

RAHVALIK LOOMATERVISHOIU KIRJAVARA

— 6 —

Loomatervishoiu Peavalitsuse väljanne

Udar ja selle haigused

A. Arras

KIRJASTUSÜHISUS „AGRONOOM“ — TALLINNAS
1928

Udar ja selle haigused.

A. Arras.

4617

A-681

Udarahaiguste majanduslik kahju.

Udarahaigused sünnitavad suurt majanduslikku kahju, sest selle haiguse tagajärjel kaotavad parimad lüpsilehmad pareimates aastates tihti peale üks või kaks nisa, mõnikord piimaanni täiesti. Kahe, kolme nisaga piimalehma väärtus on õige väike.

Udarahaiguste tervishoiuline tähtsus.

Teisest küljest omandab piim udarahaiguste korral tervisele kahjulikud omadused, millega muutub ta kõlbmatuks niihästi inimestele kui ka loomadele. Udara-haige lehma piim sattudes ühispimatalitusesse või juustuvabrikusse avaldab väga kahjulikku mõju või ja juustu headusele ja võib suruda nende väärtuse õige madalale. Udara-haige lehma piim on väga tihti inimeste, eriti väikeste laste haiguste ja surma põhjuseks. Udaratiisikuse korral sisaldab haige lehma piim määrataval arvul tiisikuse-äädusid ja on äärmiselt hädaohtlik lastele. Pisikute tegevusega, kes võtavad alati osa udarapõletikkudest satuvad piimasse mitte ükski kahjulikud pisikud, vaid ka mürgid — toksiinid, mida töötavad välja pisikud

oma elutegevusega ja mis võivad teha piima ja piimasaadused tervisele kahjulikuks.

Udarahaigusi tuleb ette lüpsloomadel eriti sagedasti esimestel nädalatel pärast poegimist, s. o. udara kõige suurema tegevuse ajal, mil udaras on kõige rohkem piima.

Et saada aru udarahaiguste arenemisest ja põhjustest, on tarvis teada ja tunda selle elundi anatoomilist ehitust ja füsioloogilist tegevust vähemalt üldjoontes.

Udara ehitus.

Udar on poolümmargune elund, mis on asetatud lehmadel kõhu alla tagumiste jalgade vahele. Ta on kaetud välispidi õige õrna õhukese nahaga. Nagu juurdelisatud pildist näha, koosneb udar nahast, naha all asuvast elastilisest köitkoe tugeseinast, udaranäärmetest, eritusorganitest, veresoontest ja erkudest. Naha, elastilise tugiseinte ja udaranäärmete vahel on suurem või vähem hulk rasvakude. Need välised osad ümbritsevad ja kaitsevad igalt poolt udaranäärmeid ja eritusorganeid välistest kahjulikkudest mõjudest.

Udaranäärmed ja eritusorganid on noores eas ja isastel loomadel välja arenemata, nad on neil olemas ainult jädemetena. Emastel loomadel arenevad nad välja täiesti sugulise valmimisega, kuid oma täissuuruse saavutavad nad alles tiinuse aja lõpuks, kuna piimanäärmete täistegevus algab alles pärast poegimist. Lüpsiaja lõpupoole väheneb jällegi udaranäärmete tegevus ja jääb seisma mõnel loomal paariks kuuks, mõnel lühemaks ajaks.

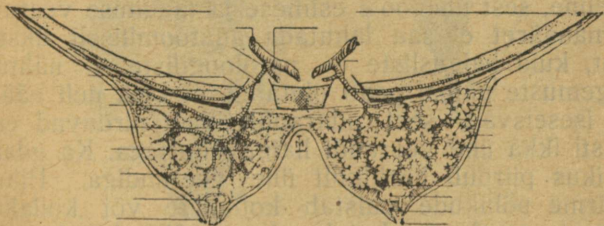
Udaranääre on ehitatud väikestest valkjat värvi kobarpõiekestest — alveoolidest — mis on tekkinud üksikute umbpõie sopikeste ühinemise teel kõva

lameda köitkoe, harvem rasvkoe abil. Iga niisuguse pisitillukese, ainult suurekstegeva riista — mikrokoobi — abil nähtava umbpöiekese põhjas asuvad eritusorganid, kus sünnib piima moodustumine.

