

Väljavõte Hariduse- ja Sotsiaalministeeriumi Tervishoiu- ja Hoolekandevalitsuse ringkirjast Nr. 44033, 7. novembrist 1931 a.

Maa- ja Linnaarstidele ning tervishoiu alal linnaarsti õigusega aleviarstidele.

I. SEERUMITE MÜÜGI KOHTA APTEEKIDEST.

Kuna Põllutööministeeriumi Loomatervishoiu Osakond on minule teatanud, et ühest apteegist on väljaantud punataudivastast seerumi ilma loomaarsti täheta, palun juhtida Teie administratiiv tegevuse piirkonnas töötavate vabamüügi apteekide tähelepanu sellele, et seerumite väljaandmine ilma arsti või loomaarsti täheta on keelatud, — olgu siis, et seerumi väljaandmine käsimüügis on vastava nimekirja või farmakopea kaudu lubatavaks tehtud, näit. differiavastane seerumi väljaandmine.

Sellel puhul juhin apteekide tähelepanu sellele, et seerumid tulevad hoida jahedas ja kuivas kohas, et nemad rikki ei läheks. Aegajalt tuleb seerumite tagavara kontrollida ja müügit korvaldada need seerumite pakised, millede täht-aeg hakkab täis saama. Umbes kuu aega enne tähtaja täissaamist tulevad seerumid valmistaja esindaja kaudu värske pakiste vastu ümberahetada.

Alati tuleb selle eest hoolitseda, et seerumi, eriti differiaseerumi oleks apteegil küllaldaselt tagavaras.

R. Vallner

Farmatsöidiline inspektor.

A. Allmann

Sekretäri eest

Eesti Loomaarstlik Ringvaade

TOIMETUS:

J. KARLSON (teg. ja vastut. toimet.), A. OJASALU, H. PETERSON, E. REDLICH, A. RÄNGEL, K. SARAL, K. TAGEPERA, G. TEHVER ja J. TEHVER.

TOIMETUSE ADDRESS: Tartu Loomaarstiteaduskond.

TALITUSE ADDRESS: Tartu postkast Nr. 109.

Aastakäigu hind Kr. 3.— — Tellimisi võtavad vastu peale ajakirja talituse kõik Vabariigi postkontorid.

Bang'i-infektsiooni (= nakkava nurisünnituse = Brucelloosi) tõrjest, silmaspidades peamiselt viimase 4 a. kirjandust.

F. Laja.

Bangi infektsioon esineb kogu maailmas, pole ühtegi kultuurriiki, kus ta ei tekitaks kahju karjamajandusele, samuti ei oleks haiguse põhjuseks inimestel. Mida aasta edasi, seda rohkem andmeid ilmub Bang'i-infektsiooni kohta inimestel igalt poolt ilmakaarest. Ka Eesti pole temast puutumata jäänud, samuti meil, kui mujal, tekitab ta määratud kahju karjamajandusele, on inimeste haigustumise põhjuseks.

Missugust kahju, kui suurel määral Bang'i-infektsioon sünnitab karjamajandusele, seda siin oleks vist asjatu mainida, arvates, et ametivennad on informeeritud sellest küllaldaselt. Täheandan ainult, et Zeller hindab kõnealoleva haiguse tekitatud kahju Saksamaal 200 miljoni margale, Kinsley Ameerika Ühendriikides — 50 miljoni dollarile ja meil võiks hinnata seda umbes 2 miljoni kroonile.

Mitmed Ameerika autorid on arvamusel, et Ameerikas Bangi-infektsioon tekitab rohkem kahju kui tuberkuloos.

Missugusel määral on meie karjad infitseeritud, selle kohta meil täpseid andmeid ei ole. Minu teada suurem osa meie mõisate karju on infitseeritud. Mõisa karjades võib täheldada levimist. Palju teda väikemajapidamistes esineb, on raske öelda. 1927/28 a. Tartu tapamajas 325 veise vereproovi juurdlus agglutinatsiooni abil andis 6,46%

posit. tagajärgi, või kui võtta ainult lehmade suhtes, siis 7,47%; kahtlase reaktsiooni andsid 2,81% lehmist. Tartu turupiima uurides agglutatsioonil abil, osutus 92 piima proovist infitseerituks 10,87% (kui tiitriks võtta 1:20); Prof. Roots leidis Tartu müügipiimas Bangi pisikuid 8,87% juhtudel, mille põhjal võib arvata, et Tartut piimaga varustavatest karjadest vähemalt 8,87% on Bang'i-infitseeritud karju. A. Käbin kirjutab: „Otsustades toimetusele saabuvate andmete järele, näib Bangi haigus esinevat juba kaunis laialdaselt“ ja „et haigus ennem levib kui vaibub.“ Fakt, mida konstateerivad ka paljud Saksamaa uurijaid. Zeigler ja Teichmann arvavad, et Saksenis on 20—30% infitseeritud karju; karjadest, kes omaks võtsid kasvivate haiguste tõrje, on infitseeritud 71%. Abelein teatab vallast Saksamaal, kus on 41 karjast infitseeritud 32=78%; ülejäänud karjadest on mõned veel kahtlased; Pröschold (tsit. Lerche j.) leidis Pommer'is 28=36,8% karjadest infitseeritud.

Sellega on seletatav huvi, mida kogu maailmas tuntakse Bang'i-infektsiooni, eriti tema tõrje vastu. Tõrje küsimuse probleemid on tänapäevani veel täielikult lahendamata, püsivad endise põnevusega päevakorras. Teda on isegi arutatud Paariisis rahvusvahelise tauditõrje asutises.

Vähem huvi ei tohiks ka meil ta vastu olla. Sellepärast katsun anda ülevaadet selle küsimuse kohta, et ametivennil oleks võimalik tõrje menetlustega ja nende saavutustega tutvuneda, arvesse võttes, et ametivendadel on raske saada selle kohta suuremal arvul kirjandust.

Süvenedes küsimusse pean tähendama, et võitlus Bang'i-infektsiooni vastu peab arenema kahes suunas; nagu seda arvab ka C. Jensen, ja nimelt: üks oleks taudi hävitamine, piiramine üksikutes juba infitseeritud karjades, ja teine — teatud maakonnas, ümbruskonnas levimisele piiripanemine, levimise ärahoidmine.

Üksikutes juba infitseeritud karjades Bangi infektsiooni hävitamine, piiramine ei tohi olla šablooniline, vaid peab olema individuaalne ja nõuab loomaarstilt täielikku Bangi infektsioonist arusaamist, nõuab mitte ainult liht kohuste täitmist vaid täit aktiivsust. Tuleb alati selgusele jõuda, missugusel määral, kujul on taud karjas levinenud, missugused on tervishoiulised olud ja ka missugune on karjaomanik, personaal; kas neil on taudist arusaamist või mitte, ja kui ei, siis selgusele jõuda kas nad suudavad, tahavad sellest aru saada. On need andmed käes, siis tarvitusele võtta üks või teine menetlus.

Taudi hävitamiseks, piiramiseks üksikutes karjades tarvitatakse: 1) immunoterapiat, 2) kemoterapiat, 3) infitseeritud veiste isoleeri-

mist, eemaldamist karjast, 4) tervishoiuliste abinõude läbiviimist, järelhaiguste ravimist ja mõned veel 5) toitluse reguleerimist.

Immunoterapia.

Seni on tarvitatud raviks abortiini, surmatud vaktsiine, elavaid kultuure, seerumit ja simultaansüstimisi. Immunoterapia on teinud läbi mitmed aja-järgud, teatava arenemiskäigu ja pole veel jõudnud lõpule.

Pärast haigustekitaja avastamist ja esimesi immuniseerimise katseid soovitati soojalt mõnelt poolt Bang'i-infektsiooni raviks abortiini.

Schreiber ütleb, et abortusebakterite ekstrakte Bangi haiguse vastu võitlemiseks hakati kõige enam tarvitama Saksamaal ja et tema valmistatud abortiiniga süstimine annab häid tagajärgi, mida võib kinnitada 15 000 veise ravimine. Kui abortiiniga süstimine ei aita, siis peab olema coli või paratyphuse segainfektsioon. Taudistunud karjas peab immuniseerimist varakult ette võtma. Viimasel tiinuse staadiumil abortiini süstimise tagajärjel tuleb kõva reaktsioon, mis võib olla abordi põhjuseks. Schreiber pani tähele, et abortiin ei tohi sisaldada liiga palju antigeeni, muidu võib soovitava tagajärje asemele ilmnedu vastupidine ja loom muutub ülitundlikuks.

Suurimaks abortiiniga immuniseerimise pooldajaks võiks nimetada Witt'i. Tema järele abortiiniga immuniseerimine taudistunud karjas ei kaitse mitte ainult aborteerimise vastu, vaid avaldab ka head toimet ümberinnamisse, mitteinnamisse ja pulli sugutamise loidusesse. Edasi ütleb, et 95—99% steriilsuse juhte jääks ravimata, kui ei oleks teisi steriilsuse menetlusi peale Hess'i ja Albrechtsen'i omade. Kui steriilsust põhjustavad haigused on liiga vananenud ja siis abortiiniga ravimine ei aita, selle vastu ta ei vaidle.

Abortiini immuniseerimisega on rahul Janssen, teatava piirini — Stickdorn ja Jüterbock, kes peavad abortiiniga ravi mittespetsiifiliseks ja said paremaid tagajärgi, kui vaktsiinidega immuniseerides. Reisinger leidis, et abortiinil ei ole suurt ravitoimet ega ole see toime ka absoluutne, sest osal loomadest hoolimata, et nad sünnitavad normaalajal, võis leida lootekestades Bang'i-pisikuid. Strodthoff peale Witt'i, Rautman'i, Sustman'i ja Haase ei tea kedagi, kes veel tõendaks, et abortiiniga ravimisel oleks mõju kontseptsioonisse.

Müller ja Krzywaneck, Holth, Hantsche oma uurimuste põhjal ütlevad, et abortiinil on väike immuniseeriv toime.

Schreiberi abortiiniga Bangi-infektsiooni ravides halbu tagajärgi said Hölding (tsit. Hasenkamp'i j), Franz, Cernovsky.

Meyer nimetab abortiiniga arstimist lapsekingades olemiseks. Vahel on ta saanud rahuldavaid tagajärgi, vahel mitte. Spetsiifilist abortiini mõju ta kindlaks ei saanud teha, sest abortiini ravimise puhul võib proteiinide mittespetsiifilisest toimest rääkida.

Nagu sellest näha, vähe on neid, kes said abortiiniga häid tagajärgi (Schreiber on ise valmistaja, Stickdorn ta abiline) ja uusimas kirjanduses abortiiniga immuniseerimise kohta pea sugugi andmeid ei ole. On peaaegu täitsa kõrvale jäetud ja kirjanduses ei leia meie ühtegi autorit, kes tõendaks,

Tabel I.

A u t o r	Aasta	Loomade arv	Abortide arv pär. ravi	Kontroll-loomad, või abort. arv enne süstim.
1) Mc. Fadyean ja Stockman	1909		21 0/0	23,40/0
2) Zwick, Zeller, Krage ja Gminder	1911/15		13,20/0	29,10/0 ja 18,50/0
3) Trolldenier	1913		7 0/0	39 0/0
4) Klimmer	1914		10 0/0	40—500/0
5) Stockman	1914/15		1) 21,0, 20,00/0	20,1, 27,5 j. 15,60/0
6) Schermer ja Ehrlich	1923		8 0/0	19 0/0
7) Zwick	1924		13,1 ja 20,00/0	
8) Fitch ja Boyd	1924		34,60/0	23 0/0
9) Reisinger			15,50/0	32,50/0
10) Pröschooldt	1927		5,70/0	15,10/0
11) Herschel	1927		14,50/0	
12) Zimmerman tsit. Ziegler ja Teichmann'i j.	1927	10.550	45 0/0	
13) O. Bang, tsit. Jensen'i j.	1928	624 (lehma) 589 (õhvad)	2) 39,7, 38,70/0	
14) Bergmann ja Agreen	1927	739	160/0, 10,30/0	34,60/0 enne ravi abort. arv o. 370/0
15) Karsten, tsit. Ziegler ja Teichmann'i j.	1929	368	16,60/0	
16) Ziegler ja Teichmann	1931	1838	24,30/0	
17) Otero	1930		25 0/0	35 0/0
18) Stockmann		110	20,90/0	23,39 0/0
19) Gminder		370	a) 18,60/0 b) 13,20/0	3) 21,00, 16,510/0
20) Schroeder		11; 4	9,90/0 50,000/0	87,50/0
21) Smith ja Little		34	14 70/0	41,60/0
22) Zürichi vetpatoloog. inst.	1931	263	20,50/0	5,20/0
23) Jensen			21,50/0	25,00/0
24) Reichsgesund. Amt	1920	937	13,20/0	16—220/0
25) Nartsissov		29	37,50/0	34,50/0

1—11 on Poppe järele; 18—21 tsiteeritud Schilling ja Blucker'i järele. 1) Ziegler ja Teichmann'i järele Stockmann'i andmed on 20,10/0—38,00/0. 2) Õhvadest pärast surmat. süstimist aborteer. 54,10/0 (tsit. Ziegleri ja Teichmanni Bangi andmeid). 3) Zwick'i j. Gminder sai teised andmed: kui süstis surmatud kultuuridega + immun. seerum. siis oleks 13,60/0 pär. ravi, kuna enne oli 21,760/0.

et abortiiniga immuniseerides oleks saanud kõneallosevat haigust karjast hävitada või kes teda soovitaks raadikaalse võitlusabinõuna.

Rohkem tarvitust Bang'i-infektsiooni raviks leidis surmatud vaktsiinidega immuniseerimine

Müller, Krzywaneck, Stickdorn, Fargel uurisid pärast mitmesuguste abortiinide ja surmatud vaktsiinidega immuniseeritud loomade verd seroloogiliselt, et kindlaks teha immuniseerimise tagajärjel tekkinud antikehade hulka, ja tulid otsusele, et surmatud vaktsiinid produtseerivad ravitud looma kehas rohkem antikehi, kui abortiinid, surmatud vaktsiinidel on parem immuniseeriv toime kui abortiinidel.

