

augustis meetodite järel operatiivsel teel

Tartu Ülikooli Loomaarstiteaduskond otsustas
omal koosolekul 19. mail 1924 a. seda väitekirja ava-
likule kaitsemisele lubada 28. mail, kell 12 Ülikooli
aulas ametlikele opponendide prof. W. Gutmanni ja
prof. E. Schröderi vastu.

Doent: 1924. 1924.

Loomaarstiteaduskonna sekretäär:



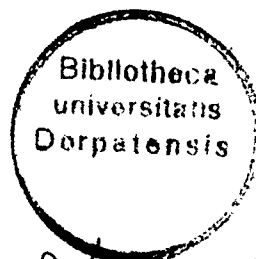
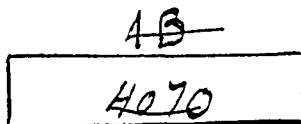
Tartu, 1924 a.

Tartu Ülikooli Loomaarstiteaduskonnas.

Kuivõrt on hobuste künahaukamine

praeguste meetodite järele operatiivsel teel

arstitav ?



D/392345

Doktorand K. S a r a l ' i väitekirj
Doktor med.vet. astme saamiseks.

25 pildi ja 2 joonisega.

Tartus, 1924 a.

S I S U .

- I. Eelsõna. *lkn. 4.*
- II. Mis on künahaukamine. *lkn. 5.*
- III. Künahaukamise põhjused. *lkn. 8*
- IV. Künahaukamise arstimise meetodid. *lkn. 9*
- V. Omad katsed. ja *lkn. 13*
Operatsioonilaud. ---
- VI. Katsete tabelid. *lkn. 66, 70*
- VII. Kokkuvõtted katsete andmetest:
 - 1) Sugu suhtes. *lkn. 67.*
 - 2) Vanaduse suhtes. --- 68.
 - 3) Vanadus ja haukamise aeg operatsiooni tagajärje suhtes. *lkn. 69*
 - 4) Haukamise põhjus operatsiooni tagajärje suhtes. *lkn. 71.*
 - 5) Operatsiooni läbiviimisest enesest. *lkn. 75.*
 - 6) Operatsiooni mõju looma eksterjöörilise iluduse peale. *lkn. 95.*
 - 7) Kas on operatsioonil kõrvalmõju. *lkn. 95.*
 - 8) Kuivõrt on künahaukamine operatiivsel teel arstitav. *lkn. 96.*
- VIII. Lõppsõna. *lkn. 100.*
- IX. Juhtlauseid. *lkn. 105.*
- X. Kirjandus. *lkn. 106.*

Tekstis 25 pilti ja 2 joonist.

Seletused piltide juurde:

Nr. I.

A

- 1) Operatsioonilaud ja patsient nr.20 laual opereerimiseks valmis. *Pildilt I*
- 2) Lõikuseväli peale naha lahtiprepareerimist, kõberleed verd jooksvate soonte peal. *Pildilt IX*
- 3) Musk. Sternomandibularis sinistr. sõrmega üles tõstetult. *Pilt. IX*
- 4) Musk. Sternomandibularis sinistr. läbilõikamine aboraal-otsast. *P. X*
- 5) Musk. Sternomandibularis dextr. väljaprepareerimine kuni tema kõõluslise osani. *P. X*
- 6) Lõikekohalt kõik tarvilikud lihased välja võetud, keskel trachea lüha. *P. XI*
- 7) Haav sõlmõmblustega kinni õmmeldud, alla haava ot-
sa 2 sm pikkust avaust jättes. *P. XII*
- 8) Loom laualt üleval ja tamponeeritakse; kolloodi-
miga, vatiga on haav juba laual kaetud. *P. XII*

Nr. II.

- 1) Patsient nr.6 enne lõikust. *P. II*
- 2) " nr.7 " " " *P. E*

Nr. III.

- 1) Patsient nr.6 enne lõikust, kus karvad operatsioo-
niväljalt aetud. *P. II*
- 2) Patsient nr.7 enne " " " " " *P. E*

Nr. IV.