Umbpöiekessed on ühendatud naabruses oleva umbpöiekese väikese kanalikesega abil põiekestekogudeks, mis moodustavad ühtekokku viinamarjakobara-kujulise udaranäärme jao või sagara.

Udara ehituse skeem.

Kõhusein.



Paremalt poolt alt ülesse lugedes: 1 — nisaavaus, 2 — nisa-kael, 3 — piimakoobas ehk tsistern, 4 — näärmesagarate kanalikesed, 5 — köitkude, 6 — nahk, 7 — sagar, 8 — sagarake, 9 — alveool, ehk umbpöieke. Pahemalt poolt alt ülesse lugedes: 1 — nisa, 2 — piimakoobas ehk tsistern, 3 — näärme-kude, kõik ülemised udara tuiksooned.

Üksikute näärmesagarate kanalikesed ühinevad omavahel ja moodustavad piimakanalid, mis suubuvad piimakoopasse ehk tsisterni.

Nagu juurdelisatud pildist näha on piimakoopas palju augukesi. Need on piimakanalite suubumise kohad. Piimakoopa seinte alumine osa moodustab nisa. Nisa otsas on auk, mis on nisakanali alguseks, mille kaudu jookseb välja piim lüpsmisel. Pikuti nisakanalit on hulk voldikesi ja nisakanali

ülemisel otsal on ringlihas, mis takistab piima väljajooksu piimakoopast.

Üldiselt jaguneb lehmaudar kaheks täiesti iseseisvaks pooleks — paremaks ja vasakuks. Need pooled on üksteisest lahutatud elastilise köitkoe seinaga. Iga udara pool jaguneb veel omakord kaheks veerandiks — esimeseks ja tagumiseks. Igal veerandil on üks nisa. Tihti on lehmaudaral veel kaks nisa jädemetena tagapool tagumist paari.

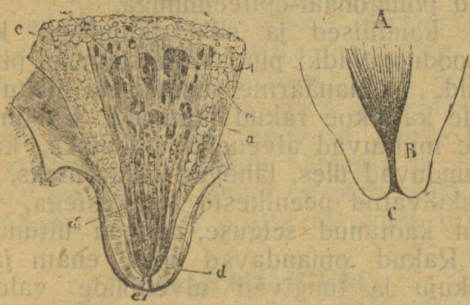
Kui udara jagunemine kaheks pooleks on täiuslik, siis ei ole kummagi poole jagunemine veeranditeks täieline, sest ühepoole esimese ja tagumise veerandi piimanääret ei saa lahutada anatoomiliselt üksteisest, kuid haigusliste — patoloogiliste — nähtude kogemuste põhjal peab oletama, et kõik neli näaret on iseseisvad, sest udarapõletikud pirduvad enamasti ikka ühe veerandi haigustumisega. Ka udaratiisikus piirdub harilikult ühe veerandiga. Piimanäärme põhikude paistab kollakate või kollakas-punaste terakeste kujul, mis on ühendatud vaheköitkoe abil sagarakesteks ja sagarateks. Vahekude sisaldab veresooni, erke, piimakanaleid ja ka rasvkude. Vanadusega suureneb vahekoe-hulk, väheneb aga põhikoe-hulk.

Nagu pildist näha on ülalpool udarat kaks tuiksoont, mis toovad värsket verd udara pooltesse. Umbes paralleelselt neile jooksevad ka udara tõmbsooned, mis viivad kasutatud verd vastupidises sihis. Kõhualust veretõmbsoont, mis tuleb udarast ja läheb kõhu alumises seinas olevasse auku, tuntakse rahvakeeles „piimasoone“ nimega ja auku, mille kaudu see tõmbsoon läheb nahaalt kõhukoopasse „piimakaevu“ nimega.

Udara veresoonte võrk on arenenud välja rikkalikult. Peenikesed kapilaarid — vere-juussooned —

ümbritsevad alveoole ja nendest tulevaid piimakanalikesi tiheda ämblikuvõrguga. Samuti, nagu udara veresoonte võrk, on lümfasoonte võrk arenenud välja rikkalikult. Udaraergud saavad oma alguse nimmesõlmestikust — plexus lumbalis — ja nad moodustavad sagarate vahelises köitkoes rikkaliku võrgu, millest harunevad peenemad erguosad,

Lehmanisa.