Schreiber ütleb, et agglutiniinide ja 3 järgu amboseptorite järele ei või otsustada immuunsuse kraadi üle, sest et nad Bangi haiguse puhul ei lähe paralleelselt immuunsusega, nagu seda täheldatakse koolera, tüüfuse ja malleuse juures.

Küsimuse selgitamine, kas agglutiniinide ja 3 järgu amboseptorite järele võib immuuniteedi kraadi üle otsustada, viiks meid otsekohesest küsimusest liiga kaugemale. Otstarbekohasem on ehk andmeid tuua selle kohta, missuguseid tagajärgi on saadud tegelikus elus, tarvitades Bang'i infektsiooni tõrjeks surmatud vaktsiine.

Nagu tabelist I näha, ei ole saadud tagajärjed ühesugused. Mõned uurijad näitavad, et tagajärjed on halvemad kui enne süstimist, suuremal osal õige väike abortide arvu vähenemine, kuna mõnedel on pärast surmatute süstimist abortide arv märksa vähenenud võrreldes kontroll-loomadega või abortide arvuga enne surmatute vaktsiinidega ravi.

Bergmann ja Agreen teatavad, et immuniseerimise tagajärjel taud kadus lõplikult 72 karjas, vähenes — 29 ja tagajärgi ei saanud 23. Viimastes karjades olid pea kõik loomad infitseeritud. Pärast immuniseerimist täheldasid ret. sec. juhtude vähenemist. Paremaid tagajärgi said, kui vaktsiin sisaldas rohkem pisikuid ja kui otsekohe pärast haiguse kindlakstegemist hakati immuniseerima.

Viimastel aastatel Bevan teatab, et ta surmatud („devitalised vaccine“) vaktsiiniga on rahuldavaid tagajärgi saanud. 1930 a. puhkes taud ühes väga väärtuslikus piimakarjas. 16. VIII. 30. verejuurdusel 39 lehmale oli pos. ja 31 lehmale ja 1 pullil — neg. agglutinatsioonreaktsioon. Kari jaotati kahte ossa: infitseeritud ja puhaskarjaks. Puhast karja ei immuniseeritud, sest immuniseerimine segab agglutinatsiooni abil diagnoosimist. Reageerijaid süstiti 26. VIII ja 29. VIII — devitaliseeritud vaktsiiniga, valmistatud kohalikust tüvedest ja kloroformiga konserveeritud. Tagajärgede kohta saame järgmise pildi:

26. VIII. 30 a.	neg. reakt.	pos. reakt.	Märkus
	31+1 pull	38*	1 reag. lehm suri ja 4 lehma veel neist aborteerisid.
27. X. 30.	33+1 „	36	2 enam ei reageer., viidi puhta karja.

8. I. 31.	36+1 pull	33	3 enam ei reag., viidi puhta karja.
19. II. 31.	44+1 „	25	8 enam ei reag., viidi puhta lauta.
29. III. 31.	47+1 „	22	3 enam ei reag., viidi puhta lauta.

Pärast teist süstimist ükski lehm enam ei aborteerinud.

Nagu tabelist näha on immuniseerimise tagajärjed väga hääd, kuid kahjuks ei ole täheldamis — valve aeg — kuigi pikk, mitte aastatki, ei saa neid tagajärgi kuigi tõendavaiks pidada.

Surmatud vaktsiinidega paremaid tagajärgi kui elavate kultuuridega vaktsineerides sai ka *Abelein*.

Reisinger, vastupidi *Bergmann* ja *Agreen*'ile, sai paremaid tagajärgi kauem infitseeritud karjades, aga arvab, et kari võis omandada juba loomuliku immuuniteedi. Värskest infitseeritud, õhvi, immuniseerides, kas ei saanud mingisugust efekti või tagajärjed olid õige halvad.

Hoskins ütleb, et kõik süstained, mida vaimistatakse surmatud *bact. ab. Bang*'ist, on nakkava nurisünnituse ravimiseks või haiguse ärahoidmiseks väärtusetud. Nad ei tee kahju ravitavale loomale, kuid tõmbavad arsti tähelepanu teistest arstimismeetoditest eemale.

Samasugusele otsusele tulevad *Zeigler*, *Teichmann*, *Götze* ja *Müller*.

Esimesed ütlevad, et surmatutega süstimisel ei olnud mingit tagajärge ja viimased — „tagajärg rohkem kui küsitav“.

Palju paremaid tagajärgi, kui eelmiste immuniseerimismenetlustega, said elavate kultuuride tarvitamisega terve rida uurijaid. Selle tõenduseks järgmine tabel II. (lhk. 8—9)

Heites pilku tabel II-sesse, näeme, et saadud resultaadid on väga varieeruvad. Mõned uurijad said väga häid tagajärgi, abortide arv langes pärast ravi õige madalale, mitmed teatavad halvadest tagajärgedest, ravile vaatamata 40% veiseid aborteerib, mõned teatavad veel halvematest tagajärgedest, ütlevad et abortide arv tõusis 50% ja isegi 95% (ühes karjas — *Schubert*).

Sääraseid tulemusi ja arvamusi võib minu arust seletada sellega, et mitmesugustes süstimistega seotud küsimustes ei olnud ja võib-olla ei ole veel praegugi kindlat selgust: lahkuminevad on arvamused, kas tiineid lehma, primipaarseid mittetiineid õhvi võib süstida elavate kultuuridega. Kui ja, siis millal, kui suur arv peab olema viimase süstimise ja paaritamise vahel nii ülalnimetatud lehmade juures, kui ka mitte tiinete lehmade juures.

Tiineid veisi elavate kultuuridega süstida peavad ohutuks ja võimalikuks *Köster* ja *Schäle*, *Zeh* (osaliselt), *Lentz* (tsit. *Karsten*'i j.) *Eickmann* (tsit. *Karsten*'i j.). *Köster* arvab, praksisest kogutud andmetel, et kuni 4., isegi 5. tiinusekuuni elavate kultuuride süstimine on ohutu ja kui loomad siiski aborteerivad, siis otsekoheseks põhjuseks ei ole mitte

elavate kultuuride tarvitamine, vaid puudulikult saavutatud immunitet („mangelhafte Immunität“). Kuni kolme kuu tiinuseni ohutuks elavate kultuuride süstimist peavad ka *Zeh*, *Schäle* ja *Krage*; kuid kas ka tiinuse lõpul elavate kultuuride tarvitamine ohutu, *Krage* arvates ei ole veel päris kindlaks tehtud. *Lentz* oma tähelduste põhjal (on elavaid kultuure tarvitanud 200 karjas 1300 veisele) ütleb, et paljude kartused tiinete loomade elavate kultuuridega süstimise kohta on põhjendamatu, vähemalt liialdatud, olgugi et ta on kuulnud üksikuid kaebtusi, et süstimised ei ole annud tagajärgi.

Zwick'i järele katseteks tiineid veiseid elavate kultuuridega immuniseerida andis põhjust asjaolu, et 2-kordsest elavate kultuuridega süstimisest, mittetiines seisundis abordi ärahoidmiseks sageli ei jätkunud. Tõusis küsimus, kas ei oleks otstarbekohane taudistunud karjades süstimistoime kõvendamiseks ja pikendamiseks süstida elavate kultuuridega tiineid loomi, ja kas seda teha tiinuse alul (1—3 kuul) või lõpul (8—9 kuul). Tiinuse alul süstides saaks immuniteti käesoleva tiinuse lõpul — järgmise tiinuse perioodi jaoks. Säärase toimuse põhjendust seletatakse järgmiselt: Tiinuse varajasel perioodil, millal plac. foet. ja materna ei ole veel küllalt arenenud, ei olla sugugi või on vähe karta tiine emaka infektsiooni või abordipisikute sinna asustumist, kuid paremuseks arvatakse olevat, et kaitsetoime on kõvem ja pikendatud kuni tiinuse lõpuni, ajani, millal ta on kõige tarvilikum, nimelt 7 kuni 9 tiinusekuul. Et ka tiinuse viimastel kuudel elavate kultuuridega tiineid veiseid süstida võib, seda arvatakse kogemuste tõsiasi põhjal, et tiined loomad, nimelt lõpptiined, produtseerivad immuunkehi palju suuremas hulgas kui mittetiined või algtiinuse astmel olevad lehmad. Arvatakse, kui süstida tiinuse lõpul, siis lehmad ei aborteerid, sest aeg on liiga lühike selleks et kehasse sisendatud abordipisikute läbi lootekestades esineks muutused säärases kraadis, et põhjustaks aborti.

Kuigi rida autorisi peavad tiinete loomade elavate kultuuridega süstimist ohutuks, leiame ka kirjandusest vastupidiseid andmeid.

Ziegler ja *Teichmann*, kellel on kasutada väga rikkalik materjal ja kes karjasid jälginud hulga aega, kuni 7 aastat, ütlevad, et 1—3 kuud tiined lehmad ei ole võimelised valmistama küllaldaselt immuunaineid, samuti ka mitte kõrgemat immuniteti kui mitte tiined lehmad. Samuti *Schumann* oma katsete tulemuste põhjal ütleb: „Meie võisime esiteks kindlaks teha, et milgil tingimisel tiineid loomi ei tohi süstida elavate kultuuridega ja et ka õhvade juures on tarvis teatavat ettevaatust“.

R. Götze ja *J. Müller* tegid katseid 7 õhvaga, kes olid 3—5 kuud tiined ja kelle vereproovid enne katset korduvalt andsid neg. tagajärgi. Kahel neist süstisid elavaid kultuure naha alla ja viiele andsid elavaid kultuure per os sisse. Kõik seitse aborteerisid. Samasuguseid katseid, nagu ülalnimetatud autorid, tegid ka *Schumann* ja *Lerche*. Lehmad olid pärit täitsa tervest abordivabast karjast. Tulemus oli, et mõlemil viisil võib tiineid lehma infitseerida, oleneb tiinusest, ja kinnitavad veel kord, et lehma tiines seisundis elavate kultuuridega süstida ei tohi ja ka mittetiinetel loomadel elavate kultuuridega süstimine mõni nädal enne paaritamist on seotud ohuga.

Karsten 1928 a. süstis 3 tiinele lehmale, (tiinuse tegi kindlaks rektaalse juurduse abil), kes olid pärit haigusevabast piirkonnast ja kellel

Tabel II.

Elavate kultuuridega süstimise tagajärjed.

N ^o	Autor	Aasta	Loom. arv	Abortide arv pärast ravi	Kontrollloomade arv	Abort. arv kontrollloomadel või enne ravi	Märkus
1.	Zwick, Zeller, Krage, Gminder	1911/15		6,4 %		29,1 ⁰ / ₀ ja 18,5 ⁰ / ₀	1—14 tsit. Poppe järele.
2.	Schermer ja Ehrlich	1923		2,5 "		19 %	15--18 " Schillingi j. Bruckeri jär.
3.	Eickmann	1924		2,2 "		33,5 %	
4.	Schuhmann	1925		1,8 "		14,7 %	
5.	Herschel	1927		4,6 "			
6.	Jensen	1921		23,7 ⁰ / ₀ (õhv.)		36,8 %	
7.	O. Bang	1928		15,2, 14,1 ja 15,1 ⁰ / ₀ (õhv.)			
8.	Mc. Fadyean ja Stockman	1908		6,5 %		23,4 %	
9.	Stockman	1914/15		4,9 "		20,1 %	
				7,5 "		27,5 %	
				5,0 "		15,6 %	
10.	Bland (Oxfordsch.)	1914/16		5,7 "		28,9 %	
11.	Hadley	1921		14,1 "		31,2 (igas v. veis.)	
12.	Schröder	1922		I a. 13,1 "		14,7 %	
				II a. 10,3 "		14,1 %	
13.	Fitch ja Boyd	1924		22,7 "		23,0 %	
14.	Buck ja Cruch	1925		I a. 7,9 "		13,6 %	
				II a. 11,6 "		18,1 %	
15.	Stockman		493	6,49 "	4324	23,39 ⁰ / ₀	veised
			65	6,10 "	47	14,80 ⁰ / ₀	õhvad
16.	Gminder		220	6,90 "	609	21,00 ⁰ / ₀	
17.	Schröder		617	13,12 "	294	17,70 ⁰ / ₀	
			311	10,29 "	142	14,80 ⁰ / ₀	
18.	Smith ja Little		53	16,70 "	134	25,30 ⁰ / ₀	
			9	0,00 "	38	41,60 ⁰ / ₀	
19.	Helvetsias (Frei)	1931	1208	7,12 "	95	7,36 ⁰ / ₀	lehmad
			86	8,67 "	39	0,00 ⁰ / ₀	õhvad

20.	Zwick	1931		6,36 ⁰ / ₀		29,09 ⁰ / ₀	
21.	Pröscholdt	1929/30	4200	3 "		30,2 %	tsit. Zwick'i järele
22.	Hadley Zwick'i j.			22,1 "		33,3 %	õhvad
23.	Götze ja Müller	1931	15	40 "			katsed mitte tiinete õhv., enne süst. ei reag.; pär. s. kunstlik. infitseeritud
24.	O. Bang (Jensen'i j.)	1918	1889	14,1 "			lehmad
			1062	14,4 "			õhvad
			206	23,0 "			enne aborteer. leh., pär. aborti imm.
25.	Otero	1930		4,0 "		35 %	
26.	Reichsges. Amt	1920		6,36 "		29,09 ⁰ / ₀	tsit. Zwick'i j. (kontroll. F. L.)
				22,68 "		16,3 %	
27.	Karsten	1929	768	a) 98=13 "			a) mitte tiinelt süstitud
			368	b) 61=16,6 ⁰ / ₀			b) tiinelt süstitud
28.	Fischer	1929	61	31,1 %			kui ka 3 tiinet elava kult. süst. juure arvatud, siis on abortide arv 34,4 ⁰ / ₀ tsit. Schubert'i j. (Kikkalinsha tist.) katseks võtt. 24 l., kuid tiineks jäi neist ainult 13 ja neist aborteeris 5 klam. arv siis, kui üks abort juure arvata, mida ta arv. toitl. põhj. abort.
29.	Zimmermann			40,0 "			
30.	Abelein		13	38,5 "			
31.	Schäle		33	15,2, 18,2 ⁰ / ₀			
32.	Ziegler ja Teichmann				vaata tab. II-a all		
33.	Nartsissov	1931	5	2=40 ⁰ / ₀		34,5 %	

Ziegler ja Teichmann :

	Enne paaritamist		Pärast paaritamist		
	üle 4 nädala	kuni 4 nädal.	kuni 4 näd.	kuni 8 näd.	
1. Süstimine (1 tiinuse perioodil)	7,6 ⁰ / ₀ *	9,2 %	15,8 %	17,3 %	*) Enamasti 8—12 nädalat
2. Süstimine (2 tiinuse perioodil)	5,6 ⁰ / ₀	7,6 %	11,5 %	—	
1 ja 2 süst. kokku	6,6 ⁰ / ₀	8,4 %	13,6 %	19,1 %	

verejuurdlus andis negatiivse tagajärje, 2 korda 7-päevase vaheajaga à 15 sm³ elavaid kultuure naha alla. Üks 4 kuud tiine lehm aborteeris 10 näd. pärast esimest, 9 näd. pärast teist süstimist, teine sama tiinuse ajal süstitud lehm kandis küll välja, kuid vasikas oli nõrk ja suri 4 tunni järele. Vasika maos, lootekestades ja lootevedelikus leidis Bangi-pisikuid. 7¹/₂ tiinuse kuul süstitud lehm kandis ka poja välja, kuid lootevedelik samuti sisaldas Bangi-pisikuid. Karsten 1931 a. uuesti katsetas Bangi-infektsioonist vaba 13 veisega. Ta süstis neile mittetiines seisundis korduvalt elavaid kultuure, et näha saada, kuidas nad olunevad elavate kultuuride naha alla süstimisele mitmesugustel tiinuse astmetel. Veiseid hoiti toitlusvigade eest ja paaritati esimesel innamisel, kui oli möödunud viimasest süstimisest 2 nädalat.