- 1) Patsient nr.6 kaheksandal päeval, kui niidid kõr-
valdatud peale lõikust. *P. III*
- 2) Patsient nr.7 kaheksandal päeval, kui niidid kõr-
valdatud peale lõikust. *P. III*

Nr. V.

- 1) Patsient nr.6 kaks nädalat peale lõikust. *P. III*
- 2) " nr.7 " " " " " *P. III*

Nr. VI.

- 1) Patsient nr. 6 kolm kuud peale lõikust, kus operatsiooni koht karvadega jälle kattunud. *P. I*
- 2) Patsient nr. 7 kolm kuud peale lõikust, kus operatsiooni koht karvadega jälle kattunud. *P. II*

Nr. VII.

- 1) Patsient nr. 6. Hambad enne lõikust. *P. I*
- 2) " " " " 2 aastat peale lõikust. *P. I*

Nr. VIII.

- 1) Patsient nr. 7. Hambad enne lõikust. *P. III*
- 2) " " " " 8 kuud peale lõikust. *P. III*
- 3) " " " " üks aasta peale lõikust. *P. III*
- 4) " " " " kaks aastat " " *P. III*

Nr. IX.

Patsiendid nr. nr. 15, 7, 13 ja 20 pahemalt paremale poole lugedes reas, kus operatsioonidefekti pea sugugi märgata pole nende kaelte juures. *P. XII*

7

S e l s õ n a k s.

Käesoleva küsimuse selgitamisele asusin juba mõni aasta tagasi, selle juures kasutades seda võrdlemisi rikkalikku materjali, mille Tartu Ülikooli loomaarstiteaduskonna laevakliinik mulle võimaldas.

Palju on pead murtud künahaukamise põhjuse kindlakstegemise kallal kui ka selle pahe arstimiseks nii väga mitmesuguseid arstimisevõtteid soovitatud, kuid siiski ei ole midagi kindlat kätte saadud. Iseäranis lähevad arvamised lahku selle üle, kuivõrt soovitatud operatiivsed võtted künahaukamist suudavad kõrvaldada. Aatsun oma töös just selle küsimuse peale enam - vähem kindlat vastust leida.

Loen ülesseatud küsimuse selgituse tähtsaks sellepärast, et ehk aitab kaasa teadmine saavutatud tagajärjest, mis arstimine, kuigi sümptomaatiline, on annud, veel teadmata künahaukamise põhjuste kindlakstegemiseks. Nii- samuti ei ole tähtsuseta ühe või teise haiguse kõrvaldamiseks ettevõetud operatsiooni mõju kindlasti teada, enne kui teda patsiendi juures käsitada.



Mis on künahaukamine?

Künahaukamine, rahva suus "kuiv konn kurgus", "küna närija", soome keeles - "puu-puriija", saksa keeles - "Koppen", "Köcken", "Bölken", "Krippensetzen", vene keeles - "npukycka", on hobuste juures teatav pahe, mille all nad enamasti juba noores eas kannatavad, kuni oma selle tõttu varajase elulõpuni.

Künahaukamine iseenesest seisab hobuse juures selles, et loom esimeste hammastega, kord rohkem ülemistega või alumistega, küna äärt või mõnda muud umbes nina kõrgusel olevata asja, ketti või nõõri, vastu vajutab või koguni õhku rabab; selle juures pingutab ta iseäranis kurgu-, keele-, lõunapära- ja rinnalihaseid, kuid ka terve keha lihaseid, kusjuures iseäralik kurguhääl kuuldavale tuleb. Selle hääle tekkimise üle arvab Blume (5), et keele, kurgulae ja hingekõri sõlme ees õhuga täidetud õõnsus tekib, kust see õhk künahaukamisega pressitult hingekõrisesse voolab; Künemann (25) aga seletab hääle tekkimist neelu- aktiga, kus õhk ühes limaga neelukõris teatud hääle annab. Mõned hobused neelavad künahaukamisel õhku alla, mille tagajärjel kõhupuhutus tuleb ja nad selle all peavad kannatama; teised, kes mitte õhku alla ei neela, väsitavad endid lihaste pingutamisega, viidavad oma söömiseks määratud aega ja raiskavad toitu (kaeru) seda künast maha paisates. Seda haigust luges juba Solleysel (1) 1664.a. halvaks harjunud kombeks loomade juures ja võrdles seda inimeste tubakasuitsutamisega.