- C, c₁ — piimakanalite avaused, mis suubuvad piimakoopasse,
- A — nisa kanali lai osa,
- B — „ „ kitsas osa,
- C — „ „ avaus.

mis moodustavad lõppude-lõpuks üksikute rakkude ümber nende pinnapealse erguvõrgu. Udaraergukava tegevuse mõjul, mis teatavatel aegadel on tihedas ühenduses sugueluga, algab udaranäärmetes elav tegevus, mille lõpptulemuseks on piim.

Piima moodustumine.

Nagu nägime ülal, sünnib piima moodustumine udaranäärmete umbpõiekestes — alveoolides —, kus asuvad piima moodustamise eritusorganid.

Millest koosnevad need eritusorganid? — Kui meie jälgime nisa, piimakoopa, piima väljajooksu kanalite ja udara peenemate kanalikeste ja umbpõiekeste sisemiste seinte kattekoe ehitust, siis selgub, et nisakanal on kaetud lameda kattekoega, piimakoopa ja suuremate väljajooksu kanalite seinad kahekihilise kattekoe rakkudega, kuna peenemad kanalid ja alveoolid on vooderdatud ühekihiliselt kandiliste või madalsilindri-kujuliste kattekoe rakkudega, nõnda nimetatud polügonaal-epiteeliumiga.

Need kandilised ja silindrikujulised kattekoe rakud moodustavadki piimavalmistamise, piima eritusorganid. Piimanäärme tegevuseta oleku ajal on alveoolide kattekoe rakud lamedad. Kandmise aja lõpupoole muutuvad alveoolid laiemaks, kattekoe-rakud punduvad üles, lähevad suuremaks, nad on nagu ülekülvatud peenikeste terakestega, rakkude vahed on kaotanud selguse, nad on liitunud nagu kokku. Rakud omandavad ikka enam ja enam silindri kuju ja tungivad alveoolide valedusesse (lumen); nad on täitunud rasvakerakestega. Rakkude terakesed avaldavad jagunemise nähte.

Aktiivse piimamoodustumise ajal suurenevad alveoolide kattekoe rakud veelgi; niihästi arvuliselt kui ka kogu poolest infiltreerudes — täitudes — rasvakerakestega oma pinna osades.

Nii pea, kui kattekoe rakk on eritusvalmis, tungib ta alveoali poole oleva otsaga selle valedusesse heites enesest sinna rasvakerakesi. Rakku ümbritseva peenema erguvõrgu ärrituse mõjul tõmbub kokku käsnakujuliselt ehitatud rakuprotoplasma ja pressib seejuures enesest välja temas lahustunud olekus olevaid aineid, nagu kaseiini, albumiini, piimasuhkrusoolasid jne. Sellest on näha, et endised vaated piima moodustumise suhtes ei vasta tõeludele. Piima eritamine ei ole lihtne

veretransudeerimine — tungimine läbi udaranäärme seinte alveoolidesse ja sealt edasi piimakoopasse. Samuti ei ole ta rakkude lagunemise — degenereerumise — protsessi tulemus, nagu seda oletasid omal ajal Virchov, Voit j. t., vaid ta on udara näärme rakkude erilise tegevuse tulemus samadel alustel, nagu sülg tekib sülenäärmetes, nagu sünnib kõikide teiste eritusnäärmete tegevus. Meie peame kindlasti oletama, et piimamoodustamine on udaranäärme rakkude erilise tegevuse tulemus, kes töötavad ümber veresoonte kaudu toodud toiteainete osiseid keemiliselt ja mille tulemuseks on piim. Muidugi võib tulla ette, et selle tegevuse juures ka mõned rakud kõdunedes satuvad piimasse ja lahustuvad seal, kuid sellele vaatamata on piim siiski peamiselt udaranäärme rakkude erilise tegevuse tulemus.

UDARAHAIIGUSI.

Udarahaigusid ja ebakordsusi on väga mitmekesiseid. Ebakordsused ehk anomaalid on suuremalt osalt juba sündimise vead, osalt aga tekkinud eluajal põletikkude ja mehaaniliste vigastuste tagajärjel.

Udara puudumine — Amazie — on väga haruldane näht.

Liigudarsust — polymastie — tuleb ette tihedamini. Kaunis tihti tuleb ette, et udaral on rohkem nisasid kui loomulik.

Ex bibl. univ. Dorp.