Viis lehma üldse tiineks ei jäänud (kolme kohta arvab, et elavate kultuuride süstimine ei olnud ahtruse põhjuseks, kahe kohta küll). Ülejäänud 8 veisest aborteeris 3 = 37,5⁰/₀, kuuel leidis päramistes, piimas, mõnedel ka lootemaos Bangi-pisikuid, ühel oli leid kahtlane ja ühel täitsa negatiivne. Katsete tulemuste puhul Karsten ütleb, et tiinetele loomadele värskest loomakehast isoleeritud elavate kultuuride süstimine põhjustab infektsiooni takeldumist, olgugi et neid kaitsepoogiti mittetiines seisundis samade pisikuegta. Tiinete loomade elavate kultuuridega süstimise tulemuseks kas on spetsiifiline nurisünnitus või reeglipärane haigustekitajate eritumine sünnitusakti puhul või piimaga, olgugi et nad ei eritu piimaga kaua.

Zeller ja Beller (tsit. Karsten'i j.) immuniseerisid juhiste järele 10 negatiivse seroloogilise reaktsiooniga Bangi infektsiooni vabast karjast tiinet lehma ja õhva, kes olid 1, 2, 3, 3¹/₂, 4, 4¹/₂, 5, 5¹/₂, 6 ja 7 kuud tiined. Neist aborteerisid 7, kolm lehma (1, 4¹/₂ ja 7 kuud tiined) sünnitasid terved vasikad. Kaks vasikat arenesid hästi, kuna 7. tiinuse kuul süstitud lehma vasikas varsti suri ja ta luuüdis ja põrnas olid leida Bangi-pisikud. Samuti aborteerisid kõik 5 inimestelt isoleeritud elavate kultuuridega süstitud lehma.

Ernst teatab, et pea igal juhul aborteerisid tiined lehmad, keda süstiti kogemata või vale andmetel elavate Bangi-pisiku kultuuridega, ka nende ridade kirjutajal on teada sääraseid juhte.

Uuema aja juurdused näitavad, et mitte ainult tiinete lehmade elavate kultuuridega süstimine ei ole ohtlik, ei anna tagajärge, vaid ka õhvade süstimisega enne esimest poegimist mittetiines seisundis peab olema ettevaatlik. Kui mõni aasta tagasi just soovitati õhvi enne paaritamist elavate kultuuridega süstida, siis nüüd seda ei tehta enam, ennem hoiatatakse selle eest.

Karsten ütleb: „Et saavutatud pookimise kaitsest alati ei jätku nurisünnituse ärahoidmiseks, on kahjuks tõsiasi, eriti õhvade suhtes. Ikka jälle esineb õhvadel taudistatud karjades võrdlemisi suur abortide arv ka niisugustel, keda on eeskirjade järele mittetiines seisundis süstitud. Kui 37 õhvast, keda enne paaritamist 3 × lege artis süstiti, 12 = 32,4⁰/₀ aborteerivad, siis on selge, et seda peab vaatlema kui mitterahuldavat tagajärge. Veel üks õhv sünnitas 2 nädalat enne aega. Vanad lehmad aga samas karjas 2—3 viimase aasta jooksul ei aborteerinud enam. Üle 35⁰/₀ aborti juhte ei esine ka süstimata õhvadel.“

Õhvi elavate kultuuridega süstitud sai ka Fischer halbu tagajärge

Kari	Loomade arv	Süstaine	Abortide arv pärast süstim.	Märkus
G.	20 õhva, mittetiined	elav, laudaspets. kultuur	6 = 30 ⁰ / ₀	Kõigis karjades poegimislaut sisse seatud, hügieenil. abinõud silmaspeetud.
	5 värskest tiined	surm. laudaspets. kultuur	0 = 0 ⁰ / ₀	
S.	5 mittetiinet	elav laudaspets. kultuur	5 = 100 ⁰ / ₀	
R.	22 mittetiinet	elav kultuur	5 = 22,7 ⁰ / ₀	
P.	14 " "	" "	3 = 21,4 ⁰ / ₀	
T.	?	surm. kultuur	0 = 0 ⁰ / ₀	
B.	3 tiinet	elav kultuur	3 = 100 ⁰ / ₀	

Ka Götze ja Müller tõendavad, et suguküpsed õhvad, keda elavate kultuuridega süstitakse 8 nädalat või vähe kauem enne paaritamist, reeglipäraselt aborteerivad. Et primipaarse õhvade süstimine kõige paremaid tagajärge ei anna, täheldasid ka Ziegler ja Teichmann. Selle põhjuseks viimased peavad liig lühikest vaheajaga viimase süstimise ja paaritamise vahel.

Nagu ei ole ühtlast, kooskõlalist otsust küsimuse kohta, kas võib süstida elavate kultuuridega tiineid lehma, primipaarseid mittetiineid õhvi, ei ole ka kindlaid andmeid selle kohta, kunas on kõige parem elavate kultuuridega süstida mittetiineid lehma, missugune aeg peab olema viimase süstimise ja paaritamise vahel.

Wyssmann, Reisinger, Poppe, Karsten, Klimmer, Hadley, Craig, B. Bang, Inglise komisjon, Ziegler ja Teichmann ja teised tõendavad, et paremaid tagajärge saab, kui lehma enne paaritamist süstida 8—4 nädalat. Ziegler ja Teichmann peavad ka õhvade süstimiseks seda aega kõige paremaks.

Götze ja Müller'i arvates vahe peab vähemalt 12 nädalat olema.

Fischer'i arvates jälle aeg viimase süstimise ja paaritamise vahel peab olema võimalikult lühike, kuna Stoss, Schumann ja Lerche liiga lühikest aega peavad ohtlikuks.

Cernovsky soovib elavate kultuuridega süstida 14. päeval pärast poegimist või aborti.

Ziegler ja Teichmann ütlevad: „Üldiselt on teada, et iseenesest raske on kindlaks teha aborti tõrje juures, kas saadi tagajärge või mitte“ ja edasi „kui süstimata karjades võtta abortide arvu 15—30⁰/₀ normaalseks, siis võib äärmisel juhul rääkida õnnestunud abordsüstimisest, kui abortide arv pärast süstimist ei ületa 10⁰/₀.“ Kui Ziegler ja Teichmann'i arvamus õige on, siis näeme ka tabel II-st, et suurem osa uurijaid ei ole saanud rahuldavaid tagajärge, sest pärast süstimist ikka aborteeris üle 10⁰/₀ veiseid.

Mõned andmed näitavad, et süstitud õhvadest aborteerisid rohkem kui ravi-mata, teistel vahe enne ja pärast süstimist on õige väike.

Ziegler ja Teichmann ütlevad: (panen eriti rõhku nende arvamusele, sest nad jälgisid Bangi-infektsiooni 1250 karjas, kus oli 26.000 looma kuni 7 aastat, vähemalt aga 3 aastat; iga karja, iga looma kohta nad seadsid sisse erilise raamatu, kuhu kanti sisse kõik üksikasjad): „On silma torkav, et õhvadel (samuti juureostetud loomadel) abortide arv teisel süsti-misel vähe juure võtab, isegi on vähe kõrgem kui süstimata õhvadel teisel poegimisperioodil. Seletust sellele täheldusele esialgu meie anda ei saa, peame selleks otstarbeks veel uurima materjali“.

Schuhmann toonitab juhiste tähtsust, tarvis tingimata nende järele süstida, sest: „siin on näidatud tee plaanikindlale taudi tõrjele ja ainult säärane tee võib sihile viia; seda ei saa aga kätte „metsikute“ süstimistega nagu neid tehtud siin ja seal, mille tagajärjel on tulnud vildakale või eitavale otsusele“.

Schuhmann on 106 karja, 6223 loomaga, kolm aastat järgimööda plaanikindlalt süstinud; mittetiineid süstides elavatega, tiineid — surmatutega. Pärast süstimist neis karjades esines veel 3 süstimis aasta jooksul aborte 6,6% enam aga 22% . 48 karja juba pärast esimest läbisüstimist said täielikult vabaks nurisünnitustest; 50 karjas, kus ei süstitud plaanikindlat, s. t. süstiti mittereeglipärase aegade järele, ei süstitud mitte kõiki loomi ja elavaid kultuure tarvitati ka tiinete loomade süstimiseks — abortide arv keskmiselt vähenes 13,5%-ni, kuna juhiste järele süstitud karjades langes 6,6% .

Saksamaa „Abortuskomisjon“ töötas 1928 a. välja juhised Bangi-infektsiooni tõrjeks, mida 1931 a. muudeti, täiendati. Uute juhiste sisu on järgmine: Süstaine peab koosnema 5 lauda- või piirkonna-spetsiifilisest tüvest ja tuleb tarvitada varemalt ja hiljemalt isoleeritud tüvesid, kuid nad ei tohi olla üle 1/2 a. vanad. Esineb karjas taud väga ägeda iseloomuga, siis neid tüvesi süstaine valmistamiseks tarvi-tada ei tohi. Puljongis valmistatud kultuure võib immuniseerimiseks tarvitada viie, agaaril — 2 nädala jooksul. Esimene kord süstida 10, teine kord — 20 sm³. Tuleb töötada käsikäes omanikuga. Seletada omanikule, et on iga aastaga rohkem levinev haigus, mis nõuab kava-kindlat tööd. Enne taudi vastu võitlemise algust peab toimetama juurdlust.

Karjasi kus esineb abort, sagedasti ret. sec, endometriit, ümber-innamine, akontseptatsioon — tuleb uurida bakterioloogiliselt ja sero-loogiliselt, kas ei ole tegemist Bangi-infektsiooniga. Selleks otstarbeks tuleb juurdluseks saata loode või loote süda või magu (otsad maol kinniseotud), tükk lootekesta ühes 4—5 rohkem muutunud kotüle-dooniga ja aborteerinud veiselt vereproov. Esineb Bangi-infektsioon majapidamises, tuleb kindlaks teha ta ulatus ja selle järele siis hakata võitlust. Esineb karjas vähe haigusetunnuseid (aborte, ret. sec.) ja on vähe seroloogiliselt posit. reageerijaid loomi, siis peab energiliselt tarvitama hügieenilisi abinõusid; seroloogiliselt pos. reageerijaid loomi peab eemaldama või kõvasti isoleerima.

On karjas palju reageerijaid, üle 10%, siis peab tarvitama süsti-misi ja hügieenilisi abinõusid.

Vähe taudistatud karjades soovitatakse loomi, kel oli nuri- või varasünnitus või posit. verereaktsioon — hävitada või üle viia kõvasti taudistatud majapidamisse või seada nende jaoks eri laut eri perso-naaliga. 1—2 kuu järele uuesti võtta vereproovid, ja siis veel 1/4 a. järele. Kõik reageerijad paigutada eralduslauta, samasse lauta tulevad mahutada lehmad, kes avaldavad aborti eeltunnuseid, või kel on püramistepeetus. Eemaldatud lehma asukohta peab põhjalikult puhas-tama, desinfitseerima (lubjaga). Komisjon arvab, et sel teel alati kindlasti ja ruttu taudi hävitada ei saa, aga seda tehes — taud ei levine nii kiiresti. Kõvasti taudistatud karjades tuleb süstida kõiki mitte tiineid loomi elavate kultuuridega 2 korda, 14-päevalise vaheajaga, esiteks 10 ccm, teine kord — 20 ccm. Süstitud loomi paaritada mitte enne 4 nädalat pärast viimast süstimist. Ümberinnajail ja mitteinnajail ravida ahtrust. Süstimisi teha 2—3 tiinuseperioodil.

Õhvi, kes juba kolmandat kuud tiined, peab hoidma taudivabas ruumiliselt eraldatud noorkarjalaudas, kus neid talitab eri personaal. Neid elavate kultuuridega ei tohi enne süstida, kui nad on juba kord poeginud ja viidud üldlauta. Kui õhvad on üldlaudas või taudistunud noorkarja laudas, tuleb neid süstida 2× surmatud kultuuridega 3.—5. tiinusekuul. Pulle, samuti lehmi, kelle piima tarvitatakse eelistuspäi-mana, elavate kultuuridega süstida ei tohi.

