

Äratrükk „Eesti Loomaarstlikust Ringvaatest“

Vihk nr. 7. 1931.

Lyssaviiruse sisaldusest piimas.

F. Laja.

i42636784

Endisest Loomatervishoiu laboratooriumist.

*Juhataja dots. Dr. F. Laja.***Lyssaviiruse sisaldusest piimas.***F. Laja.*

Küsimuse kohta literatuuris on vähe andmeid.

Ernst<sup>1)</sup> kirjutab: „Norcard'i ja Bardach'i järele marutõvehaigete loomade piim sisaldab marutõvemürki. Sellele vaatamata vaevalt säärase piima tarvitamine on ohtlik inimesele, sest söödateid pidi ei saa loomi infitseerida, välja arvatud on rotid ja hiired.“

Hutyra - Marek<sup>2)</sup>: „Peale selle on veel nakkusvõimalus haigete loomade piima kaudu“.

Kraus, Gerlach ja Schweinburg<sup>3)</sup>: „Roux, Bardach, Forst võisid piimas viirust kindlaks teha. Imikud infitseerusid imemisel ja haigestusid paralüütilisse marutõppe. Teised autorid (Nocard, Perroncito) teatavad inkonstantsetest tagajärgedest.“

Küsimuse kohta puudub selgus, sest ühed uurijad said inkonstantseid resultaate, teised (Roux, Bardach, Forst) positiivseid, imetades noori loomi.

Viimaseid katseid ei saa lugeda tõendavaiks, sest imedes pojad võisid infitseeruda mitte piima kaudu, vaid kuidagi viisi ema ilaga või mõne teise sekreediga kokku puutudes.

Selgema pildi saamiseks kõnealoleva küsimuse kohta katsusin, niipalju kui see Tartus võimalik, tutvuneda originaaltõedega, mis puudutavad seda küsimust.

Zagari<sup>4)</sup> uuris 5 marutõbise kodujänese, 6 meresea ja 1 koera piima ja sai alati eitava resultaadi, nii lastes haigetel emadel imetada poegi kui ka nende piima süstides koljuõnde. Emaloomi infitseeris süstides viirust.

Celli ja de Blasi<sup>5)</sup> teatavad, et kodujäneste pojad, kes sündisid, kui emad olid lõimetusstaadiumis, ja imesid sel ajal ema piima, marutõppe haigeks ei jäänud. Samuti ei annud nende piima intrakraninaal süstimine mingisugust efekti.

Perroncito ja Caritá<sup>6)</sup> ütlevad: „Jälgides meie uurimusi emalt lootele ülekandmise kohta, meie võisime konstateerida tähtsat fakti, et marutõbi kandub üle piima kaudu.“

Kuidas nad katseid tegid, missuguste andmete põhjal kinnitavad, — selle kohta mainitud kirjatöös andmeid ei ole.

Teises töös, (An. de l'Inst. Pasteur 1887 p. 182) kirjeldatakse katseid, kus süstiti subduraal samal päeval surnud kodujänese udarast

väljapressitud piima ja piima, millesse hõõrutud vähe piimanäärme kudet. Kudet sisaldava piimaga süstitud kodujänes suri 28. päeval p. inf., samuti sama ajuga edasisüstitud kaks kodujänest, kuna piimaga süstitud jänes jäi terveks.

Repetto<sup>7)</sup> süstis 5 valgele hiirele subkutaan à 1 sm<sup>3</sup> udarast väljapressitud marutõppe surnud lamba piima. Hiired ei jäänud haigeks.

Nocard<sup>8)</sup>, tsiteeritud Bardach'i järele, võttis puhtalt vaiksesse lyssasse surnud koera piima, segas puljoniga ja süstis tiinele emakodujänesele silma eelkambrisse. Jänes suri umbes 37. päeval p. inf. Selle jänese ajuga infitseeritud koer suri umbes 17. p., kuna sama jänese piimaga infitseeritud, eelkambrisse süstides, kodujänes jäi terveks. Koera ajuga söötis ta jänest, kes oli 20 päeva tiine. Jänes suri marutõppe ja selle piimaga infitseeris ta eelkambriga kaudu, ühe isajänese ja ühe koera, kuid need ei jäänud haigeks.