Peaasjalikult tuleb künahaukamist hobuste juures ette, kuid on seda tähele pandud ka veiste, Goldbeck (13), kui ka haruldastel juhtumustel sigade (1) juures.

Künahaukamise akti üle on mitmed arvamised olemas: Dickerhoff (22) nimetas künahaukamist iseäraliseks hingamisemänguks, kus lõunapärad kaelalülidole liginevad, see pingutus kisub rinnakasti ettepoole teda laiendades ja sedaviisi nagu pumbataks õhk läbi ninasõõrmete kurku. Nii ei ole Dickerhoff'i järele künahaukamine mitte kurgu neelamise akt, vaid õhu sissevoolamine hingekõrisesse, millega ta selle juures kuuldavale tulevat häält ka seletab.

Malkmus (23) katsus eksperimentaalselt näidata Dieckerhoffi mitteõigeid vaateid selles asjas: tema s.o. Malkmuse arvamise järele tokib haukamine ja selle juures kuuldavale tulev hääel sellest, et nõlukõri liig lahti tõmbamise tagajärjel õhk kuuldava häälega sinna sisse voolab, mille juures pea on ettepoole pingutatud seisukorras ja hingekurk taha allapoole kistud. Nõnda, kohtuliku loomaarsti-teaduse seisukohal vaadates, peab künahaukamisel kaks facti ilmsiks tulema: hääel ja kaelapingutus hingekurgu alla tahapoole tõmbamisega. Haberrang (29) toob seletuse, et künahaukamine nii mitmeladiline on, et kohtuliku loomaarsti-teaduse juures hääel mitte — conditio sine qua non — ei ole. Friedberger-Fröhneri järele (1) on asjalik seletus, et alumiste eespoolnime-

3

tatud kaelalihaste pingutuse tagajärjel hingekurk ja keelepära alla tahapoole tõmbuvad, mille tagajärjel neelukurk õhuga täitub, kusjuures siis kurgu loomulikku seisukorda sattumisega ja seejuures tekkiva neeluaktiga õhk osalt suust välja tõugatakse, osalt alla neelatakse. Nii tekib vahest nagu kahekordne rõhatusehääli.

Kuid asi näis mulle veel lihtsam olevat, kui ma hulka haigeid tähele panin, kes mul kliinikus ravitsemisel seisisid. Nimelt selle järele, kuidas nad oma keha hankamisel hoidsid, võib otsusele jõuda, et nad kõik kõhupressi (m.m.obl.ext.int. ja rect.abdom.) ülespoole tõetsid ja nõnda väljahingamist just hankamise momendil esile kutsusid. Sellega lasob hankamisel tekkiv hääli end kõige lihtsamalt seletada. Ise hankamist hobuse moodi järele tohes võib enese juures sarnase akti kaigust kõige paremini aru saada. Kui ise hambaid millegi vastu vajutada ja neid lihastepingutusi teha, nagu hobuste juures näeme, siis tuleb tahes või tahtmata hääli kuuldavale, mida hingekurgu pingutuse tõttu sealt välja voolav ekspiratoorne õhk sünnitab. Malkmus leidis graafilisel teel ka, et hankamise puhul tekib ekspiratoorne õhuvool, kuid arvas hääle põhjuseks õhu kurku voolamist. Nõnda ei ole minu arvates hankamishääli muud midagi, kui väljahingamisel läbi pinguletõmmatud kõriavause välja voolav õhk, mis peale hankamist järgneva neelamisaktiga vähemal või suuremal määral neelukõrisesse satub ja mille juures tihti

üks teinegi erihääl kuuldavale tuleb, nagu vahest krook-
suv (toppelt-hääl, mida ka Fröhner (1) on tähele pannud),
kust siis vist ka rahvasuus liikuv haiguse nimetus, "kuiv
konn kurgus", on tulnud.