Süstemaatiliseks karja läbisüstimiseks tuleb sisse seada süstimis-leht. Enne süstimist tuleb rektaalse juurdluse põhjal tiinus kindlaks määrata.

Süstimislehte kantakse enne tiined lehmad tiinuse aja järele, alates kauemalt tiinetega. Siis mittetiined poegemise või aborti aja järele ja lõpuks õhvad sündimise aja järele. Poeginud, aborteerinud lehmad tõmmatakse ülevalt maha ja kirjutatakse alla; alla kirjutatakse ka uued juureostetud lehmad.

Süstimiste õnnestumine oleneb hügieeniliste abinõude karmist läbiviimisest. Peremeest tuleb õpetada, et ta täpselt antud juhtnõore täidaks. Poegimislauda sisseseadmine on möödapääsematu. Üldlau-das ei tohi ükski loom poegida. Kõik lehmad kes avaldavad poegi-mise tunnuseid, tulevad viia poegimislauda. Neid peab talitama eri isik, kes üldlauta ei tohi minna. Lehmad jäävad poegimislauda nõre lakkamiseni. Lehmi enne üldlauta viimist tuleb põhjalikult puhastada Juureostetud tiineid lehmi alles pärast poegimist üldlauta viia ja siis elavate kultuuridega süstida. Lehmi, kes aborteerinud või kel ret. sec., ei tohi enne 8 näd. paaritada. Enne paaritamist loomaarstlik emaka ravi soovitav. Väga kardetavaks peetakse nurisünnitust karjamaal. Lehmi, kes avaldavad aborti või poegimise tunnuseid, tuleb ruttu lauta viia, et nad ei aborteeriks resp. sünnitaks karjamaal.

Edasi soovitatakse karja täiendada juurekasvatuse teel. Ei ole see võimalik, juureost möödapääsematu, siis tuleb lehmi juure osta karjadest, kes aastate viisi Bangi-infektsioonist vabad. Juureostetutelt võtta vereproove ja neid kuni poegimiseni eraldi hoida. Igat aborti,

sagedast ret. sec. esinemist tuleb vaadelda — kui Bangi-infektsiooni. Terveid karju 1 kord aastas vereproovida.

Säärane on Saksa abortusekomisjoni uute juhiste sisu ja nagu näha, uute juhiste järele tiineid samuti ka õhvi elavate kultuuridega süstida enne ei tohi, kui nad juba kord sünnitanud ja alles siis mitte- tiines seisukorras süstida.

Võibolla, kui uute juhiste järele katsutakse Bangi-infektsiooni tõrjet teostada, et siis ehk tulemused on rohkem ühetaolised. Uute juhiste järele tuleks ikka tarvitada immuniseerimiseks elavaid kultuure, kuid väga taudistunud karjades, loomi tuleks immuniseerida 2—3 tiinuse- perioodil resp. 2—3 aastat järgimööda, kusjuures erilist rõhku tuleb panna veel hügieeniliste abinõude tarvitamisele, ilma milleta elavate kultuuridega vaktsineerimisest rahuldavaid tagajärgi Bangi-infektsiooni tõrjeks ei loodeta.

Tarvitades elusaid kultuure immuniseerimiseks Wientzek'i arvates võib Bang'i-infektsiooni lõplikult karjast hävitada. Ziegler ja Teichmann teatavad, et 59 karjas pärast teistkordset pookimist (tähendab 2 a. pookides) kadus nurisünnitus täielikult; need olid väikesed karjad (10—30 lehma) ja 2 suuremat (üle 50 lehma). 43 karjas abortide arvud alguses vähenesid, kuid 2—3 a. pärast veised aborteerisid uuesti, ilma et neil juhtudel uut taudi sissetoomist oleks saanud kindlaks teha. Need olid enamasti keskmised karjad (20—30 looma), osalt — suured karjad (üle 50 looma).

83 karjas peale immuniseerimist vähenes abortide arv tunduvalt, kuid järgmistel aastatel esinesid siiski üksikud nurisünnituse juhud, aga ei tõusnud üle 1⁰/₀.

Peale eelnimetatud autorite ei ole ma kirjanduses leidnud teisi, kes teataks, et nad karjadest elavate kultuuridega immuniseerides oleks saanud hävitada Bangi-infektsiooni.

Zwick'i järele Saksa abordikomisjoni kava vastu on loomaarstid ja arstid. Loomaarstid on kava vastu järgmistel põhjustel: 1) süstimised segavad Bangi-infektsiooni diagnoosimist, 2) ei vähenda abordi juhte, kuid muudavad haiguse statsionaarseks ja et ainult hügieeniliste abinõude tarvitamisega saab sama kätte või veel enamgi kui kaitsepookimistega, 3) kaitsepookimised tekitavad vältavaid piimaga Bangi-pisikute eritajaid, mille tõttu taud rohkem levib. 4) Kahtlustatakse ka et elavate vaktsiinide tarvitamine võib ahtruse põhjuseks olla ja 5) infitseeritud lehmad, nende piim on inimeste tervisele ohtlik.

Zwick'i arvates vaevalt võib elavate kultuuridega vaktsineerimine seroloogilist diagnoosimist takistada, sest 1) süstimisi tehakse ainult taudistunud karjades ja 2) pookimise tagajärjel tekkinud anti-kehad ruttu kaovad. Fargel oma uurimuste põhjal arvab, et surmatu- tega vaktsineerimine takistab seroloogilist diagnoosi 6, elavatega — 9 kuud. See minu arust ei ole õige. Ühes ass. Elf. Grünthal-Ridalaga meie vaktsineerisime 7 mittereageerivat lehma; 2=28,6% nendest

reageerisid pookimise järele (aggl. reakts.) vähemalt 1¹/₂ aastat (kauem ei jälginud neid). Nõnda võib elavate vaktsiinide tarvitamine kaunis kaua seroloogilise diagnoosimise takistuseks olla.

Samuti ei usu Zwick, et elavate vaktsiinide tarvitamine tekitaks kunstlikku infektsiooni, sest uute juhiste järele tiineid lehmi ega mittetiineid primipaarseid õhvi elavate kultuuridega vaktsineerida ei tohi. Samuti Zwick'i j. ei ole karta taudi statsionaarseks jäämist, (sest vaktsineerimisi võib ette võtta ainult taudistatud karjades), tingimusel kui karjadesse uusi loomi juure ei tuua, abortide arv karjas jääb väikseks, ta ei tõuse enam. Samuti ei usu Zwick, et ainult hügieeniliste abinõude tarvitamisega, ilma ei vaktsineeri, võib abortide arvu vähendada, seda vähemalt Saksamaa suhtes peab tõestama, („dass muss noch bewiesen werden.“) Selle küsimuse kohta lähemalt vähe edasi.

Et elavate vaktsiinide tarvitamine tekitab Bangi-pisikute eritajaid piimaga, arvavad paljud uurijad: Wysman, Craig, Gminder, Haupt, Hart, Buck, Schuhmann ja Lerche, Carpenter (tsit. Cominotti järele) 38⁰/₀ vaktsineeritud, Cominotti (pärast elavate kultuuridega vaktsineerimist 50—66,5⁰/₀ õhvi eritavad piimaga Bangi-pisikuid 15—18—19—24 kuud) ja teised.

Meie pr. Grünthal-Ridalaga süstisime subk. 7 mittereageerivale eraldi laudas hoitud, eritalitajaga lehmale 2 × 14-päevase vahega à 10 ja 15 sm³ elavaid kultuure. Kõik seitse lehma eritasid piimaga Bangi-pisikuid, nendest 2 vähemalt 1¹/₂ a. jooksul (kauem ei uuri- nud enam.)

Schuhmann (tsit. Zwick'i j.) ei saa tõendada, et elavate kultuuridega vaktsineerimine suurendaks piimaga eritajate arvu, tõenduseks tuuakse all- järgnev tabel:

58 karja	Karjas Bangi inf, või- deldi vaktsiinide abil	58 ⁰ / ₀ kogupiima pr. pos.
7 "	6 viim. kuu jooks. abort. ei esinenud, aga vaktsin.	57 ⁰ / ₀ " " "
17 "	esin. palju aborte, kas su- gugi ei vaktsin. või oli seda tehtud 2 a. tagasi	59 ⁰ / ₀ " " "
104 "	2 viim. aasta jooksul ab. ei esinenud ja ei vaktsi- neeritud	24 ⁰ / ₀ " " "

Bangi-pisikute nakkust inimestel on kindlaks teinud mitmed inimesed, kusjuures nad infitseeruvad kas toorest piima juues, või Bangi-infektsiooni haigete loomadega kokku puutudes. Viimane moodus arvatakse esinevat rohkem. Kuid peale inimese infitseeritud piim võib nakkusallikas olla ka sigadele (Bianchini).

Väga vaieldav, senini lahendamata on küsimus, kas elavate kultuuridega immuniseerimine põhjustab ahtrust. Hart ja Carpenter, Karsten avaldavad kahtlust, et elavate kult. vaktsineerimine võib ahtruse põhjuseks olla; kaks esimest autorit teatavad,

et 30 elus. kult. vaktsineeritud lehmast 9 ei jäänud tiineks. Barker teatab katastroofilisest tagajärjest, — enamik vaktsineerituist lehmist jäi ahtraks. Samal arvamisel nagu Barker on Abelein: põhjendab alljärgneva tabeli andmetel. Ta katsestab 48 lehmaga, 2 grupis à 24 lehma.

			Enne süstimist oli aborteer.	Pär. vakts. tiineks jäi	Pär. vakts. tiineks jäänud abort. või oli pyometra
24 lehma	Paljud olid ahtrad	Vaktsineer. surnud	6 + 2 res. sec.	20	2
24 lehma	Kõvasti lõpp-tiined või just poeginud lehmad	elavate kultuur	7	13	5

Vaata ka Karsteni andm. lhk.

Vastupidisel arvamisel on Schermer ja Ehrlich, Stoss, Stuhlmiller (tsit. Zwick'i j.). Viimased arvavad, et vaktsineerimine isegi hästi mõjub viljastumisele. Ka Ziegler ja Teichmann suure materjali põhjal ei saa tõendada, et elavate vaktsiinide tarvitamine halvasti mõjuks viljastumisele. Igatahes on viimane küsimus väga vaieldav ja minu arvates ka kahtlane. Väga soovivat on, et ametivennad seda küsimust katsumaks selgitada, vaadeldes karju pikemat aega, kusjuures ei tohiks unustada seda, et oleks ka teatav arv kontroll-loomi.

Ka Zwick, olgugi et ta kõvasti pooldab elavate kultuuridega immuniseerimist, ütleb, et „igatahes saadud immuniteet ei ole absoluutne“ ja edasi: „immuniseerimine esijoonel ei taotle mitte spetsiifilise infektsiooni profülaksi, vaid ühe tema tunnuse ärahoiet, nimelt aborti“. Seda tõendavad veel Gminder, Ernst, Fitch ja Boyd, Krage.

Lubbehusen, Fitch ja Boyd ütlevad, et suuremal osal loomadel, tarvitades immuniseerimiseks elavaid kultuure, saab küll kätte teatavat immuniteedikraadi, kuid siiski ei saa nurisünnitusi alla suruda soovitava miinimumini.

Götze ja Müller: „Pookimine elavate pookainetega ei ole milgi tingimisel ideaal. Ta ei ole miski hävitamise abinõu, vaid kiirendab loomulikku läbitaustumist, kusjuures infektsiooni staadium viiakse mittetiine seisundil ajale, et nurisünnituste arvu suruda alla.“

Jensen: „Isiklikult olen arvamisel, et elavate kultuuridega vaktsineerimisel ei ole säärase immuniseerivat toimet, et oleks õigustatud ta üldine tarvitamine. Et Bangi-pisikud nakkavad on inimesele, siis on säärase menetluse kohta suured kahtlused.“

Pariisis, rahvusvahelisel taudiasutise koosolekul 1931 a. võeti järgmine otsus vastu: „Veiste brucelloosi vastu võib tagajärgedega võidelda kindlalt tarvitades hügieenilisi abinõusid. Kus neid täies ulatuses ei saa läbi viia,

seal tuleb soovitada elavaid idusid sisaldavate vaktsiinide tarvitamist, aga ainult karjades, kus taud laboratooriumi juurdlusel on kindlaks tehtud ja on väga levinenud. Muil juhtudel tuleb temast kõige kõvemini hoiduda. Tuleb uurida nakkavust inimesele ja aktiivse immuniseerimise meetodisi“ (tsit. Zwick'i j.).

Ka Ameerika Bangi-infektsiooni erikomisjon arvab, et vaktsineerimisi võib toimetada katsetena, eksperimendina ametliku järelevalve all, seni kui ei ole selgunud nende otstarbekus ja ohutus nii inim- kui looma tervisele.

Paremaid tagajärgi, kui ainult elavae kultuuridega vaktsineerides, ei saa ka simultaanvaktsineerimisega (Gminder). Samuti ei ole Bangi-infektsiooni tõrje abinõuks passiivne immuniseerimine (Thomson, Buchli, tsit. Zeller'i j.). Götze ja Müller ütlevad, et suure hulga hob. seerumi süstimine (50 sm³) on kardetav, esinevad šokitaolised nähud, samuti kardetav olla rekonvolescentide seerumi tarvitamine. Kõige selle juures veel on seerumi tarvitamine kallis (Hutyra ja Marek). Jensen peab neid menetlusi väärtusetaks. Samuti ei anna paremaid tagajärgi enne surmatud ja siis elavate kultuuridega vaktsineerimine (Gminder).

Et paremaid tagajärgi saada, soovivad elusate kultuuridega vaktsineerimise kõrval veel hügieenilisi abinõusid tarvitada Bang, Hopfengärtner, Eber, Meyer, Poppe, Krage, Hutyra, Pfeiler, Ehrlich, Fröhlich j. t.

Černovsky arvates on seni kui ei ole paremaid võitlusabinõusid, elusate kultuuridega vaktsineerimine kõige parem, sejuures peab aga karjapidajailt nõudma, et nad täidaksid tervishoiulisi nõudeid. Kui tervishoiulisi nõudeid ei täideta, ei tohi immuniseerimise tagajärgede kohta mingisuguseid lubadusi anda. Ka 1931 a. uutes Saksa abordikomisjoni juhistes on erilist suurt rõhku pandud tervishoiu nõuetele.

