

LIBEDIKU PAIGALTNIIHKUMINE VEISTEL

A. Nummert

Libediku paigaltniikumine on intensiivse piimakarjakasvatusega maades üks sagedasemaid haigusi, kuid üksikjuhte kirjeldatakse kõigis maailmajagudes. Erinevate autorite andmetel täheldatakse 70...80% vasakpoolset libediku paigaltniikumist (Dirksen, 1967,1981; Rosenberger, 1978). Nimetatud haiguse esinemist ning ravi Eestis on kirjeldanud K. Kiin (1968) ning L. Teever ja E. Raag (Teever, Raag, 1968). Arvestades haiguse esinemissagedust viimasel ajal Eestis, püüab käesoleva kirjutise autor anda kirjanduse põhjal ülevaate just vasakpoolsest libediku paigaltniikumisest lehmadel. Nimetatud patoloogia seisneb laienenud libediku osalises või täielikus niikumisest vatsa ja vasaku kõhuseina vahele. Haigus kulgeb kas alaägedalt või krooniliselt, mis kliiniliselt väljendub seedehäiretena (sageli seotud atsetoneemiaga) (Dirksen, 1981).

Libediku vasakpoolset paigaltniikumist kirjeldas esimest korda inglase von Begg (1950). Esimene juhtum Saksamaal diagnoositi H. Mülleri poolt aastal 1953. Juba aastal 1879 jälgis ja kirjeldas sellist patoloogiat von Saake, kes tookord kirjeldas seda kui veiste kroonilist libediku katarri (Rosenberger, 1978).

Haigestumine ei sõltu looma soost, kuid eelkõige tabanduvad täiskasvanud kõrgetoodangulised lehmad (Dirksen, 1981). Vasikatel võib vasakpoolset libediku paigaltniikumist esineda alates kolmandast elukuust, st kui vatsa suurus libediku oma ületab. Rosenbergeri (1978) arvates diagnoositakse seda haigust sagedamini märtsis ja aprillis ning 80% patsientidest 3 nädalat enne ja 4 nädalat pärast poegimist. Tänapäevani pole kindlaks tehtud seost haigestumise ja pinnasetüüpide vahel (Poulsen, 1992).

Normaalses asendis ulatub kõhuõõne põhjal asetsev libedik vasakule poole vaid osaliselt oma funduse osaga (kraniaalse vatsakoti alla), ületab seejärel keskjoone ning kulgeb parema roidekaare suunas. Kraniaalselt on libedik kiidekaga küllaltki tugevalt fikseeritud, seevastu kaudaalne osa on tänu oma pikale kinnisele (suur ja väike rasvik) suhteliselt liikuv. Tiinuse vältel surutakse libedik kraniaalses suunas ja tema funduse osa vasakule (Rosenberger, 1978). Oluline paigaltniikumise tekkes on asjaolu, et libediku-kiideka suue ei asu mitte funduse osa tipus, vaid libediku küljel, seega eesmao sisaldisest pärinev gaas saab libedikku sattunult vaid osaliselt väljuda tagasi kiideka kaudu. Seega saab gaasi kogunemisest libedikus organi paigaltniikumise lähtepunkt – gaasiga täitunud osa surutakse kraniaalse vatsakoti alt läbi ning edasi liigub kogu libedik vatsa ning vasaku kõhuseina vahele dorsaalses suunas. Seega tähtsaimaks patogeneetiliseks eelduseks on gaasi kogunemine samaaegse libediku laienemisega. Laienemist soodustavaks asjaoluks on aga see, et funduse osas on libedikul vähe lihaseid, kuid palju kohevaid sidekude (Dirksen, 1981; Poulsen, 1992).

Libediku paigaltniikumise tekkemehhanism pole veel täielikult välja selgitatud. Üldiselt arvatakse, et peamisteks põhjusteks on 1) söötmisvead; 2) stress; 3) ainevahetushäired. Olulisemaks peetakse siiski söötmisvigu ja seda just laudaperioodil, kusjuures tähtis pole üksnes jõusööda hulk ja koostis (valgu- ja ravisaldus), vaid kontsentratsioonide suhe toorkiusse, eriti aga söötmine üleminekul kinnisperioodilt laktatsioonile. Ainevahetushäirete osa on seletatav sellega, et tabanduvad eelkõige just kõrgetoodangulised lehmad ning sageli eelneb sellele mõni metaboolne häire (ketoos, tetaania, poegimishalvatus). Põhjustavateks faktoriteks võivad olla ka mitmesugused kurnatuse seisundid. Seda on täheldatud just neil loomadel, kellel puudusid eespool mainitud etioloogilised faktorid, kuid kellel esines teisi organismi nõrgestavaid haigusi (maksakahjustused, endometriit, traumaline retikuloperikardiit, leukoos, sõrahaigused), millele lisandus stress (Dirksen, 1967; Rosenberger, 1978; Poulsen, 1992). Mehaanilised mõjutused (tiinel loomal emaka surve, väitused jm.) pole libediku paigaltniikumise etioloogias esmatähtsad, kuid koostoimes teiste faktoritega ei tohi neid alahinnata (Rosenberger, 1978).