Künahaukamise põhjused.

Mis nimetatud tõve etioloogiasse puutub, siis ol-
laks väga mitmesugusel arvamisel. Pikemalt arutab etio-
loogiat ja sümptomatoloogiat Rindeisen (7). Ta eitab
prantsuse uurijate arvamist, kes arvavad põhjuseks neu-
rasteenia või hüsteeria; ise on ta leidnud haukajatel
alati kõhukatarri olevat, kuna lõpuks otsusele jõuab, et
õige põhjus leidmata. Viimase arvamisega ühinen minagi
ja pean samuti ütlema, et ei ole veel õigeid põhjusi
üles leitud. Kõik sellekohases teaduslikus kirjanduses
leiduvad põhjendused näivad mulle ainult oletused ja üks-
sikute isikute arvamised olevat, mis ei vasta minu poolt
kogutud ja minu töös nimetatud patsientide kohta saadud
andmetele künahaukamise algpõhjuste suhtes.

Näiteks loetakse künahaukamise põhjusteks järgmi-
si asjaolusid:

1) Kana ilma tööta tallis seistes hakkavad hobused
igavuse pärast küna lakkuma, millest siis künahaukamine
välja areneb. (Fröhner.)

2) Earjumus üksteisest. Seda põhjendust tunakse sel-

lepärast ette, et sõjaväe-hobuste juures, kus nad hulgakesi koos seisavad, just rohkesti künahaukamist ette tuleb; Findeisen (7) aga ei poolda seda arvamist ja ütleb, et haukamine pole õpitav.

3) Loetakse pärivust haukamise põhjuseks, kus Collin (1) nimetab, et ühe sugutüku 45-st järeltulijast kõik künahaukajad olla olnud; ja Lothian (9) ütleb, ühe mära 10-st varsast olnud 3 ühe künahaukaja tüku poegadest kõik haukajad, kuna vars, mis teisest tükust, mitte haukama pole hakanud.

4) Valitseb arvamine, et künahaukamise põhjuseks on seedimisorganite rike (Findeisen 7), kuid teiselt poolt seletatakse seedimise rikkimineku just haukamise tagajärgedeks, sest et haukamisel loom tihti ilmaaegu alla neelab õhku, või toitu, mis küllalt katki pole püretud ja selle läbi seedimisorganite tegevust raskendab ja pikapeale rikub.

5) Loetakse künahaukamist lihtsalt pahaks kombeks ja võrreldakse sead inimeste suitsetamisega, mis muud polla kui harjumus. (Fröhner, Silbersiepe - suusõnaliselt.)

IV.

Künahaukamise arstimise meetodid.

Toon siin, enne kui üksikute omade operatsioonide kirjeldamisele asuda, veel terve rea künahaukamise k

kõrvaldamise ehk arstimise meetodeid, mis aga, nagu nimetasin, rahuldavaid tagajärgi pole annud. Künahaukamise arstimiseks on mitmeid abinõusid soovitatud, mis siin Fröhneri (1) järele toon. Need oleksid:

1) Kõikide asjade kõrvaldamine, mille vastu loom hambaid võiks toetada ja niimoodi haukamise-akti korda saaks saata. Selleks paigutati künahaukaja hobune ruumi, mis siledate seintega ja kus toidunõud põrandal, sest harilikult vajutavaid künahaukajad hõbused oma hambad oma nina kõrgusel või vähe madalamal olevate mollide, künade, käsipuude ja kõiksuguste ristloodis olevate asjade vastu,

— siledate seintega ruumis pole neil aga millestki kinni hakata. Kuid see abinõu oli ajutine ja ei annud soovitud tagajärgi.

