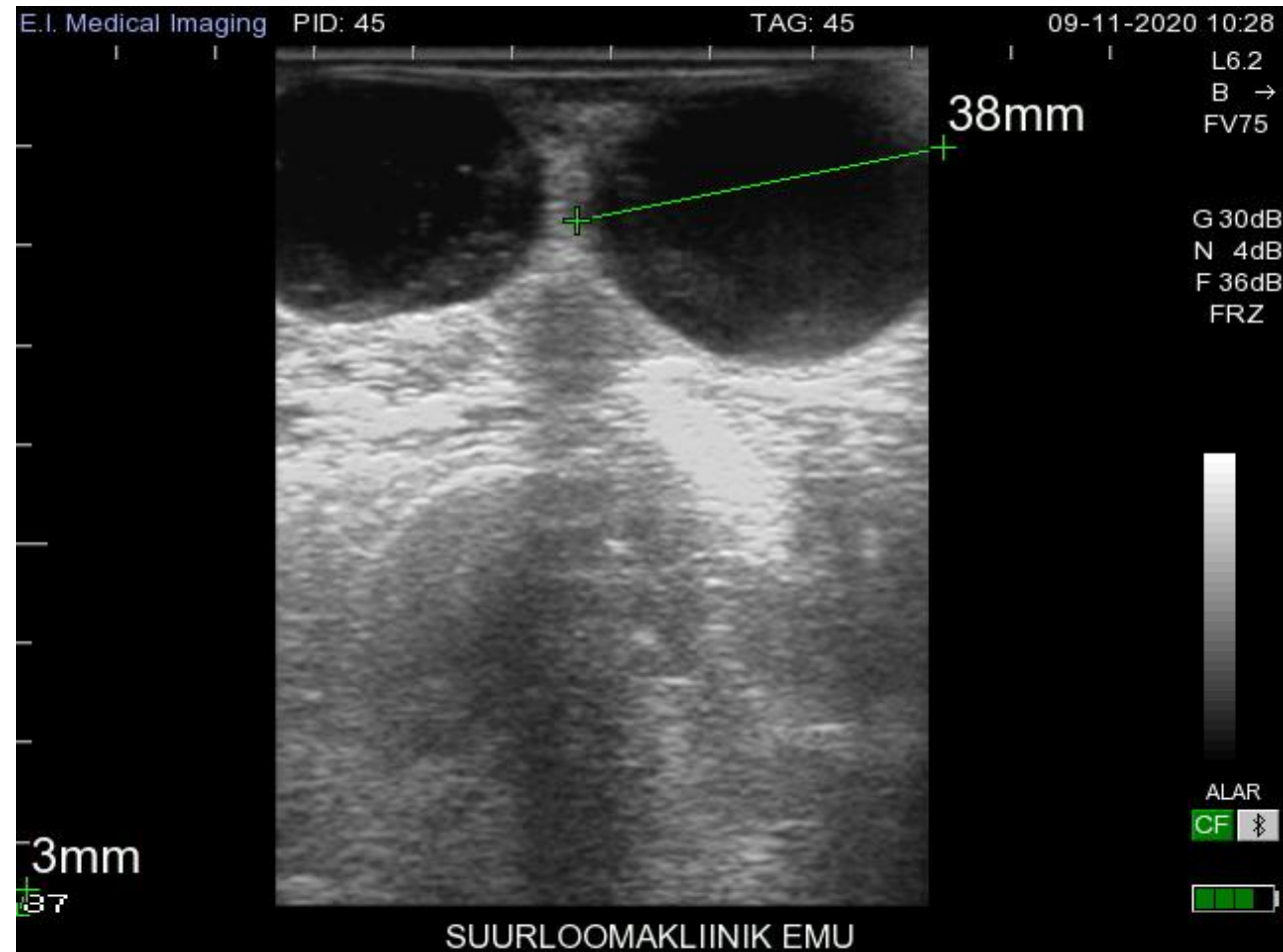
213 päevane tiinus



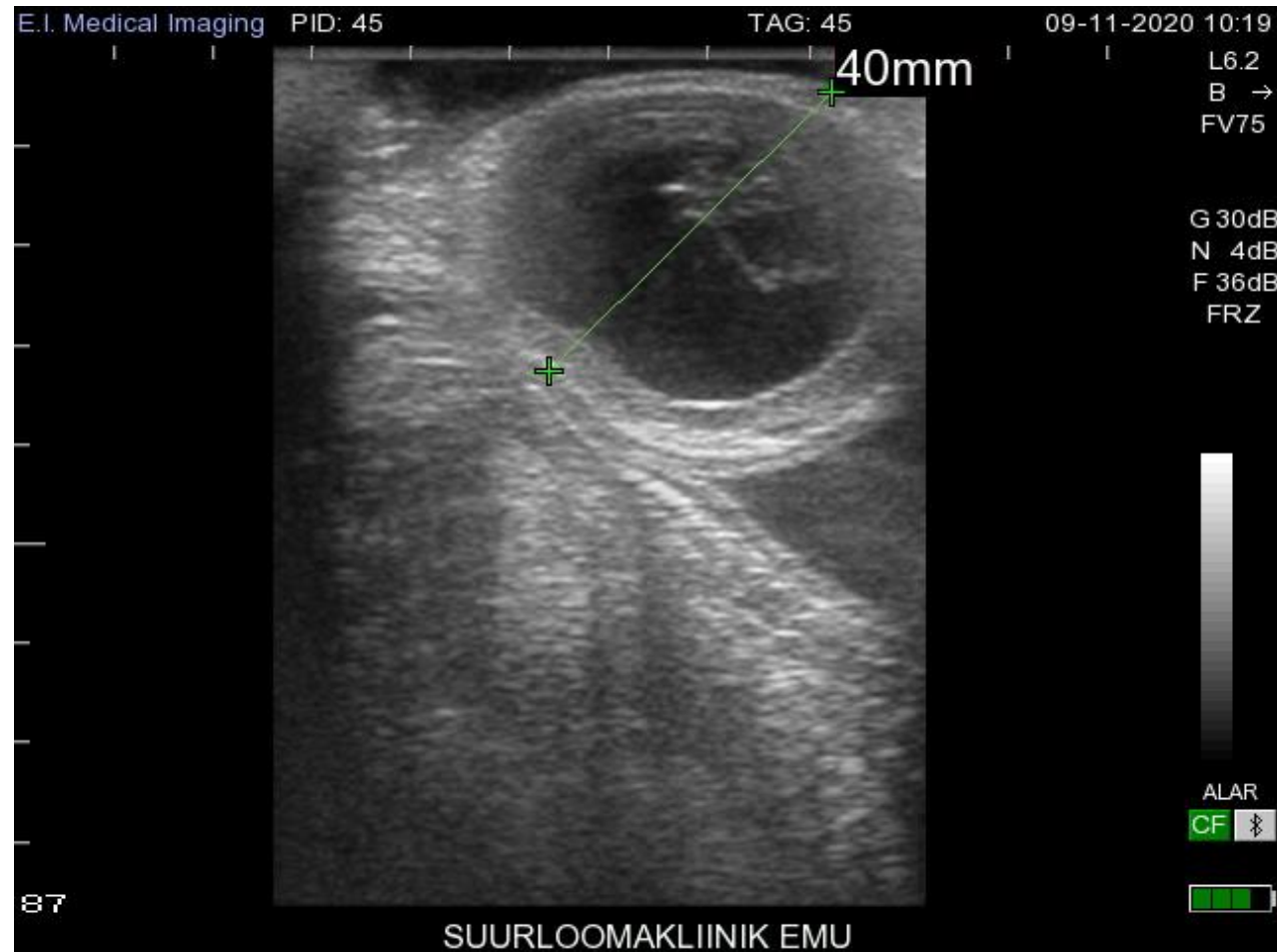
Kaksikud