Nisade kinnisust

võib tulla ette sündimisest saadik, kuid ta võib olla tekkinud pärastpoole põletiku või haavade kokku-

kasvamise tagajärjel. Lehma nisakanalil on üks avaus, millesse keerab väline nahk, et katta seest-
pidi nisakanali alumist osa. Ülemine osa nisakana-
list on kaetud limanahaga, nagu piimakooabaski. Sel
kohal, kus väline nahk muutub limanahaks asub
rõngaslihas, mis hoiab kinni nisakanali ja takistab
piima väljavoolamist. Harilikult ongi selles kohas
tõkked, mis takistavad lüpsmist ja imemist. Mõni-
kord võib takistada piima lüpsmist ka õhuke
kelmeke, mis asub piima tsisterni näärme osa ja
nisa osa vahekojal. Samuti võib olla kinni nisa-
kanali alumine ots kas sündimisest saadik või kas-
vanud kinni pärastpoole udara haavade, rõugete
ja muude vigastuste tagajärjel.

Nisade kinnisus tuleb ilmsiks pärast esma-
kordset lüpsmatulemist ja avaldub udara pundu-
mises, ilma et udarast tuleks piima. Kui kinnisus
on täieline, siis ei tule nisast tilka piima. Kui
kinnisus ei ole täieline, vaid on olemas ainult
kanali kitsus, siis tuleb piima vähehaaval ja niisu-
gust lehma on lüpsta raske, ta on „kõvade nisa-
dega“.

Ravimine kujuneb selle järele, mis on kinnisuse
või kitsuse põhjuseks. Kui nisa alumisel otsal
puudub kanaliauk nahas, siis ei ole muud tarvis
kui puhtuse nõudeid silmas pidades teha väike
lõikus vastavas kohas ja piim tuleb välja vabalt.
On aga nisakinnisus kõrgemal, piimakanalis, siis
tuleb tarvitada piimakateetrit kelme läbitorkami-
seks. Ka polüübid ja limanaha paksenemine
eemaldatakse lõikuse teel.

Nisakanali kitsust saab parandada ka tarvitades
alguses peenemat, siis ikka jämedamat piimaka-
teetrit kuni saavutatakse kindel tulemus. Piima-
kateetrit tuleb igakord enne tarvitamist keeta
puhtas vees 15 minutit, ka nisaots tuleb puhastada

piiritusega või 5% kreoliiniveega, vastasel korral võib sattuda niasse mustus, mille tagajärjel tekib udarapõletik ja lehm — kui lüpsilehm, võib kaotada oma väärtuse.

Piimafistel ehk -uuris

tähendab niisugust nähtu, kui piima väljajooksu kanal ei suubu mitte piimakoopasse vaid välisele udaranahale. Piimafistel võib olla sündimise ebakordsus, kuid võib olla tekkinud ka udarahaavade kinnikasvamisel. Sündimisest saadik oleva fistli avaus asub enamasti udara tagumisel sisepinnal, kus harilikult asuvad liignisad. See ebakordsus tuleb ilmsiks pärast esimest lüpsmasaamist, mil piim hakab jooksma välja mainitud fistlist.

Fistli ravitsemine seisab joodtinktuuri või mõne muu ärritava vahendi süstimises fistlikanali, millega saavutatakse kohalik ärritus ja piimafistel kasvab kinni. Kui sel teel ei õnnestu fistli ravitsemine, tuleb lõikuse teel viia fistlikanali suubumise ots normaal niasse.

Udara muljumisvigastusi

tuleb veistel ette kaunis tehti. Nad astuvad kergesti üksteise udarale, ka sarvedega kaevamised võivad sünnitada suuremaid või vähemaid vigastusi. Mõnikord võib tulla ette nii raskeid muljumisvigastusi, et järgneb osaline udarapõle — gangreen.

Udara muljumisvigastuste ravitsemine seisab tihedas udara pesemises desinfitseerivate vedelikudega, nagu tinavesi, Burovi vedelik, kompresside tegemises samade vedelikkudega või udaranaha määrimises boorglütseriiniga, boorvaseliiniga jne.