Elavate kultuuridega vaktsineerimist ei poolda Holth (Norra), ega ole taudist jagu saanud Kirchner ja Kunst, Barnes, Scharf, Kohn, Jensen, Drewes (viimase 10 a. jooksul vaktsiinide ja kultuuridega — ei saanud mingisuguseid edusamme), Syrin (on tarvitanud abortiini, elav. kultuure, seerumit ja kultuure, surmatud kultuure — „ilma et oleks saanud püsivaid tagajärgi, mis oleks rahuldanud omanikke“, kui ka teda ennast), Moussu ja Contehoux (ei Prantsusmaal ega mujal Euroopa riikides elavate kultuuride süstimine ei ole andnud tagajärgi) ja Karsten, Schubert teatab, (1928 a.), et on ainult halbu tagajärgi saanud. Kaitsepookimiste tulemused ei vastanud lootustele. Tema on arvamisel, et elavate kultuuridega vaktsineerimine ei ole ka ohutu, sest see võib enesega kaasa tuua taudi halvenemist ja puhkemist, ja edasi (1929 a.) ütleb, et reeglipäraselt pärast süstimist saab ära hoida teistkordset aborti, aga ei õnnestu tavaliselt karjas, kus esines üks või mitu aborti, otsekohe piiri panna taudi levimisele, nii elavate kui ka surmatud kultuuridega. Samuti arvab, et 3 poegimisperioodil süstimine on kasuta.

Barnes, Bruck ja Munce (tsit. Leutholdi j.) arvavad, et elavate kultuuridega süstimine on vastutav Bangi-infektsiooni levimise eest

ja Barnes ja Church'i arvates peaks ära keelata, sest et väga tugevasti mõjub kaasa levimisele. Connaway (U. S. A.) Londoni kongressil teatab, et Ameerikas keegi enam ei kaldu vaktsineerimisele.

Maszek Londoni kongressil teatab, et Tšehoslovakiast enam ei tarvitata nii surmatud kui ka elavaid vaktsiine Bangi-infektsiooni tõrjeks. Samuti Manning' teatas möödunud suvel, kui külastasin teda, et Ungaris ei tarvitata 3 aastat enam mingisuguseid vaktsineerimisi Bangi-infektsiooni vastu. Ka Poolas, Legeschinski ja Markovski tõenduse järele, ollakse elavate kultuuridega kaitsepookimiste kohta skeptiline (Poola Loomatervish. Departem. direktor ja Lvovi veter. akadeemia professor).

Bangi-infektsiooni raviks soovitatakse mitmesuguseid kemoterapeutilisi vahendeid.

Bräuer esimesena tarvitas selleks otstarbeks 2% karboolhappe lahust, süstides lehmadele subk. 5—7 tiinuse kuudel 2—3 Pravazi süstla-täit korraga 2-nädalaste vaheaegadega, ja saadud tagajärgedega oli rahul.

Bräuer'i menetlust tarvitades tagajärgedega on rahul Georges (tsit. Bräuer'i j.), Müller (tsit. Hasenkamp'i j.), Nuesch ja Wyes (tsit. Ludvig'i j.), Yütebork, Angestein ja Rosalino (tsit. Kösteri j.), mõningatel juhtudel Meier. Vaktsineerimiste kõrval soovib veel karbool-ravi tarvitada Schubert.

Ludwig, Kirschner ja Kunst, Köster, tarvitades Bräueri menetlust, Bangi-infektsioonist võitu ei saanud. Gräub'il karbooliga ravitud lehmist aborteeris veel 16%.

Pfeiler soovib Yatreni, Seiderer — „Gulisani“ (90—100% tagajärgi).

Schubert edasi soovib veel trüpaansinet — ühes majapidamises, kus ta vaktsineerimisega ei saanud jagu taudist, oli väga ägeda iseloomuga, katsus trüpaansinet, tulemused ületasid kõik lootused: 5 lehma olid juba aborteerinud, 5 olid veel tiined, neist 4 näitasid aborditunnuseid, igapäev võis oodata aborti — ravitud loomad kõik poegisid normaalselt. Ta soovib trüpaansinet süstida im., (subk. süstides tekivad abstsessid), 1 gr. 100 ccm. keedet. vees, kaela musklitesse öla ligidale, kokku 3 süstimist: aeg I ja II injekt. vahel 3 näd., II ja III injekt. vahel 2 kuud. (Soovivat kõik 3 inj. mitte ühte kohta süstida). Kokku ravinud 27 majap. 463 lehma. Enne ravi abortide arv 117 = 25,3%, pärast ravi 17 = 3,7%.

Edwards ja Coffman (tsit. Huddlesoni j.), Bryan soovivad Bangi-infektsiooni raviks süstida i. v. trüpaflaviini ja akriflaviini (lehmad pärast ravi enam ei reageeri).

Huddleson oma katsete põhjal seda ei saa kinnitada. Hedsström, Drewes soovivad abortosani, Leuthold — syrgotrali (hõbeda-preparaat, mittespetsiifiline vahend spetsiifilise toimega, ravida 2—3 poegimisperioodil, tervishoiuabinõusid ei tohi ära jätta, tarvitas 22 karjas 267 loomale; 50% tagajärgi).

Ravides Weichlein'i „värvsüstainega“ häid tagajärgi said Scharf (140 lehma; enne ravi 25% aborte, pärast — 7 = 5%), Fischer, Syring

(tarvitas 20 karjas; kõikide kohta ei saa päris kindlaid arvulisi andmeid; enne ravi aborteeris 19,6%, ravi ajal ja pärast seda veel 5,6%. Hiljem paljudes karjades 1½—2 aasta jooksul lehmad enam ei aborteerinud).

Götze ja Müller tarvitavad Bangi-infektsiooni raviks metüleensinet, targesiini, tart. stib. — per os, targesiini i. v. ja naganooli — eitava tagajärgiga.

Moussu ja Contehoux, Hadley arvavad, et kemoterapial Bangi-infektsiooni tõrjes on väike tähtsus; Euler — sama metüleensine kohta.

B. Bang ütleb karbooliga ravi kohta, et ta suurt ei aita, aga et ta ka kahju ei tee, siis võib teda tarvitada.

Arvan siiski, et kemoterapiaga tuleks katseid jätkata. Tarvitades kemoterapeutilisi vahendeid igatahes ei levita me taudi ega suurenda infitseeritud lehmade arvu.

Lagerlöf teatab, et Ameerika-Ühendriikides suure eduga tarvitatakse „Pennsylvania plaani“. Võitlus selle plaani järele ei ole sunduslik, vaid vabatahtlik. Siht on asutada Bangi-infekts. vabu karju ja ostjatele muretseda ostukohti, kust saaks osta uusi terveid loomi.

Pennsylvania plaan Munc'e'i järele põhjeneb samadel põhimõtetel, nagu Bangi menetlus tbc. — tõrjes. Karju tuleb korduvalt uurida seroloogiliselt, et kindlaks teha, palju ja missugused loomad on Bangi-infektsiooni haiged. Reageerijaid loomi tuleb eemaldada. Kui reageerib liig suur % ja kõiki ei ole võimalik eemaldada, siis tulevad nad isoleerida nii, et infektsioon tervete rühma üle ei kanduks ja kumbki rühm käiks eraldi karjamaal. Vasikaid tuleb kasvatada eraldi, hoida haigusest vaba ja nendega karja täiendada.

Pennsylvania plaani järele Bangi-infektsiooni vaba on säärane kari, kus ei ole leitud ühtegi Bangi-haiguse juhtu ega ühtegi pos. vereproovi 1 a. jooksul.

Pulli ei tohi teise karja paaritamiseks tarvitada ega lehma teisest karjast pulli juure tuua. Piim ja piimaproductid, mida tarvitatakse loomasöödaks, peavad olema tervest karjast või pastööritud.

Puhtasse karja ei tohi tiineid loomi tuua mujalt, kui tervetest karjadest. Juuretoodud tiineid loomi, kes ei ole pärit proovitud karjadest, peab isoleerima, kuni nad sünnitavad ja siis 2 näd. pärast nende vereproovi uurima. Loomi, keda viiakse näitustele või mõneks muuks otstarbeks majapidamisest välja, peab hoidma eraldi teistest karjadest, väljaarvatud Bangi-infektsiooni vabad karjad.

Pulliühingud peavad toimima niisama, kui iga üksiku kontrolli all oleva karja omanik. Iga ühing peab täitma kavas tähendatud nõudmisi. Pulli, kes on olnud infitseeritud karjas või ühingu, millel ei ole tunnistust, võib vastu võtta mitteinfitseeritud ühingu nagu juureostetud loomi.

Munc'e'i järele seda plaani on 6 a. jooksul tarvitatud väga häade tulemustega. Kuni 1927 aastani olid saanud 25 karja tunnistuse, et on Bangi-

infektsioonist vabad, ja varsti saavad veel hulk karju sääraseid tunnustusi. 500 karja kohta on verejuurdus käimas.

Hadley'i järele 1920 a. peale olla 200 karja sel teel Bangi-infektsioonist vabaks saanud ja 2000 karjas on Bangi-infektsiooni väljarookimine käsil.

Pennsylvania plaani pooldavad veel Barnes, Brucker, Lothe, Hart, Rettger, Mc. Alpine, White ja Johnson, Larson, Barnes ja Church.

Isoleerimise, sanitaarabinõude tarvitamise ja desinfektsiooni abil häid tagajärgi said veel Sand, Schultze, Marcis (tsit. Schultze j.) Buck, Barnes, Giltner, Craig.

Buck ja Starr teatavad ka juhte, kus sel teel sihile ei saadud (viimane kahtlustab selles koeri, kes söid aborteeritud looteid ja siis vahenikuna viisid infektsiooni tervesse gruppi).

Thomsen (tsit. Zwick'i j.) Taanis tarvitas isoleerimist ja eemaldamist Bangi-infektsiooni tõrjeks 100 karjas (1342 lehma). 27 karja sai päris puhtaks. 3 karjas 7—9¹/₂ kuu järele lehmad uuesti aborteerisid (arvab, et infektsioon uuesti sisse toodi). Ülejäänud karjades taud kestis enam-vähem edasi.

Stinson (Inglism.) arvab, et Euroopas on Pennsylvania plaani raske läbi viia.

Bang peab Pennsylvania plaani hääks Bangi-infektsiooni tõrje menetluseks, kuid arvab, et peab jätma võimaluse ka vaksineerimiseks.

Craig ütleb, et Bangi-infektsiooni eradikatsioon ja ta reduktsiooni ärahoidmine on ideaal, mida peab soovitama igal ajal, kui vähegi võimalik, sest enamjagu loomi jääb infitseerituks kauemaks ajaks, ja toob andmeid, et sel teel on võimalik taudist võitu saada.

Ka Norras ja Taanis tarvitatakse seda menetlust (Bang).

Majandusliste abinõudega Bangi-infektsiooni vastu võitlesid Weber ja Fischer. Tuleb hoiduda toitlusvigade, äkiliste liigutuste eest lehmade ümberpaigutamisel ja söötmise ajal. Karja oma kasvatusel läbi täien-dada, aga mitte juureostu teel.

Zwick ütleb, et kriitika peab olema asjalik, asjatundja poolt. See nõue ei ole täidetud, näiteks, kui tiineid loomi vaksineeritakse, varsti selle järele mitmed loomad aborteerivad ja siis otsustatakse, et nurisünnituste põhjuseks on süstimised.

Edasi, nõue ei ole täidetud, kui värskest taudistatud karjades eeskirjade järele süstitakse, sellele vaatamata esinevad veel aborti juhud, ja otsustatakse, et süstimised sugugi ei aita — „Denn es liegt in der Natur der hier in Frage kommenden Immunotherapie, dass sie nicht in jedem Falle einer bestehenden Infektion den Abortus verhüten kann.“ Vale on otsus, kui juba pikemat aega taudistatud karjades, kus enamus loomi juba aborteerisid ja asjatundliku kaitsepookimiste järele lakkasid nurisünnitused, kirjutada seda ühekülgsest süstimise arvele. Samuti ei tohi kriitikat teha ühe poegimisperioodi järele. Ei tohi unustada, et nakkav nurisünnitus on haigus, mis ulatub mitmesse poegimisperioodisse. Alles pikema aja järele on otsus küps süstimise väärtuse või mitteväärtuse kohta.

Oleme Zwick'i ülesseatud tingimustega nõus, et kriitika peab olema asjatundlik, asjalik. Tõuseb küsimus, kas seni on asjatundlikult kritiseeritud Bangi-infektsiooni tõrjet ja Bangi-infektsiooni? Minu arust mitte.

Suurem osa otsusi ühe ehk teise Bangi tõrje menetluse kohta on tehtud selle järele, kas ja kui palju vähenesid nurisünnituse juhud. Minu arusaamise järele abortide arvu vähenemise, kadumise järele meie ei saa otsustada selle üle, kas Bangi-infektsioonist saadi võitu või mitte, sest nurisünnitus Bangi-infektsiooni juures on ainult tunnus, mis võib esineda, võib ka puududa (nagu seda kinnitavad ka Schuhmann, Lerche j. t.).

Craig ütleb, modern vaade on, et taudistunud karjades ka normaalselt poegivate nõre ja lootekestad võivad samuti infitseeritud olla, kui aborteerijate omad

Seda kinnitavad ka kõige selgemalt Karsten'i, Schuhmann'i ja Lerche uurimused ja katsed.

Ka normaalajal poegivad lehmad eritavad piimaga pisikuid nagu eelpool kuulsime — tähendab, nad on infektsiooniallikaks.

Samuti ka elavate kultuuridega poogitud lehmad võivad infektsiooniallikaks olla, sest nad eritavad piimaga Bangi-pisikuid, nagu seda ka eelpooltoodud omad katsed tõendavad.