Kliiniliselt algab vasakpoolne libediku paigaltniikumine söögiisu vähenemise või puudumisega, piimatoodangu langusega (lakteerivatel lehmadel). Enamasti esineb dislokatsioon puerpeeriumis või sünnitusjärgsel. Haige looma kehahoid ning käitumine ei erine enamasti tervest. Mõnikord võib täheldada vasaku kõhuseina väljakummumist ning somnolentsust, palavikku ei esine. Umbes 25% patsientidest täheldatakse bradükardiit (40–60 lööki minutis), kusjuures mäletsemine ja vatsa mootorika on vahelduvad. Patognostilist tähtsust omab vatsa auskultatsioon. Normaalselt on vatsa kontraktsioonid kuuldavalt vasakus tühimikus. Vasakpoolse libediku paigaltniikumise korral ei ole aga vatsakontraktsioonid auskuldeeritavad, sest gaasidega täitunud libedik surub vatsa mediaantasandi suunas. Selle asemel tulevad kuuldavale mõneminutiliste vaheaegadega vasakul pool roietega kaetud ning osaliselt ka tühimiku piirkonnas küllaltki tugevad heledad helid, mis meenutavad vedeliku tilkumist veega pooltäidetud anumasse (joonis 1). Võimalik on ka rektaalselt palpeerida dislokseerunud libedikku, mis asub vasakul pool ülemises kolmandikus ning meenutab gaasiga täitunud ballooni (joonis 2). Kui paigaltniikumine on kestnud 2–3 nädalat, muutub roe tumedaks, konsistents limajas-pastataoline. 90% patsientidel esineb piimas ja uriinis ketokehi. Võib esineda bilirubineemia, anhidreemia, aneemia (Rosenberger, 1978; Dirksen, 1981).

Joonis 1. Libediku vasakpoolne dislokatsioon lehmal:

- a – 9.roie;
- b – 13. roie;
- c – libediku tümpaaniline perkussiooni piirkond

Figure 1. Dislocation of the abomasum in cow to the left:

- a – 9th rib;
- b – 13th rib;
- c – area of the tympanic percussion of the abomasum

Joonis 2. Libediku vasakpoolse dislokatsiooni konservatiivne ravi:

- a – libediku paiknemine enne ravi;
- b – libediku paiknemine maandatud lehmal;
- c – libediku nihkumine normaalsesse asendisse;
- d – libediku asend pärast dislokatsiooni

Figure 2. Conservative treatment:

- a – location of the abomasum before the treatment;
- b – location of the abomasum of a grounded cow;
- c – shifting of the abomasum to the normal position;
- d – location of the abomasum after dislocation

Algstaadiumis ei ole sellel haigusel iseloomulikke sümptome, mistõttu seda diagnoositakse hilinemisega. Libediku paigaltnihkumise diagnoosimisel on sündroomiks isutus, indigestioon ning piimatoodangu järsk langus (Kiin, 1968). Seega võime öelda, et diagnoosimisel tuleb tugineda anamneesi andmetele, kliinilisele pildile ning vere laboratoorsele uurimisele. Olulise tähtsusega on dislotseerunud libediku punktsioon, mida tehakse vasakul pool perkussioonil tümpaanilisena diagnoositud ala ventraalsel äärel umbes 12 cm pikkuse nõelaga. Positiivsel juhul väljub läbi nõela hapu lõhnaga gaas või libediku vedelik, mille pH on 1,5–2,5 (vatsa vedeliku pH on aga seejuures 6–7) (Rosenberger, 1978).

Diferentsiaaldiagnoosiliselt on vasakpoolne libediku dislokatsioon sarnane traumalise retikuloperikardiidi kliinilise pildiga ja ketoosi ning alimentaarsere indigestiooniga. Viimased on üldiselt diagnoositavad laboratoorsete uuringutega ning söötmist puudutavate anamneesi andmetega (Poulsen, 1992).

Ravi puudumisel või ebaõige ravi korral kestab haigus looma progresseeruva kõhnumisega nädalaid, erandina isegi kuid, ning lõpeb seejärel looma kurnatuse tagajärjel surmaga. Haiguse kulgu võivad kiirendada mitmesugused komplikatsioonid (ketoosist tingitud maksadüstroofia, libedikurebend, peritoniit, abomasiit) või teiste organite haigused (traumaline retikuloperitoniit, metriit, mastiit, leukoos jt.) (Dirksen, 1981).

Dislotseerunud libedikuga loom tavaliselt ilma ravita ei parane. Küll aga on haiguse algstaadiumis võimalik libediku spontaanne repositsioon. Hannoveri Veistekliiniku andmetel on see võimalik 4–5% juhtudest (Rosenberger, 1978) (joonis 2).