Udarahaavade

põhjuseks on tihti koerte puremine, sarvedega kaevamine, teravate okstega ja okastraadiga rebimine jne. Sügavate haavade puhul jooksevad tihti kokku veri ja piim moodustades väljajooksmisel piima-vere segu, mis on näha väljavoolava vedeliku iseloomu järele. Pinnapealsete naha ja nahaaluse koe haavade ravitsemine sünnib haava puhastamisega desinfitseerivate vedelikkudega ja kui võimalik haava kinniõmblemise teel, mis lühendab märksa paranemise aega. Sügavad haavad võivad vigastada udara nääret, veresooni, piimakanalit, mille tagajärjel võib tulla udarapõletik ühes mädanemisega, kusjuures võib tekkida abstsesse ja õõshaavu.

Sügavate udarahaavade ravitsemine tuleks usaldada kohe alguses loomaarstile, sest sügavate udarahaavade puudulik arstimine toob kaasa udarapõle, piimafistli jne. Seepärast on väga tähtis, et sügavad udarahaavad paraneks ilma mädanemiseta. Üldjoontes tuleb ravitseda ka sügavaid haavu samade põhimõtete järele nagu väliseidki haavu pestes neid desinfitseerivate vedelikkudega ja määrades kampri-, karbool-, või jodoform-salviga.

Udarapaistetus

on loomulikuks nähuks lühike aeg enne ja pärast poegimist. Mõnikord on udarapaistetuse põhjuseks külmetamine, nisade kinnisus, udara vigastused jne.

Udarapaistetus seisab selles, et udar on suurem kui loomulik, nahk on pinevil, käega katsudes jäävad udarale sõrme jäljed. Mõnikord ulatab paistetus kõhu alla kuni nabani. Udarapaistetus, kui ta ei ole ühenduses udarapõletikuga, möödub hari-

likult ilma arstimiseta, kuid ta kiiremaks kadumiseks võib soovitada udara masseerimist rahustavate salvidega nagu boorvaseliin, kampriõli jne.

Udarapõletikuks

nimetatakse udara põhi- ehk parenhüümikoe või vahekõitkoe ehk interstitsiaalkoe põletikku.

Udarapõletiku põhjustena süüdistatakse väga mitmesuguseid asjaolusid, nagu lehma ehmumist, tõmbetuult, külmetamist, udara hooletult ja puudulikult tühjaks lüpsmist, mis seotud osa piima udarasse jäämisega, nisade kinnisust, nisade vigastusi, udarahaavu, puhtusepuudust laudas ja lüpsmisel jne. Kuid tähtsamad udarapõletiku liigid kuuluvad teadusmeeste nagu Frank, Kitt, Bang, Guillebeau, Hess, Nocard j. t. uurimustel haiguste hulka, mille tekitaajateks on pisikud — mikroorganismid — streptoj ja stafülokokid.

Udarapõletik võib olla ägeda või pikaldase iseloomuga; haiguse protsessi asukohalt tehakse vahet kattekoe ehk epiteliaalkoe ja vahekõitkoe ehk interstitsiaalkoe põletiku vahel.

Udarakõitkoe ehk -interstitsiaalkoe põletikku võib nimetada ka udaranäärme ümbruse põletikuks ehk perimastitiks, sest ta algab ikka nahaalustes lümfasoontes. Teda nimetatakse ka veel udara roosiks ehk flegmooniks.

See avaldub keha soojuse tõusus 1 kuni 2 kraadi võrra, s. o. kuni $41,5^{\circ}\text{C}$ ja sellega kaasas käivates nähtudes, nagu isu pudumine, kerge puhutuses olek, kõhukinnisus, haigepoolse tagumise jala loomuvastaselt kaugele hoidmine udarast, sest külgepuutumine sünnitab valu. Need üldtundemärgid ilmuvad tihti peale enne haiguse märkide ilmumist udaras. Udara ümbruse nahaalune kude

on pundunud, käega katsudes valutundev, udarat pigistades jäävad järele sõrme jäljed. Raskematel juhtudel ulatab paistetud kõhu alla kuni nabani ja tagapoolt udarast kõrgemale. Udar tundub käega katsudes märksa soojem kui muud välised kehaosad. Piim on muutunud ja tükkides. Põletik läheb harva üle ühelt veerandilt teisele. Isu puudumise tõttu jäävad loomad kiiresti lahjaks. Ägedal kujul kestab udarapõletik 5—9 päeva ja siis hakkavad vähenema haiguse tunnused, kehasoojus langeb, valu jääb vähemaks, kuid võrdlemisi harva tuleb ette, et udara tegevus tõuseks sel lüpsi ajajärgul endise kõrguseni. Tihtipeale kaotab haige veerand piimaanni jäädavalt. Raskematel juhtudel võib tekkida nahaaluses koes või sügavas vahekõitkoes mädanik — abstsess —, mis avaldub selles, et nahk muutub mädaniku kohal punakaks või koguni tumepunaseks, käega katsudes tundub läbi naha pehme pesa, mäda loksumine — fluktuatsioon. Ka on see koht valus ja soojem, kui muud udara osad. Noaga avades niisugust pesa, jookseb sealt verrega segatud mäda. Sügavuses asuvat mädanikku on raske teha kindlaks. Käega katsudes tundub udara sügavuses kõva tükk, mis on tundelik. Lõpuliku otsuse saab teha ainult loomaarst, tehes trokaariga proovipiste kõvasse tükisse, kust jookseb siis mäda.