Kui meie tahame otsusi teha ühe ehk teise Bangi-infektsiooni ravimisviisi kohta, missuguseid tagajärgi ta annab, siis ei tohiks selle järele otsustada, kas ja kui suurel määral vähenes abortide arv, vaid kas pärast üht ehk teist ravi või tõrjemenetlust reageerijate arv väheneb või mitte.

Kui ennem oldi arvimisel, et posit. seroloogiline reaktsioon ei näita muud midagi kui seda, kas loom on või oli kunagi infitseeritud, siis selles suhtes võib nüüd märgata pööret.

Schuhmann ja Lerche ütlevad: „Bleibt die Agglutination positiv, so ist das ein Zeichen dafür, dass sie nicht bloss auf einer Impfung bzw. Resorption des Antigens beruht, sondern dass eine wirkliche Infektion besteht.“ Edasi nad ütlevad, et on lehma, kes iial ei aborteerinud aga seroloogiliselt on kõvasti positiivsed. Positiivne reaktsioon säärastel lehmadel on infektsiooni tunnuseks. Nagu aborti vaadeldakse kui infektsioonitunnust, samuti tuleb infektsioonitunnusena vaadelda ka posit. agglutinatsiooni või komplem. sidumise reaktsiooni. Seni kuni jääb püsima reaktsioon, on loom infitseeritud või haige, sest Bangi-pisikud peavad leiduma eluvõimsatena kuskilgi kehaosas. Väga sageli, vähemalt 50 o/o juhtudel Bangi-pisikute asupaigaks on udar. Positiivse tiitri kadumist tuleb vaadelda kui terveks saamise tunnust. Positiivselt reageerijad võivad olla taudi levitajad tervesse karja.

On Bangi-pisikud jäänud pesitsema udarasse, siis on neid sealt raske hävitada. Lerche ütleb: „Mit keinem Mittel vermögen wir bisher die Bakterien aus dem Euter zum Verschwinden zu bringen.“

Et positiivne seroloogiline reaktsioon on täiesti Bangi-infektsiooni tunnuseks, minu arust kinnitavad väga selgesti Craig'i tabelid. Tõenduseks toon ainult kaks neist (kahe lehma kohta).

Tabel A.

22. V. 19. Poegis, aggl. pos.	6. V. 21. aggl. pos.
16. VIII. 19. Vaksineeritud	21. VI. 21. paarit.
12. V. 19. Paarit.	1. 22. abort.
22. VII. 20. Poegis	13. V. 22. paarit.
6. IX. 20. Paarit	26. VI. 22. aggl. posit.
27. IX. 20. aggl. pos.	II. 23. poegis (10p.v., vas.eluj.)
24. III. 21. aggl. pos., piimaseer. aggl. p	19. III. 23. aggl. pos.
18. VI. 21. Poegis	29. V. 23. paarit.
31. VIII. 21. aggl. pos.; piim. isol. Bang-ip.	18. VI. 23. aggl. pos.
23. XI. 21. aggl. pos.	7. I. 24. aggl. pos.
29. III. 22. aggl. pos.	10. III. 24. poegis
27. VII. 22. aher, mitu korda paarit.	5. I. 25. aggl. pos.
27. VII. 22	21. III. 25. poegis
17. XI. 22. aggl. pos.	8. VI. 25. aggl. pos.
8. III. 23.	19. II. 26. abort.
30. V. 23.	22. II. 26. aggl. pos.
	IV. 26. paarit.
	28. III. 27. aher
	28. III. 27. aggl. pos.

Tabel B.

Ka Ameerika Bangi-infektsiooni komitee ütleb: „Every reactor should be considered a carrier and every carrier should be considered a spreader (igat reageerijat peab vaatlema kui eritajat, igat eritajat kui levitajat).”

Alati ei tarvitse Bangi-infitseeritud karjades abortide arv kuigi suur olla. Reageerijaid leiame Bangi-infitseeritud karjades palju rohkem kui aborteerijaid. Huddleson jälgis lehma mitme aasta jooksul (mõnda kuni 8 aastat).

Loomade arv	Neg. reakt.	Titer kahtl.	Täielik reakt.			Abortid. %
			1:25	1:50	1:100	
143	151	26	32	24	165	1) 88 loom. ab. vaati. ajal 136 k.
22 ⁶⁾	39 ⁵⁾	6 ⁴⁾	12 ³⁾	9 ²⁾	88 ¹⁾	2) 9 " " " " " 13 "
15,4	25,8	23	37,5	37,5	53,3	3) 12 " " " " " 15 "
						4) 6 " " " " " ain.6 "
						5) 39 " " " " " 42 "
						6) 22 " " " " " 25 "

T. karjas esineb iga aasta üks abort, kuid igakord saime lootest isoleerida Bangi-pisiku puhtkultuuri. Ülaltoodud andmeid ei saa piisavalt täpselt, sest võimalik, et karjaravitsejad ei ole täpselt abortide arvu üles märkinud. Need vead ei tohiks olla suured ja arvu annavad siiski umbkaudse ülevaate. J. ja T. karjas ei ole loomi ravitud. V. karjas ametv. O. V e b e r 1926 a. pookis 22 lehma surmatud vaktseerimise peale. Nendest aastate jooksul vaktseerimise peale vaatamata 10 looma reageerivad ikka edasi. 3 lehma 2 aastat pärast süstimist ei reageerinud, kuid hakkasid reageerima hiljem; 23 lehma jäid kaitsepookimata, neist reageerivad aastate jooksul 7 lehma ja hiljem hakkasid reageerima samuti 3 lehma. R. karjas on elavate ja surmatud vaktseerimise osa õhvi vaktseeritud. Nendest reageerivad osa ikkagi edasi.

Neljas karjas meil Eestis saame järgmise ülevaate abortide arvu kohta. Ka siin näeme, et lehmad neis karjades võrdlemisi vähe aborteerivad.

Aasta	R. kari			V. kari			J. kari			T. kari		
	Loom. arv	Abort. arv	Reag. arv ja %	Loom. arv	Abort. arv	Reag. arv ja %	Loom. arv	Abort. arv	Reag. arv ja %	Loom. arv	Abort. arv	Reag. arv ja %
1920/21	130	5 = 3,8 ^{0/0}	—	—	—	—	13	Ei ole	—	—	—	—
1921/22	69	2 = 2,9 ^{0/0}	—	—	—	—	15	Ei ole	—	—	—	—
1922/23	—	—	—	—	—	—	14	2 = 14,3 ^{0/0}	—	—	—	—
1923/24	116	Ei ole	—	—	—	—	21	2 = 9,5 ^{0/0}	—	—	—	—
1924/25	108	1 = 0,92 ^{0/0}	—	44	2 = 4,6 ^{0/0}	—	23	2 = 8,7 ^{0/0}	—	—	—	—
1925/26	107	10 = 9,3 ^{0/0}	—	45	4 = 8,8 ^{0/0} ¹⁾	—	43	1 = 2,3 ^{0/0}	—	—	—	—
1926/27	107	6 = 5,6 ^{0/0}	—	48	5 = 10,4 ^{0/0}	—	52	2 = 3,8 ^{0/0}	—	—	—	—
1927/28	92	10 = 10,9 ^{0/0}	46 = 50 ^{0/0}	49	5 = 10,2 ^{0/0}	26 = 53,1 ^{0/0}	50	3 = 6 ^{0/0}	11 = 22 ^{0/0}	21	Ei ole	3 = 14,3 ^{0/0}
1928/29	91	5 = 5,5 ^{0/0}	51 = 55,4 ^{0/0}	46	3 = 6,5 ^{0/0}	24 = 52,2 ^{0/0}	39	3 = 7,7 ^{0/0}	—	78	1 = 1,3 ^{0/0}	—
1929/30	107	8 = 7,5 ^{0/0}	64 = 59,8 ^{0/0}	41	5 = 12,2 ^{0/0}	22 = 53,7 ^{0/0}	40	6 = 15 ^{0/0}	21 = 52,5 ^{0/0}	78	1 = 1,3 ^{0/0}	18 = 23,1 ^{0/0}
1930/31	109	4 = 3,7 ^{0/0}	55 = 50,5 ^{0/0}	39	5 = 12,9 ^{0/0}	27 = 69,2 ^{0/0}	44	5 = 11,4 ^{0/0}	32 = 72,7 ^{0/0}	72	Ei ole	34 = 47,2 ^{0/0}

1) 15,5^{0/0}, kui juure arvata ka normaal ajal sündinud, kuid surnud vasikad.

Silma torkab suur reageerijate arv J. karjas, mida tuleb seletada sellega, et seal sageli müüakse lehmi ja iga aasta ostetakse uusi loomi väljastpoolt juurde.

Simms ja Miller; Rettger, Mc Alpine, White ja Johnson ja Laja näitavad, et reageerijad lehmad annavad keskmiselt vähem piima kui mitte-reageerijad. Ka see peaks tõendama, et Bangi-infektsioon ei ole mitte ainult lehma emaka, lootekestade haigus, nagu teda tavaliselt senini on vaadeldud, vaid midagi muud. Mis ta on just, miks Bangi-haigus avaldab säärast mõju lehmade peale, seda peavad selgitama edaspidised juurdlused.

On selge, et Bangi-infektsiooni ei ole vaadeldud õigest punktist, ja meil ei tunta veel, mis ta on õige enesest.

Nagu eelpool kuulsime, mitmed loomaarstid (Schubert ja teised) teatavad, et nad vaktsineerimistega 10—15 a. jooksul pole sammugi edasi saanud.

Stewart ütleb: „Arstimid on annud tagajärgi, on arstitud tuhandeid loomi, aga Bangi-infektsioon levib ikka rohkem ja rohkem.“ — Sama tõendavad ka Schubert, Moussu, Karsten.

Meie ei tunne seni veel ühtegi abinõu, millega meie saaksime Bangi-infektsiooni nii arstida, et loomad muutuks mittereageerijateks, saaks terveks ja ei oleks infektsiooni levitajateks.

Tahame Bangi-haigust karjast hävitada, ei jää muud üle kui hävitada karjast reageerijad. Mida rutem, kiiremini suudame Bangi-infektsiooni karjas kindlaks teha, seda kergem on reageerijaid-haigeid karjast eemaldada, hävitada. Et Bangi-infektsioonile kiiremini jälile saada, tuleb igat aborti lehmadel kohelda kui Bangi-infektsiooni kahtlast. Loomaarstid peaks iga nurisünnituse, võibolla isegi iga päramistepeetuse puhul saatma vastavat materjali ja vastavate lehmade vereproove juurdluseks, kas ei ole tegemist Bangi-infektsiooniga. Sel teel võime juba Bangi-infektsiooni karja ilmumise ajal ta jälile saada, ajal, millal ta ei ole veel karjas väga levinenud ja reageerijate eemaldamine, karja tervendamine ei sünnita veel suuri raskusi. Omanikkudele tuleks tungivalt soovitada sääraseid lehmi otsekohe isoleerida eriruumi seni, kui ei ole põhjus selgitatud. Seega saaks levimisele pandud teatav piir.

Tean paari väärtuslikku karja, kus omanik ei pannud rõhku sellele, et lehm nurisünnitas. Arvas, et karjamees peksab lehmi ja nad selle tõttu aborteerisid. Kui juba 3—4 lehma olid aborteerinud põõrasivad omanikud loomaarsti poole, et selle põhjust selgitada. Kuid oli juba hilja. Kaunis suur % oli infitseerunud. Kui kiirelt Bangi-infektsioon karjas esineb selleks näide: Jaanuaris oli 10 reageerijat, veebruaris 20.

Ameerika Bangi-infektsiooni komisjon ütleb: „Taudi ärahoidmine on palju majanduslikum ja palju efektiivsem kui ravimine ja et on palju kergem karja hoida infektsiooni eest, kui infitseeritud karja teha Bangi-infektsiooni vabaks. Sageli osutub see majanduslikult täitsa võimatuks.

Ülal meie nägime kui lahkuminevad on arvamised ühe kui teise ravi kui ka tõrjemenetluse kohta, kui raske on Bangi-infektsiooni karjast hävitada, seda suuremat tähelepanu peame pöörama ta karja sissetoomise ärahoidmisele. Selleks on minu arust kaks abinõu: vet.-politseilised määrused ja loomaarstide senisest aktiivsem tegevus.

Vet.-politseiliste määruste otstarbekuse üle Bangi-infektsiooni tõrje puhul on palju vaieldud. Vet.-politseiliste määruste tarvitamise vastu tuuakse järgmist: Omanikud hakkavad nurisünnituse juhte varjama, tuleb palju kaebtusi määruste vastu ja rahulolematust, nende läbiviimine on kulukas, määrustest katsutakse mööda hiilida, mis omakorda vähendab lugupidamist vet.-politseiliste määruste vastu teiste taudide tõrje puhul.

Vet.-politseilisi määrusi Bangi-infektsiooni tõrjeks seni tarvitatakse Norras, Taanis ja Soomes, samuti ka mitmes Ameerika-Ühendriikide osariigis (viimaste arv on tõusmas).

Jensen ütleb, et Norras ollakse veterinaar-politseiliste abinõudega rahul, kuna korda on läinud taudi ennem laialdast levimist pidurdada.

Taanis määrused pandi maksma 1920 a.; neil oli katse iseloom. Selgus, et määrustest ei peetud küllalt kinni ja määruste vastu olid suurte karjade omanikud. Pärastpoole määrusi muudeti. Osalt neid pehmendati, teiselt poolt pehmendamine oli ühtlasi kõvendamine. Jensen'il olla selles suhtes kogutud õige rikkalik materjal, mida aga seni ei ole suutnud töötada läbi, et midagi täpset öelda, üldiselt aga arvab, et nagu Norraski, taud viimastel aastakümnetel enam ei näita nii suurt levimist kui enne.

Ka Holth teatab, et haiguse karja sissetoomise ärahoidmine on annud tagajärgi. Missuguseid tagajärgi sundmäärustega Soomes saadi, kahjuks ei ole mul teada. Ka Rootsis, nagu Saksamaalgi, nähtavasti on kaks voolu. Ühed pooldavad sundmääruste maksmapanemist, teised on nende vastu, arvates, et nad ei ole läbiviidavad. Mis on vet.-politsei ja kunas on tema abi tarvilik?