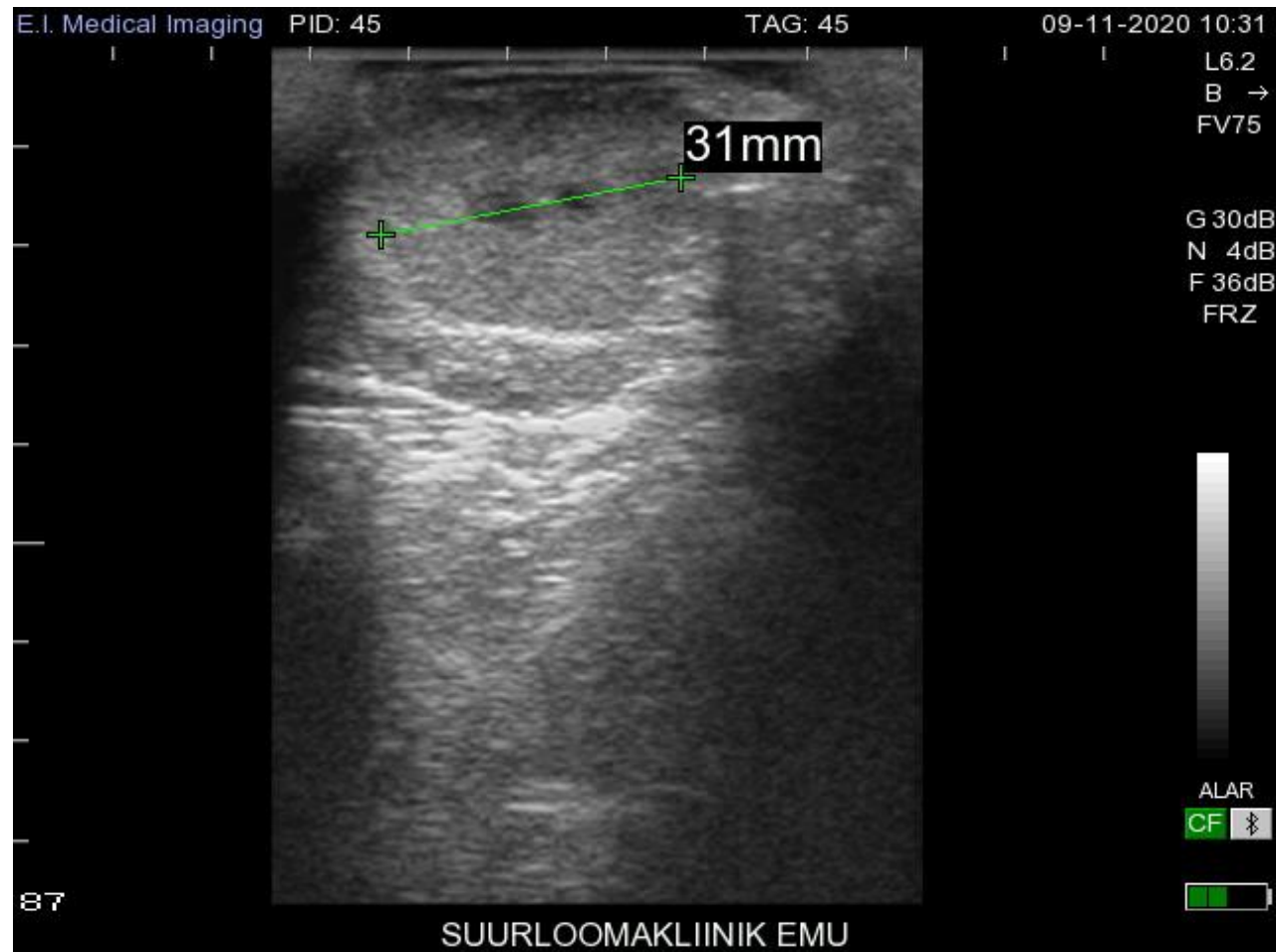
Folikulaartsüstid



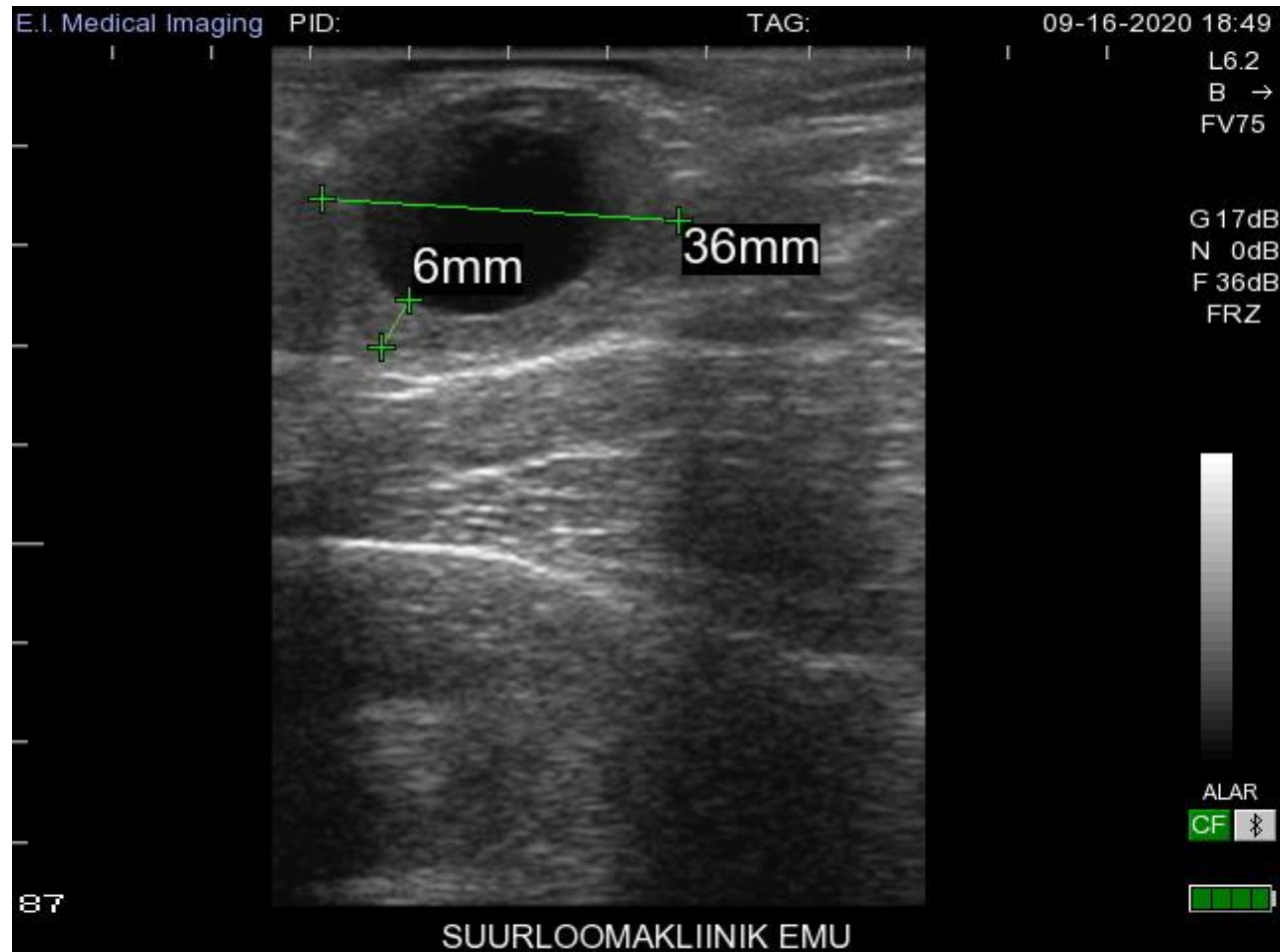
Luteaaltsüst



Tsüstjas kollakeha



Tsüstjas kollakeha või luteaaltsüst?



Indleva looma folliikul



Kokkuvõtteks

- | Tiinuste varajase diagnoosimisega leiame kiiresti mittetiined loomad
- | Haige pulli pidamine võib osutuda väga kulukaks
- | Ultraheli annab palju olulist informatsiooni