Udara põhikoe- ehk parenhüümipõletikku

hüütakse ka udara katarraalseks põletikuks, sest see on harilikult kergema iseloomuga kui eelmine udarapõletiku vorm. See on päris udarapõletik, sest eelmist vormi võib vaadelda kui udaranäärme ümbruse põletikku. See haigus algab saastumisest — infektsioonist — nisakanali kaudu ja ta võib piirduda piima tsisterni ja piima väljajooksu kanalitega, kuid võib ka levida alveoolidesse ja sealt minna üle

udara vahekõitkoesse, millega udarapõletik omandab raske segapõletiku iseloomu.

Selle haiguse iseloomulikumat tunnused on: haige veerandi ülestursumine, tundelikkuse suurenemine, piima tõmbumine tükkidesse, kusjuures piima vedelik muutub vähe punakaks, piimaand kaob täiesti. Põletiku suuruse järele on ka muud tunnused, nagu kehasoojuse tõus, isu vähenemine, mäletsemise seisak; mõnikord muutub piim nisas haisevaks mädaks. Raskematel juhtudel muutub looma üldseisukord raskeks. Udaras tegutsevad pisikud töötavad välja mürkaineid, mis imbudes veresse sünnitavad keha mürgistust — intoksikatsiooni, mille mõjul jäävad loomad mõnikord sedavõrd nõrgaks, et nad ei suuda tõusta üles ja näevad välja nagu halvatud.

Parenhüümilise udarapõletiku käigus võib tulla paranemise tunnused juba 3—4 päeva jooksul. Haiguse tunnused kaovad aegapidi, kuid õige harva tuleb ette, et udar saab päris terveks ja täie piimaanni tagasi.

Udarapõletiku arstimist

on soovitatud väga mitmesuguste abinõudega, kuid selle haiguse vastu ei ole veel olemas kindlaid abinõusid. Ta vastu tuleb võidelda kahtliiki abinõudega: profilaktiliste, s. o. abinõudega, mis aitavad hoida ära udarapõletikku, ja arstirohtudega.

Ülal nägime, et udarapõletiku peapõhjuseks on udara saastumine pisikutega kas vere- ja lümfa-soonte või nisakanali kaudu. Udarapõle vastu võitlemisel tuleb pidada silmas, et seda haigust tuleb ette kõige tihedamine lühike aeg pärast poegemist, s. o. udara kõige suurema tegevuse ajal.

Need asjaolud määravadki ära abinõud, mida tuleb tarvitada selle haiguse ärahoidmiseks.

Kõige pealt tuleb kanda hoolt lauda, lehmaseme, udara, nisade ja lüpsja käte puhtuse eest. Pärast lüpsmist on tähtis, et nisadeotsad kuivatataks ära puhta rätikuga, sest muidu võivad märja nisaotsas hakata arenema pisikud ja tungida sealt nisakanali kaudu udarasse ja tekitada udarapõletikku. Udar tuleb lüpssta alati tühjaks. Udara ja nisade haavu ja kriimustusi peab ravitsema alati suure hoolega, sest nende kaudu tungivad pisikud kergesti udarasse ja tekitavad põletikku. Udara-haigeid lehmi tuleb lüpssta ikka pärast teiste lehmade lüpsmist ja haige veerandi lüpsmine jätta lõpuks. Haige veerandi piima ei tohi lüpssta muu piima hulka ega lauda põrandale, sest ta sisaldab lugemata arvu pisikuid, kes on inimeste ja loomade tervisele väga hädaohtlikud. Maha lüpsstes saastub lauda põrand ja pisikud võivad sattuda kergesti tervete lehmade udarasse ja levitada udarapõletikku.