Sama aasta 3. V. toodi Alfort'i kliiniku imetaja koera korjus, kes elus olles oli avaldanud marutõvekahtlasi tunnuseid.

Nocard katsus infitseerida, eelkambriga kaudu, selle koera ajuga ühte kodujänest ja puhtalt võetud piimaga ühte jänest ja ühte koera. Ajuga infitseeritud jänes suri, kuna piimaga infitseeritud jänes ja koer jäid terveks.

Nocard oma katsete põhjal tuleb otsusele, et kuigi lyssaviirus võib piima üle minna, siis see ei ole konstantne näht, ja arvab, et piim ei ole lyssa ülekandmise agenss.

Bardach<sup>8)</sup> süstis subduraal marutõppe surnud steriilselt võetud naisepiima (rind ja piimavõtja käed puhastatud sublumaadi ja piiritusega) neljale kodujänesele à 2 Pravaz'i süstla jaotust. Kõik neli süstitud kodujänest surid, avaldades klassilisi marutõve tunnuseid. Nende aju edasisüstimine kodujänelele kinnitas diagnoosi.

Sama ema toitmis rinnaga haiguse ajal last, kuid laps ei jäänud haigeks.

Forst<sup>9)</sup> ei saanud platsentaarinfektsiooni kindlaks teha, küll mammaarinfektsiooni post partum.

Kuidas ta seda kindlaks tegi, nimetatud referaadis ei ole andmeid, samuti missuguste loomadega ta katsetas.

Nagu sellest ülevaadust näha, vastuvaidlemata marutõvehaigete piimaga katseloomi said infitseerida kumbgi ühel juhul Bardach inimese ja Nocard koera piimaga, esimene subduraal süstides ja teine intraokulaar.

Perroncito ja Caritá, samuti Forst'i andmeid ei saa mina tõenda-

vatena võtta, sest minul tarvitatavast kirjandusest ei ole täpselt näha, kuidas nad katseid tegid ja missugustel motiividel säärasele otsustele tulid.

Selles suhtes lehma piima nähtavasti seni keegi ei ole uurinud.

1928. aastal oli minul juhusega uurida 3 marutõvehaige lehma piima lyssaviiruse sisalduse peale. Tartu läheduses ühes talus marrus koer ja pures hulga lehma ja ühte hobust huulest. Talus suri marutõppe 7 lehma.

Diagnoos kindlaks tehtud koera ja ühe lehma aju juurdusega (süstitud kodujänestele subduraal). Üldse võetud 3 lehmalt 6 piima-proovi; ühelt lehmalt, kes suri marutõppe, 3 korda (ka õhtul enne surma, suri öösel või järgmisel hommikul, ja 2 lehmalt, kes tapeti, kui avaldasid juba ilmseid marutõvetunnuseid.

Juurdluse tulemusi ja käiku selgitab alljärgnev tabel.

Lehm	Lehma haigustumise või surma päev	Piimavõtmise päev	Süstimiseviis ja piimahulk	Tagajärg	M ä r k u s
№ 1.	Haigeks jäänud 11. XI. 28. Suri öösel 16/17. XI.	12. XI.	kdj. № 459 — Subd. 0,3 sm <sup>3</sup>	Terve 15. IV. 29 a.	Coccidiosis
			kdj. № 460 im. 2 sm <sup>3</sup>	Äkki suri 4. II. 29	"
			kdj. № 461 im. 4 sm <sup>3</sup>	Terved 15. V. 29	"
		13. XI.	kdj. № 462 subd. 0,3 sm <sup>3</sup>	Äkki otsa sai 28. IV. 29	Coccidiosis
			kdj. 463 im. 2 sm <sup>3</sup> kdj. 464 im. 4 sm <sup>3</sup>	Terved 15. IV. 29	"
		16. XI.	kdj. № 473 im 3 sm <sup>3</sup> kdj. № 475 subd. 0,2 sm <sup>3</sup>	Terved 15. IV. 29	"
№ 2.	20. XI. tapet.	20. XI.	kdj. № 483 subd. 0,3 sm <sup>3</sup>	Terved 15. IV. 29	
			kdj. № 484 im. 3 sm <sup>3</sup>		
№ 3.	Halgestus 25. XI.	27. XI.	kdj. 493 im. 3 sm <sup>3</sup>	Terved 1. VII. 29	
		28. XI.	kdj. 494 im. 3 sm <sup>3</sup>		