Haubner ütleb: „vet.-politsei on riiklik järelevalve ja hoolekanne niisuguste taudide kohta, missugused on või võivad olla inimtervisele ohtlikud ja nakkuse teel võõrastele loomadele, võõrale varandusele võivad kahju teha, ilma et omanik ennast suudaks ise selle vastu kaitsta.“

Kahtlemata kuulub ka Bangi-infektsioon säärase taudide hulka, mille vastu omanikud ise ei suuda ennast kaitsta ja sellepärast ei oleks ülcarune ka Eestis neid tarvitusele võtta.

Vet.-politseil on veel üks hää külg: karjaomanikud õpivad taudi tundma.

Loomaarstid omakord peaks muutuma aktiivsemaks, rohkem tegutsema hakkama.

Siin on loomaarstidel suur ülesanne. Mitte ainult oodata, kunas meid kutsutakse haiget looma ravima, vaid meie peame ka selgituse tööd tegema, kuidas loomi, karju tervena hoida. Loomaarstid peaks palju rohkem selgituskönesid pidama, peaks selgitama ka mis on Bangi-haigus, kuidas ta levib, missugust kahju ta tekitab, kui raske

on infektsioonist lahti saada ja kuidas taudi ära hoida. Säärast selgitustööd pean ma kõige tähtsamaks Bangi-infektsiooni tõrjes.

Kokkuvõttes oleks tõrje järgmine: tervete karjade infektsioonist vaba hoidmine vet.-polits. määruste ja selgitustöö (propaganda) abil. Võimalikult kiirelt taudi ja ta ulatuse kindlakstegemine. Ei ole taud väga levinud karjas, siis tungival soovitada reageerijaid eemaldada, isoleerida. On taud karjas väga levinud, siis eestkätt rõhutada tervishoiuabinõude tarvitamist, vaksineerimist, kemoterapeutilist ravi. Edukamaks võitluseks taudiga oleks soovitatav luua mingisugune keskkoh, komisjon, kelle kindlate juhtnõuude järele vaksineerimisi toimetatakse, kes saadud kogemused ja andmed põhjalikult läbi töötab, Bangi-infektsiooni igakülgselt uurib, et mingisugust kindlamat pilti saada, ja siis Bangi-infektsiooni suhtes Eestile kõige kohasemad abinõud tarvitusele võiks võtta.

Kirjandus: 1) Abelein. D. T. W. 1929. 694 2) B. Bang. J. am. vet. med. ass. 1927. lk. 341. 3) Barnes, CBI. f. Bakt. Ref. Bd. 80 l. 259. (J. am. vet. med. ass. 1925). 4) Barnes ja Church. J. am. vet. med. ass. (Ref. B. T. W. 1929 l. 668). 5) B. Bang. Zeits. f. Thiermed. 1897. S. 249. 6) Bergmann ja Agreen. Ref. T. R. 1924 № 7 s. 91. 7) B e v a n. The vet. Journ. 1931 lk. 580. 8) Barker. Ref. T. R. 1924 s. 161. 9) Bianchini. Ref. W. T. M. 1930. l. 828. 10) Bräuer. D. Zeitsch. f. Thiermed. Bd. 40 lk. 95. 11) Büchli. Ref. W. T. M. 1928. s. 32. 12) Bryan. Vet. med. 1929. p. 511. 13) Černowsky Prag. Arch. 1928. H. 2. s. 23 ja ref. T. R. 1928. № 57. s. 517. 14) Cominotti D. T. W. 1931 № 30. s. 465. 15) Connaway. D. T. W. 1930. № 35. s. 554 (läbirääkim.). 16) Craig. The vet. Rec. 1927 № 45. p. 973. 17) Drewes T. R. 1930. № 2. s. 24. 18) Eber. D. T. W. 1927. № 44. s. 707. 19) Ehrlich D. T. W. 1923. № 26. s. 314. 20) Ernst. T. R. 1929. № 2. s. 17. 21) Euler. B. T. W. 1930. № 45. s. 854. 22) Fargel. D. T. W. 1924. № 40 s. 598. 23) Fitch a. Boyd. Ref. CBI. f. Bakt. Bd. 79. s. 29. 24) Fischer. T. R. 1929. № 39. s. 730. ja D. T. W. 1931. № 27. s. 424. 25) Franz. T. R. 1922 № 3. s. 37. 26) Fröhlich. T. R. 1931. № 33. s. 588. 27) Gminder. Arb. a. d. Gesundh. Bd. 52. s. 375.; Zeitschr. f. Inf. d. Hst. Bd. 26. s. 87. 28) Götze ja Müller. D. T. W. 1931. № 47. s. 721. 29) Hadley. Vet. Med. 1928. № 3. p. 122 ja 1929. p. 457. 30) Haupt. T. R. 1923. № 18. s. 221. 31) Hart. D. Landw. Tierz. 1926. s. 556. 32) Hasenkamp. Arch. f. w. u. pr. Thlk. 1913. № 5. s. 422. 33) Holth. D. T. W. 1930. № 35. s. 554. ja W. T. M. 1930. s. 708. Ref. ja D. T. W. 1914. s. 471. 34) Hoskins. B. T. W. 1910. № 5. 103. Ref. 35) Hudlesson. J. am. vet. med. ass. 1931. p. 63 ja 1927. p. 231. 36) Hedström. B. T. W. 1930. № 5 s. 72. Ref. 37) C. O. Jensen. D. T. W. 1931. № 48. s. 733. 38) Karsten. D. T. W. 1925. № 46. s. 706; 1927. № 13. s. 201; 1928. № 47. s. 688. 1929. № 43. s. 684; 1931. № 25. s. 305. D. T. W. 1929. s. 801. 39) Kinsley. Vet. Med. 1929. p. 98. 40) Kirschner ja Kunst CBI. f. Bakt. Ref. Bd. 82. s. 508. 41) Kohn. W. T. M. 1930. s. 584. Ref. 42) Krage. T. R. 1926. № 19. s. 333. 43) Klümmer. T. R. 1922. № 34. s. 512. 44) Köster. T. R. 1928 № 7. s. 119, 142; 45) A. Käbin. Karjamajandus 1931. № 2. 46) Lagerlöf. T. R. 1931. s. 565. Ref. 47) Laja. Dissert. ja E. L. R. 1929. lhk. 129. 48) Lerche. D. T. W. 1929. № 43. s. 680. ja T. R. 1931. № 43. s. 755. 49) Leuthold. Schw. Arch. Bd. 71. s. 457. 50) Larson. Vet. Med. 1929. p. 93. 51) Lubbehusen, Fitch ja Boyd T. R. 1928. s. 839. Ref. 53) Nartsissov E. L. R. 1928. 53) Maszek D. T. W. 1930. № 35. s. 554 (läbirääk.) 54) Meyer T. R. 1923. № 1. s. 3. 55) Munce. J. am. vet. med. ass. 1927. p. 322. 56) Moussu. Rec. de Méd vét. 1928 T. 104. 57) Moussu et Contehoux T. R. 1930. lhk. 531. Ref. 58) Müller. B. T. W. 1921. s. 459. Ref. 59) Neue Richtl. f. d. Bekämpf. D. T. W. 1931. Nr. 14. s. 217. 60) Otero. Rec. de Méd. vét. 1931. Ref. 61) Poppe. Zeitschr. f. Infkr. d. Hst. 1928. s. 87. ja T. R. 1925. 62) Rettger. Mc. Alpine, White a. Johnson. J. am. vet. med. ass. vol-27. p. 12 ja eleventh Report. (Storms Exper. station). 63) Reisinger W. T. M. 1914. s.

161. ja D. T. W. 1924. s. 615. 64) Report of the Spec. Com. on Bangs Disease. J. am. vet. med. ass. 1931. p. 513. 65) Roots, Einer ja Nei E. L. R. 1930. v. 8. lhk 209. 66) Scharf. T. R. 1929. Nr. 49. s. 908. 67) Seiderer B. t. W. 1928. № 13. S. 209. 68) Schüle DT. W. 1928. № 25. S. 429. 69) Schumann DT. V. 1930 № 41. S. 612. 70) Schumann ja Lerche DT. V. 1930. Nr. 50. S. 789. 71) Schubert. W. T. M. 1928. H. 23, l. 913 ja 1929 H. 8. S.287. 72) Schilling ja Blucker. I. of inf. Dis. 1927 Nr. 3 p. 222. 73) Schreiber DT. W. 1913 Nr. 3. S. 33. 74) Stenson. DT. W. 1930. Nr. 35 S. 554. (läbirääk.). 75) Strodthoff. Arch. f. w. u. pr. Thlk. Bd. 48. S. 28. 76) Stewart Vet. med. 1929. p. 101. 77) Syring T. R. 1930 Nr. 26. S. 431. 78) Weber. B. t. W. 1924. Nr. 26 S. 329. 79) Wientzek. Diss. Berlin 1925. 80) Witt. T. R. 1922. S. 213ja 466. 81) Wyssmann. Schw. Arch. 1923. S. 589. 82) Zeller. Abderh. Hb. d. Biol. Arb. Abt. XIII 1922. S. 269. 83) Zwick D. T. W. 1930. Nr. 46. S. 705. T. R. 1930. Nr. 36. S. 567. 84) Ziegler ja Teichmann D. T. W. 1931. Nr. 45. S. 698, 714.

Eesti Loomaarstide Ühingu üldkoosolek

peeti ära 24 jaanuaril k. a. Tallinnas, Loomatervishoiu osakonna ruumides. Koosolekut, millest osa võttis 24 liiget ja 2 külalist, juhatas amtv. J. Zimmermann, protokollis amtv. Ev. Sõerd. Juhatus poolt esitatud päevakord, mis muutumatult vastu võeti, sisaldas eneses harilikke aastakoosolekuks ettenähtud jooksivaid küsimusi — aruanded, eelarve, valimised jne.

Pikemalt peatatakse p. p. 3 juures — uute liikmete vastuvõtmine. Ühingu juhatusel on saabunud endise liikme Dr. Grünvaldi abikaasalt kiri, milles viimane palub Ühingu poolt omal ajal Dr. G. kohta tehtud otsust — määramata ajaks Ühingust väljaheitmist — revideerimisele võtta, silmaspidades pikka aega, mis möödunud karistuse algusest. Samuti Dr. G. uuesti liikmeks vastu võtta. Juhatus, kes asja arutanud ja küsimuses jaatavale seisukohale asunud, paneb selle üldkoosolekule otsustamiseks ette. Peale pikemate läbirääkimiste, mille kestel sõna poolt ja vastu võetud, koosolek otsustab ühel häälel Dr. G. karistuse kantuks lugeda. Tema liikmeks vastuvõtmise küsimuses aga, mis võib arutusele tulla alles selle järele, kui Dr. G. isikliku sooviavaldusega on esinenud, võetakse vastu otsus, mille järele see kuulub täielikult üldkoosoleku kompetentsi.

Uuteks liikmeteks võetakse vastu amtv. amtv. August Tomson, Emil Kask ja Leonid Janov.

Peale selle, kui amtv. amtv. Herodes ja Ruber ettekandnud Ühingu läinud aasta tegevuse ja varandusliku seisuga aruanded, mis ühel häälel vastu võetakse, peatatakse 1932. aasta eelarve juures. Võetakse sõna eelarves ettenähtud eeloleva Balti riikide loomaarstide kongressi eeltöödeks määratud summa juures. Kuna osa sõnavõtjaist leiavad selle summa liig väikese olevat, amtv. Lind, kui kongressi eeltööde komisjoni liige, selgitab lähemad põhjusi, miks eelarves figureerib kõigest 300 Kr Kalkulatsioonide järete, mida komisjon koostanud, kui pole võimalik saada riiklist toetust, osutub

meil võib-olla võimatuks 1933 aastal kongressi ära pidada. Takistust teeb rahaline külg. Kuna tuleva majandusaasta eelarve juba koostatud, võib riiklist toetust loota vahest 1933/34 aasta eelarves. Ühes sellega peaksime kongressi pidamise edasilükkama 1934 a. Eelarves ettenähtud 300 Kr. on mõeldud päämiselt hädavajalikkude eeltööde läbiviimiseks. 1932. eelarve võetakse vastu esitatud kujul ja suurus. Ühtlasi otsustatakse annulleerida eelmise üldkoosoleku otsus, mis puudutab prof. Gutman'ile määratud kingitusesumma reparteerimist Ühingu liikmete poolt, kuna juhatus on otsustanud nimetatud summa katta eelmise aasta ülejäägist.

Läbirääkimiste all puudutatakse Ühingu kutsekohtu tegevust. Toonitatakse, et kutsekohtus asjade arutamine toimuvat liig juriidilise kohtu põhimõtetele, küsimusi käsitatavat liig vormilisest küljest. Otsuseid peaks tehtama rohkem südametunnistuse järele, mitte aga nii väga toetudes kirjalikele tunnistustele. Juhitakse tähelepanu veel asjaolule, et kutsekohtu lahendada antavat küsimusi, mis öieti aukohtule peaks alluma.

Amtv. Voltri tõstab ülesse ekskursiooni korraldamise küsimuse eeloleval suvel Kuremaale, seakasvatuse katsejaama, kus võiks ära pidada „suvepäev“ või isegi üldkoosolek, mille päevakord käsitaks seakasvatuse ja pidamise küsimusi. Koosolek pooldab soojalt ettepanekut, jättes asja korralduse juhatusse hooleks, kes ühendusse astuks amtv. Voltriga.

Peatutakse veel Ühingu Tartu linnavalitsuse poolt reserveeritud krundi kasutamise küsimuse juures. Kuna üks ametivendadest on soovi avaldanud krundile ehitist püstitada, juhatus, kel puudub kindel seisukoht, palub üldkoosoleku arvamist krundi kasutamisele andmise tingimuste kohta. Peale pikemaid mõtteavaldisi otsustatakse küsimus täies ulatuses jätta juhatusse hooleks, kes vastavad kavad esitaks järgmisele üldkoosolekule.

Lõpuks võetakse vastu amtv. Tagepera ettepanek, mille järele koosolek avaldab soovi, et juhatus järgmise üldkoosoleku päevakorda võtaks ja ettevalmistaks Baltiiriikide loomaarstide kongressi korraldamise küsimuse.