Beggi ja Whiterfordi (1956) poolt kirjeldatud konservatiivne ravi leiab kasutamist ka tänapäeval. Selle meetodi puhul keeratakse seljale maandatud looma paremalt küljelt vasakule küljele (45° nurga all) ja vastupidi, samaaegselt rusikas kätege kõhuseina piki roidekaart naba suunas masseerides (joonis 2). Sellisel meetodil õnnestub libediku reponeerimine küll peaaegu alati, kuid umbes 20% juhtudest tekivad siiski retsiidiivid (Rosenberger, 1978). Käesoleval ajal on levinud operatiivne meetod, mida tehakse erinevalt. Peamine operatiivsete meetodite rakendamisel on see, et libedik fikseeritakse kas ventraalse või parema kõhuseina külge (omentopeksia), või hoopis vats fikseeritakse vasaku kõhuseina külge (rumenopeksia) (Kiin, 1968). Viimase meetodiga välditakse libediku taasliikumine vasakule. Sama meetodit on rakendanud Franz ja Prange (1965). Nimetatud meetodil on rida eeliseid: 1. kahtlase diagnoosi korral saab teha samast haavast rumenotoomia ning traumalise retikuloperikardiidi ravi; 2. kirjeldatud meetodi korral saame libedikust välja võtta mulla/liiva, mis sageli põhjustavad selle paigaltnihkumise; 3. et vatsas ja võrkmikis on sageli veistel võõrkehi, saame need eemaldada operatsiooni käigus (Kiin, 1968).

Nimetatud meetodi korral sooritatakse omentopeksia lõige ventraalsemalt kui rumenotoomia puhul. Kõhuõõne avamisel näeme gaasidest väljavenitatud libedikku, mille kaudaalne osa ulatub 11.–12. roide piirkonda. Enne libediku reponeerimist lastakse ta gaasidest/vedelikust tühjaks, mida tehakse 60–70 cm pikkuse voolikuga ühendatud verevõtmise nõelaga. Seejärel reponeeritakse libedik oma kohale, s.o vatsa alla valgejoonest paremale. Samuti kontrollitakse võrkmiku olukorda – kas see on liitunud diafragmaga või on selles leida läbitunginud võõrkehi. Järgneb vatsa kinnitamine kõhuseina külge. Selleks sobib vastava jämedusega kätgut/siid, mis kirurgilise nõela abil viiakse vatsa seroos- ja lihaskestast läbi latero-ventraalselt (kämbla laiuseltvalgejoonest). Edasi viiakse nõel roietevahelistest lihastest osaliselt läbi ja tuuakse nõela ots lõikehaavast välja. Väljaspool kõhuõõnt tehakse silmus, mis nihutatakse kõhuõõnde, ja kinnitatakse vats kõhuseinale. Tavaliselt soovitatakse teha kaks õmblust. Nimetatud toimingu tulemusel vats liitub peritoneumiga, mis takistab libedikul edaspidi paigalt nihkuda. Järgneb antibakteriaalne teraapia, kunstlik toitmine ning dieet (Dirksen, 1967; Kiin, 1968).

Vasakpoolse libediku paigaltnihkumise korral on operatsiooni võimalik teha ka paremast tühimikust, mille tulemusena reponeeritakse ettevalmistatud (gaasidest/vedelikust tühjaks lastud) libedik tagasi oma kohale ning kinnitatakse õmblusega parema kõhuseina külge (Rosenberger, 1978; Dirksen, 1981; Poulsen, 1992).

Kirjandus

- Dirksen H. Gegenwärtiger Stand der Diagnostik, Therapie und Prophylaxe der Dislocatio abomasi sinistra des Linds. Dtsch. Tierarztl. Wschr., 1967, 74, 625–633.
- Dirksen H. Indigestionen beim Rind. Paul Parey Verlag, 1981, 31–37.
- Franz W., Prange H. Monatshefte für Veterinärmedizin, 1965, 11.
- Rosenberger G. Krankheiten des Rindes. Paul Parey Verlag, 1978, 291–307.
- Teever, Raag: Л.И. Теевер, Э.В. Паг. Из опыта хирургических операций на животных “Ветеринария”, 1968, 4, 67–69.
- Kiin K. Libediku paigaltnihkumine veisel. Sotsialistlik Põllumajandus. Tallinn, 1968, 262–263.
- Poulsen D. Dilatio et dislocatio ad sinistra abomasi bovis. Nord. Vet.-Med. 1992, 12, 86–93.

Displacement of the Bovine Abomasum

A. Nummert

Summary

Displacement of the abomasum in bovine is a quite frequent disease in countries with intensive dairy production. Mostly the displacement of abomasum to the left is observed in practice (70–80% of all cases). In Estonia the disease is diagnosed and treated since 1963 (Kiin, 1968). The causes and developmental mechanisms of the disease are not completely clear, but the connection with faults in feeding, stress and metabolic disorders is presumed. The disease is more frequently observed 3 weeks before and 4 weeks after calving. Conservative treatment of the disease is of little success, but the results of surgery are more than 90% positive.