Kokku süstitud subduraal 4, intramuskulaar — 8 kodujänest, suri koktsidioosi tõttu üks subduraal ja üks intramuskulaar infitseeritud. Esimene koktsidioosi tagajärjel 196 päeva, teine 83 päeva p. inf.

Nendest katsetest on näha, et marutõbiste lehmade piim kas üldse ei sisalda lyssaviirust, või sisaldab säärasel väikesel määral, et kodujäneseid haigeks ei tee, kui süstida subduraal 0,2—0,3 sm<sup>3</sup> või intramuskulaar 2—4 sm<sup>3</sup>.

Juurdluse tulemusi seni ei avaldanud sellepärast, et lootsin veel saada marutõbiste lehmade piima juurdluseks. Oleks väga tänuolik, kui ametivennad tulevikus saadaks marutõbiste loomade piima kõnealleva küsimuse selgitamiseks. Oleks soovitav saata suurem kvantum piima, et oleks võimalik ka söötmise katseid teha. Samuti soovitav oleks saada vastava lehma aju juurdluseks, et ei tekiks kahtlust lehma haiguse kohta. Saatmise kulud tasun heameelega.

#### Kirjandus :

1. Ernst „Grundriss der Milchhygiene für Tierärzte“. S. 180. 1926 a. Verl. Ferd. Enke Stuttgart.
2. Hutyra ja Marek. Erster Bd. 1922. Verl. G. Fischer, Jena.
3. Kraus, Gerlach u. Schweinburg. „Lyssa“. Wien.
4. Zagari CBl f. Bact. O. Bd. III. S. 409.
5. Celli u. de Blasi. CBl. f. Bakt. O. Bd. IV. S. 409.
6. Perroncito et Caritá. A. P. 1887 p. 177.
7. Repetto. CBl. f. Bact. O. Bd. 50 S. 442.
8. Bardach. A. P. 1887 p. 180.

#### Deutsches Referat.

#### F. Laja: Über das Vorkommen von Lyssavirus in der Milch.

Eingangs gibt der Autor an Hand des Schrifttums eine Übersicht über die Frage. Die eigenen Untersuchungen erstrecken sich über 6 Milchproben von 3 einwandfrei lyssakranken Rindern. Von einem Rind erfolgte die Probenentnahme 2 resp. 1 Tag und am Abend vor Exitus, bei den beiden anderen Rindern vor der Tötung, bei vollentwickelten Lyssasymptomen.

Die Milch wurde an Kaninchen subdural verimpft in einer Menge von 0,2—0,3 ccm resp. intramuskulär 2—4 ccm. Die Kaninchen befanden sich über 4 Monate in Beobachtung. 2 der Tiere gingen intercurrent an Coccidiose ein (am 86 resp. 143 Tag post infect.). Die anderen Tiere zeigten keinerlei Krankheitserscheinungen. Diagnose auf Lyssa wurde bei dem Hunde, der die Rinder gebissen hatte, und bei dem eingegangenen Rinde durch Verimpfung an Kaninchen erhärtet. Der Autor kommt zu dem Schlusse, dass das Virus in der Milch lyssakranker Rinder garnicht oder in zu geringer Menge enthanlten ist, um infekionsfähig zu sein.