2) Katsuti pabot parandada rihma abil, mis hobusele kaunis pingul kaela ümber kõri^{sõlme} kohale tõmmati ja veel iseäranis punnis kohta, mis rihma külge kinnitatult eriti kõrisõlme kohta seoti, või tarvitati iseäralise raudharuga varustatud Collini kaelarihma, mis kaela vastu pigistas. Rihm sünnitas pigistust kõrisõlmele või kaela vastu haukamisekatset ja loom jättis senike pahe, kuni rihm kaela ümber. Tagajärg - ka mitte rahuldav, ja pealegi tekitas pinguletõmmatud rihm tihti kõrisõlmele või raudharu kaelanahale mõlkeid ja pigistas haavu.

3) Katsuti paketi operatiivsel teel kõrvaldada. Esimesena soovitas Gerlach õla- keelelihaseid - omahüüsideid

läbi lõigata, mis kõrisõlme allatõmbamise võimatuks pidi tegema. Tagajärg^{jed} ei olnud rahuldavad.

Dieckerhoff soovitas sessamas mõttes läbi lõigata kaela ülemise kolmandiku kõrgusel rinna keelepära ja rinna-kilpluu musklid (sternohyoid. ja stern.thyreoid.) Tema poolt soovitati ka läbilõikamist ehk õieti nerv. accessoriusse Villisii reseksiooni, mis innärveerib rinna lõuapära musklid (sternomandibulaarise). Viimast lihast peeti haukamisel peateguriks. Ka see ei annud soovitud tagajärgi, sest Dieckerhoffi järelle opereeritud hobuse haukasid jälle küna edasi. Stenersen (6). Prof. Mörkeberg sai ^{Dieckerhoffi järel} 8-st opereeritud hobusest ühe terveks, 2 teadmata ja 7 haukasid edasi. Hertwig soovitas aga läbi lõigata sternomandibulaariste kõõluse, kuna kell sellesama muskli lihasest osa läbi lõigata soovitas. Kuid ükski neist operatsioonidest jäädavaid tagajärgi ei annud.

Forssell astus sedasama rada aga kaugemale ja lõikas välja tükid lihastest: sternohüoidseusest, sternotüroid. ja omohüoid. ning lõikas läbi sternomandibulaarise innerveerija ergu - accessor. Villis. (16), kuid ei saavutanud ka sellega rahuldavaid tagajärgi (Berl.t.v. 1914, nr.4). Edasi arvas Forssell, et nähtavast ei innerveeri musklit sternomandibulaarist mitte ainult nerv. access. Vill.üksi, vaid veel mõni teine kaelanärv, ja otsustas siis ka seda musklit välja lõigata (16). Sedasama ütleb prof. Schmidt, Viinis, ka teinud olevat ühel ajal

ajal Forsselliga, kuna Forssell oma uue operatsiooni 1918. a. avaldas. Nõnda on viimane operatsioonimeetod "Forsselli lõikuse" nime all teaduslises kirjanduses tuttav, millest kirjutavad oma operatsiooniraamatutes Frick (3), Röder (4) ja viimases väljaandes Th. Schmidt (19). Nagu juba tähendasin, on "Forsselli operatsiooniga" ühed kirurgid, nagu Röder — Dresden, Friis — Kopenhagen (19), osalt Frick — Hannover ja Schmidt — Viinis, rahul, kuna aga suurem hulk sellest lugu ei pea ja operatsiooni tagajärgedes kahtlevad, nagu Silbersiepe, Fröhner — Berliin, Schwendimann — Schweits, Mayer — München, nendega isiklikult "Forsselli operatsiooni" üle rääkides, ja teised tähtsamad kirurgid. Et seda küsimust lahendada, toon oma katsed.