Päale koosolekut algas Estonia punases saalis koosviibimine daamidega, kus tantsu ja laulu vaheldudes ühises lauas, lõbusas tujus kuni kesk-ööni aeg mööda saadeti, millest osavõtjail kõige parem mulje.

Eesti Loomaarstide Ühingu juhatus 1932 a.

Esimees — P. Ruus	
Abiesimees — K. Saral	
Kirjatoimetaja — A. Herodes	
Abikirjatoimetaja — E. Sõerd	Juhatus kandidaadid:
Laekur — E. Ruber	Ed. Nummelin
Raamatukoguhoidja — F. Peppik	K. Roomet

Revisjoni komisjon

K. Lind
A. Arras
J. Zimmermann

Revisjoni komisjoni kandidaadid:

R. Vidik
O. Kilgas
F. Laja

Kutsekohtunikud

J. Pajo
A. Laas
J. Rabison

Kutsekohtunikkude kandidaadid:

A. Arras
E. Roots
K. Eduur

Eesti Loomaarstide Ühingu 1931 a. tegevuse aruanne.

1931 a. möödus Eesti Loomaarstide Ühingul võrdlemisi vaiksel, lähemale vaatlusele võiks tulla:

1) Eesti Loomaarstide Ühingu maa kasutamine. E. L. Ühing sai 1. mail 1931 a. rendilepingu alusel Tartu linnavalitsuselt 1,3 hektari väga hea pinnaga maad. Kuna ei suudetud tähendatud krundi otsekohe vanade kodu kasutamiseks ja korraldamiseks kasutada, palus Ühingu juhatus prof. K. Saral'it tähendatud krundi Ühingu nimel oma korraldusse võtta. Kasutades omi põllumehe teadmisi ja kogemusi, tarvitas prof. K. Saral krundi 1931 a. nisupõlluna ja sai sellest E. L. Ü. umbes 370 krooni puhast tulu. Selle summa määras Ühingu juhatus krundi planeerimise ja korraldamise tööde läbiviimiseks. Ühtlasi jätkuvad praegu veel läbirääkimised põllutööministeeriumiga Tähtvere mõisast krundi saamise asjus.

2) Võttis Eesti Loomaarstide Ühingu oma esindajate kaudu osa I Baltiiriikide Veterinäär-kongressist, mis 1931 a. septembris Riias ära peeti. See kongress aitas palju kaasa kolme Baltiiriigi — Eesti-Läti-Leedu — loomaarstide omavaheliseks ja veterinäär-korraldustega tutvunemiseks.

1. I. 1931 a. oli Eesti Loomaarstide Ühingul liikmeid 123. Aasta jooksul tuli juure 12 liiget, nimelt: F. Anniko, E. Doilov, D. Dubkovski, O. Einer, N. Gonestov, L. Pahlen, L. Palm-Leis, D. Pallo, H. Ruubel, V. Sarin, E. Sõerd, A. Valdman, lahkus surma läbi mag. G. Stange, võlgade pärast jäid eemale 2: G. Heinrich ja L. Tedder. 1. I. 1932 a. on Ühingul liikmeid 132, nendest auliikmeid 4: Prof. V. Gutmann, P. Ruus, A. Arras ja A. Ojasalu, eluagseid liikmeid 5: E. Erler, M. Pusepp, A. Rängel, K. Tagepera ja Fr. Vidik.

Tegelikult loomaarstitööpõllult lahkus, minnes 1. sept. 1931 a. erru, Vigala jaoskonna loomaarst M. Treumann.

30 a. kutsetegevuse juubelit pidas 1 — M. Pusepp.

Üldkoosolekuid peeti 4, neist 3 Tallinnas ja 1 Tartus. Neil koosolekuil esinesid referaatidega:

1. E. Redlich — Põrsaste haigused.
2. Prof. H. Richter — Die grosse Linie in der Lokomotion der vierfüßigen Tiere, speziell des Pferdes.
3. A. Arras — Loomatervishoiu ja loomaarstilise kutse korraldamise seaduse kava.
4. A. Arras — Avalikkude tapamajade ülesanded tapaloomade ja lihaturu korraldamisel.

Peale nende arutati üldkoosolekuil Loomatervishoiu ja loomaarstide kutsetegevuse seadust, mille lõplik väljatöötamine sellekohase komisjoni hooleks jäi ja loomaarstide üleproduktiooni küsimust, kusjuures tarvilikuks peeti üleproduktiooni ärahoidmiseks abinõusid tarvitusele võtta.

Juhatusse koosolekuid on peetud 19.

Eesti Looma
varanduslik seis

Aktiiva.

Kassa arve			
Kassa saldo 31. XII. 1931 a.		770.48	
Jooksev arve			
1) Põhja-Eesti Ühispanga tähtjajaline summa	2000.—		
2) Eesti Panga Tallinna osakonnas	45.27		
3) Riigi hoiukassas	200.—	2.245.27	
Inventari arve			
Inventari väärtus 31. XII. 31.		130.—	
Raamatukogu arve			
Raamatukogu väärtus 31. XII. 31		457.31	
Debitooride ja kreditooride arve			
Ühingul saada:			
1) Liikmemaksu ja toetuse arvel	1.280.—		
2) Prof. dr. K. Saral'ilt krundi kasutamise arvel	453.76	1.733.76	
Laenude arve			
Ühingul laenu saada Ühingu liikmeilt		2.802.38	
Kinnisvara arve			
Kinnisvara väärtus 31. XII. 31		4.000.—	12.139.20
			12.139.20

arstide Ühingu
31. dets. 1931 a.]

Passiiva.

Debitooride ja kreditooride arve			
Ühingul 1931 a. arvel „Ringvaatele“ tasuda toetust		250.—	
Toetuskassa arve			
Toetuskassa saldo 31. XII. 31		6.427.73	
Kulude ja tulude arve			
Ühingu varanduslik seis 31. XII. 31		5.461.47	12.139.20
			12.139.20

Ühingu juhatus esitas Riigikogule märgukirja, milles proteatib selle vastu, et Haridus- Sotsiaalministeeriumi poolt valmistatud ja Riigikogule esitatud inimarstlise personali kutsetegevust käsitlev seaduse eelnõu kannab „Tervishoiu personali seaduse“ nimetust, aga mitte „Inimarstide personali kutsetegevuse seaduse“ nimetust.

Ühingu kohus lahendas 1931 a. lõplikult ka, juba kaks aastat arutusel olnud, prof. Saral-Richter'i tüliasia.

Eesti Loomaarstide Ühingu 1932 a. eelarve.

I.

Tulude osas:

Liikmemaksud 120 liikmelt à kr. 10.—	Kr. 1,200.—
„Ringvaate“ tulud	„ 395.—
Loomatervishoiu Osakonna toetus	„ 1,000.—
Puudujääk, mida kaetakse 1931 a. ülejäägist	„ 635.—
Kokku	Kr. 3,230.—

Kulude osas:

„Ringvaate“ kulud	Kr. 1,680.—
Töötasu ja sõidukulud	„ 150.—
Postikulud	„ 100.—
Kantseleikulud	„ 100.—
Esinduskulud	„ 400.—
Raamatukogu	„ 100.—
Ettenägemata kulud	„ 100.—
Prof. V. Gutmann'i toetus reservist	„ 300.—
Eelseisva Baltiiriikide kongressi eeltöödeks	„ 300.—
Kokku	Kr. 3,230.—

II.

Toetuskassa eelarve.

Tulude osas:

1931 a. 0/0 0/0	Kr. 150.—
1932 a. toetus	„ 600.—
Puudujääk	„ 750.—
Kokku	Kr. 1,500.—

Kulude osas:

Eestseisuse krediit	Kr. 500.—
Laenu fond	„ 500.—
Kinnisvara omandamisega ühenduses olevad kulud	„ 500.—
Kokku	Kr. 1,500.—

III.

„Ringvaate“ eelarve.

Tulude osas:

Ajakirja tellimine	Kr. 130.—
Endiste aastakäikude müügist	„ 15.—
Kuulutused	„ 250.—
Eesti Loomaarstide Ühingu toetust	„ 1,285.—
Kokku	Kr. 1,680.—

Kulude osas:

Ajakirja trükkimine 8 nr. à kr. 1.35	Kr. 1,080.—
Ekspeditsioon	„ 30.—
Toimetuse ja talituse kulud	„ 110.—
Peatoimetaja palk	„ 200.—
Honoraarid	„ 250.—
Ettenägemata kulud	„ 10.—
Kokku	Kr. 1,680.—

Ringkirjaliselt

E. V. Hariduse ja Sotsiaalministeerium Tervishoiu- ja Hoolekande valitsus 21. mail
1931 a. Nr. 4940. Tallinn.

Maa- ja Linnavalitsuste kui ka tervishoiu alal linna õigustega Alevivalitsuste tervishoiu osakondadele.

Põllutööministeeriumi Loomatervishoiu Osakond on juhtinud Tervishoiu- ja Hoolekandevalitsuse farmatsöidilise inspektori tähelepanu sellele, et apteegid annavad välja igasuguste kontroll-assistentide ja muude mitte loomaarstlist kutset omavate isikute poolt kirjutatud retseptide vastu arstimeid, millede koosseisu kuuluvad ka sarnased rohud, mida ainult loomaarstid ja arstid võivad välja kirjutada.

Kuna see ühest küljest seadusevastane on, teisest küljest aga loomapidajatele võib kahju sünnitada, kui nemad karja ravida lasevad isikute poolt, kellele selleks ei ole asjatundmist ega õigust, palume käesolevast teatada Teie administratiivses tegevuspiirkonnas registreeritud vabamüügi apteekide juhatajatele ja nõuda, et rohtusid, mis määratud loomade arstimiseks ja sisaldavad aineid, mis kuuluvad A või B nimekirja, ilma loomaarsti täheta apteekidest välja ei antaks. Tähenadatud retseptide esitamisel apteekidesse tuleb apteegil igakord välja selgitada, kas retsept on loomaarsti kirjutatud, ja loobuda selle valmistamisest, kui retseptil puudub loomaarsti allkiri.

R. Vallner

Farmatsöidiline inspektor.

J. Visnapuu
Sekretär

Väljavõte Hariduse- ja Sotsiaalministeeriumi Tervishoiu- ja Hoolekandevalitsuse ringkirjast Nr. 44033, 7. novembrist 1931 a.

Maa- ja Linnaarstidele ning tervishoiu alal linnaarsti õigusega aleviarstidele.

I. SEERUMITE MÜÜGI KOHTA APTEEKIDEST.

Kuna Põllutööministeeriumi Loomatervishoiu Osakond on minule teatanud, et ühest apteegist on väljaantud punataudivastast seerumi ilma loomaarsti täheta, palun juhtida Teie administratiiv tegevuse piirkonnas töötavate vabamüügi apteekide tähelepanu sellele, et seerumite väljaandmine ilma arsti või loomaarsti täheta on keelatud, — olgu siis, et seerumi väljaandmine käsimüügis on vastava nimekirja või farmakopea kaudu lubatavaks tehtud, näit. difteriavastane seerumi väljaandmine.

Sellel puhul juhin apteekide tähelepanu sellele, et seerumid tulevad hoida jahedas ja kuivas kohas, et nemad rikki ei läheks. Aegajalt tuleb seerumite tagavara kontrollida ja müügil kõrvaldada need seerumite pakised, millede tähtsuse aeg hakkab täis saama. Umbes kuu aega enne tähtaja täissamist tulevad seerumid valmistaja esindaja kaudu värskete pakiste vastu ümbervahetada.

Alati tuleb selle eest hoolitseda, et seerumi, eriti difteriaseerumi oleks apteegil küllaldaselt tagavaras.

R. Vallner
Farmatsöidiline inspektor.

A. Allmann
Sekretäri eest

Eesti Loomaarstlik Ringvaade

TOIMETUS:

J. KARLSON (teg. ja vastut. toimet.), A. OJASALU, H. PETERSON, E. REDLICH, A. RÄNGEL, K. SARAL, K. TAGEPERA, G. TEHVER ja J. TEHVER.

TOIMETUSE ADDRESS: Tartu Loomaarstiteaduskond.
TALITUSE ADDRESS: Tartu postkast Nr. 109.

Aastakäigu hind Kr. 3.— — Tellimisi võtavad
vastu peale ajakirja talituse kõik Vabariigi postkontorid.

Bang'i-infektsiooni (= nakkava nurisünnituse = Brucelloosi) tõrjest, silmaspidades peamiselt viimase 4 a. kirjandust.

F. Laja.

Bangi infektsioon esineb kogu maailmas, pole ühtegi kultuurriiki, kus ta ei tekitaks kahju karjamajandusele, samuti ei oleks haiguse põhjuseks inimestel. Mida aasta edasi, seda rohkem andmeid ilmub Bang'i-infektsiooni kohta inimestel igalt poolt ilmakaarest. Ka Eesti pole temast puutumata jäänud, samuti meil, kui mujal, tekitab ta määratud kahju karjamajandusele, on inimeste haigustumise põhjuseks.

Missugust kahju, kui suurel määral Bang'i-infektsioon sünnitab karjamajandusele, seda siin oleks vist asjatu mainida, arvates, et ametivennad on informeeritud sellest küllaldaselt. Täheandan ainult, et Zeller hindab kõnealoleva haiguse tekitatud kahju Saksamaal 200 miljoni margale, Kinsley Ameerika Ühendriikides — 50 miljoni dollarile ja meil võiks hinnata seda umbes 2 miljoni kroonile.

Mitmed Ameerika autorid on arvamisel, et Ameerikas Bangi-infektsioon tekitab rohkem kahju kui tuberkuloos.

Missugusel määral on meie karjad infitseeritud, selle kohta meil täpseid andmeid ei ole. Minu teada suurem osa meie mõisate karju on infitseeritud. Mõisa karjades võib täheldada levimist. Palju teda väikemajapidamistes esineb, on raske öelda. 1927/28 a. Tartu tapamajas 325 veise vereproovi juurdlus agglutinatsiooni abil andis 6,46%