On aga juba olemas udarapõletik, siis tuleb kiires korras asuda selle ravitsemisele. Mida tihedamine lüpsstakse haiget udarat (haiget veerandit), seda enam eemaldatakse udarast rikkiläinud piimaga pisikuid ja mürkaineid, mis tekkinud nende elutegevusest. Seepärast on vaja lüpssta haiget veerandit iga 1—2 tunni järele. Kehasse sattunud mürkainete eemaldamiseks soovivad paljud teadusemehed verelaskmist kaela tõmbsoonest. Samal otstarbel tuleb anda udarapõletiku korral kõhtutühjendavaid rohtusid, nagu glaubrisoola pool naela ühes 10 grammi aaloepulbriga, 2—3 korda päevas 50—100 grammi söögisoodat.

Valu vähendamiseks tuleb teha udarale sooje haudeid ja kompresse. Ka udara pesemine sooja veega vähendab valu.

Haige udara hõõrumiseks võib soovitada boorvaseliini, kampriõli ja salvi, ichtioolisalvi (10%), joodsalvi — üks osa joodi 100 osale vaseliinile.

On udaras mädanik, siis tuleb ta lõigata lahti ja lasta mäda välja ja õõnsust uhta boorveega (3%), vesiniku ülihapendiga (3%) jne.

Uuemal ajal soovitatakse desinfitseerivate vedelikkude süstimist udarasse nisakanali kaudu.

Udarapõletiku korral jääb sagedasti kõige abinõude peale vaatamata üks, kaks või mitu veerandit kangu ja kuivavad ära.

Udarakasvajad.

Udaras võib tulla ette mitmesuguseid kasvajaid. Ühed on healoomulised, teised pahaloolumulised. Healoomuliste kasvajate hulka kuuluvad käsna, rasvkasvajad, lihaskasvajad, köitkoe- j. t. kasvaja, pahaloolumuliste hulka — tiisikuse-, kiirikseene- ehk aktinomükoosi-, vähja-, sarkoumi- j. t. kasvaja.

Käsni tuleb ette lehmanisadel ja -udaral võrdlemisi õige tihti. Mõnikord leidub neid ka piimakanalis ja takistavad lüpsmist. Kord on käsna õige suured — rusikasuurused, teinekord pisikesed vaevalt nähtavad silmaga. Käsna kaotamiseks on kõige lihtsam suuremate käsnatüvede kõvasti kinnisidumine niidiga, mida paari-kolme päevatagant tuleb tõmmata koomale kuni käsna kukub küljest; väikesemaid käsni võib lihtsalt kääridega lõigata maha, ja juurt põletada suitseva lämmastik- happega. Ka aitab üsna hästi salitsüülhappesalv või salitsüülhappeglütseriin (25%). Tihtipeale kaovad käsna kui udarat tihti pesta seebi ja sooja veega ja kui lehmale anda sisse joogiks mõrudat soola (Magnesium sulfuricum) iga päev kaks korda 2—3 supilusikatäit.

Kiirikseene kasvaja ravitsemiseks võib soovitada joodtinktuuri süstimist kasvajasse ja haigele loomale joodkaali sisseandmist.

Muude kasvajate ravitsemine seisab lõikuse teel nende eemaldamises.

Udaratiisikuse korral kuulub haige „Loomataudide vastu võitlemise seaduse“ alusel sunniviisil tapmisele, kusjuures loomaomanikul on õigus saada kahjutasu $\frac{1}{2}$ liha hinna väärtuses. Nii ei saa juttu olla udaratiisikuse ravitsemisest. Udaratiisikuse korral ei kõlba piim inimestele ega loomadele toiduks, sest ta sisaldab lugemata arvul tiisikuse pisi-kuid ja on nende tervisele õige hädaohtlik.

K.-Ü. „AGRONOOMI“ LAOS

TALLINNAS, PIKK 40 - TARTUS, HOLMI 12

ON SAADAVAL PRAKTILISI TEADMISI
KÄSITAVOID RAAMATUID IGA PÕLLU-
MAJANDUSE HARU KOHTA KUI KA KO-
DUMAJANDUSE ALALT SÕNA LAIEMAS
MÕTTES

NÕUDKE HINNAKIRJU

HIND 10 SENTI