Iseäranis käsitan mina siinkohal Forsselli poolt soovitatud operatsiooni künahaukamise arstimiseks, mis kõikidest soovitatud operatsioonidest kõige radikaalsem. Olen katsunud kõiki Gerlachi, Dieckerhoffi ja Kertwigi poolt soovitatud operatsioone, kuid tagajärgedeta, mida ka teised kirurgid tõendavad oma katsete põhjal. Kuna aga Forsselli operatsioonil on poolehoidjaid ja vastaseid, ja viimaseid koguni rohkem kui esimesi, sellepärast otsustasin seua küsimust katsete varal selgitada. Nii tekib küsimus: Kas on senini tarvitataivate meetoditega operatiivsel teel võimalik seda pahet kõrvaldada? — Selle küsimuse peale on minul rohke kliinilise materjali kaudu

enam või vähem korda lainud vastust leida.

R.

Omad katsed.

1. patsient: Must mära, segatõugu, 5 aastat vana, keskmises koharammususes, laukab ligi aasta. Saab hari-likku toitu, kuid haiguse ajal lahjemaks jäänud; muid haigust enne põdenud ei ole. Laukab tihti kõva häälega, iseäranis heina ja kaarte söömisel ~~juures~~ 3 - 5 min. tagant. Kliinikusse vastu võetud 15. sept. 1921.a. ja välja an- tud 27. sept. 1921.a. Oli kliinikus 12 päeva.

Lobune opereeriti 17. sept. Forsselli järelle järg- miselt: 16. sept. operatsiooniväli kõrisõlmest kuni poo- le kaelani ja kahelt poolt kuni vena ingularise rennide- ni habemenõuga karvadest puhastatud, veega pestud ja rü- tikuga kuivatatud. Selsamal päeval jäeti loom ka jootma- ta, et teisel, operatsioonipäeval joogiga kloraalbüdraa- ti sisse anda. Järgmisel päeval, 17. sept. ¹⁾ Ambritäie veega 50,0 kloraalbüdraati sisse antud, mida patsient hästi üra jõi, siis operatsioonilauale pandud.

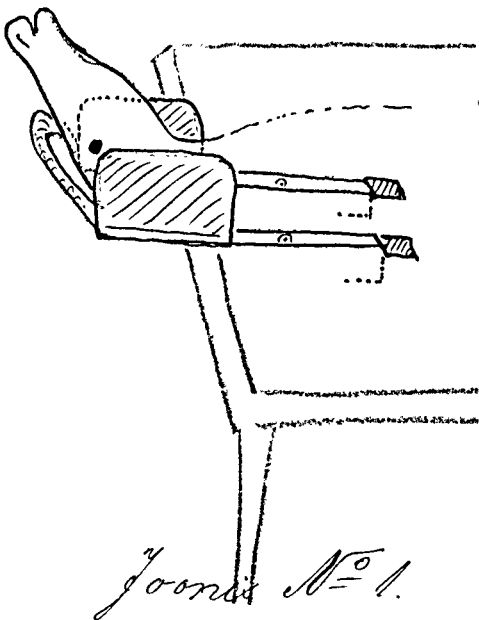
¹⁾ Operatsiooni laud. Operatsiooni laud, mil- le peal kõik oma katsed olen teinud, ja mida Tartu kirurgia-loomakliinikus tarvi- tan, on väga lihtne, seejuures aga üsna otstarbekohane. Nimelt seisab laud koos kahest lihtsast tugevasti ehitatud nelja jalaga puulauast, (vaata 1. pilt), pik- kus 2,80 meetrit, laius üksialt laual 0,87 meetrit - nii siis kokkupandult laius 1,74 meetrit ja kõrgus 0,66 m, mille pea- le veel 3 sm paksune madrats tuleb. Need kaks lauda on otstes raudhaakidega nii

№ 1-1



Операционный лауд ж.о. пациент
№ 20 лауд опереуимисерс 4 абрис.

ühendatud, et ühe suure laua moodustavad. Kahes tükist lasksin ma nimetatud laua sellepärast teha, et kergem oleks teda ühest kohast teise paigutada ja tarbeksorral võimalik ka ainult poolt lauda tarvitada. Peale selle on laua ääred varustatud raudrõngastega — kolm külgedel ja kaks otstel, — mille külge lauale pandud looma kergesti võib kinni siduda, nii kui pead, jalgu, ehk ka üle kera olevaid sidemeid võib kinnitada. Looma lauale panek sünnib õige hõlpsalt 3 — 4 paari käte abil. Lauale võib looma tõmmata igast küljest ja nimelt järgmisel teel: vastaspoole küljerõngastesse kinnitatakse kaks sidust, — kas nööri või rihma, — mille otsad üle laua teisele poole ulatuvad, sealt kõhu alt ümber looma ja tagasi rõngaste külge seotud otsteni. Hobune ise seatakse soovitava laua külge juurde 10 — 20 sm võrra laua eemale seistes; jalgadesse kinnitatakse terliini mahavõtmise-rihma, millega jalad alles siia kokku tõmmatakse, kui loom juba laual lamab, aga mitte enne, kui sest viidi võib loom laua äärde maha kukkuda, mis Tartu kliinikus mõnel korral juhtuski, kui jalarilma veel harjumata üliõpilased pidid hoidma. Jalarihma on juba seisu ajal hobusele külge pandud, sest et neid laual lamavale hobusele, kes jalgadega vehib, raske oleks jalgadesse kinnitada nende püüestiseks fikseerimiseks. On nüüd, nii nagu üleval nimetasin, hobusel rihma jalgades, sidused — üks rinna ja teine kubeme kohalt kõhu alt üle selja teisele poole laua võetud, siis asub, kui hobune raskem ja suurem, suuremgi otsa juurde üks abiline, kergemate loomade juures võib üks mees seda taita teise kaega teisest nööri otsast tõmmates. Siis on üht abilist tarvis hobuse pea juurde ja üht jalarihmade juurde. On kõik achal, tuleb kõikidel korraga tegevnisse asuda ja järgmisel silmapilgul lamab loom laual. Niisugune looma lauale võtmine pole kardetav ei loomale ega enesele ega mahavõtjatele, kuna teised mahavõtmise meetodid võivad teinud ühele või teisele hädsohtlikuks saada. Pean aga väga tähtsaks seesuguse laua kirjeldamisel üht asja toonitada, — nimelt ei tohi siin laua jalad mitte lauajala- vaheliste puudega seotud olla ja nimelt järgmistel põhjusel: mahatõmbamisel kaotab loom jal-



gu vastu ajada ja seejuures võib ta kergesti oma jala laua ja lauajala vahelpuu vahele pista ja niimoodi laualt mahapööramiseel jalalu murda. Esimene hobune, kes kõnesolevale lauale pandi, murdis tibia, sest siis oli ka ühenduspuu lauaalgaade pidavuseks pandud, mille aga koke peale seda kõrvaldasin, nagu sa pildil näeme, ja sest saadik pole ühtki sarnast õnnetut juhtumust enam ette tulnud. Lauajalad peavad juba niivõrt tugevad ja hästi nurkadesse kinnitatud olema, et vahepuid tarvis ei oleks. Olen välismaal nii mitmesuguseid ja kallihinnalisi operatsioonilaudu näinud, kuid praktilisemad kui Tartu kliiniku laud pole nad minu arvates ükski. Peale selle olen lauale "peapideme" juurde lasknud teha (vt. juures olev joonis), mida kergesti laua külge võib panna ja samuti ära võtta. Peapide on iseäranis otstarbekohane Forsselli lõikusel hobuse pea fikseerimiseks. Olen ainult mõned viimased lõikused peapidet tarvitades teinud, kuid leiata, et tema abil looma selili palju paremini kinni võib hoida kui ilma pidemeta.

Minu poolt tarvitatav laud on ju väga provisooriline ja teda tuleks nii mõneski asjas täiendada, nagu rattad või kua-
lid jalga alla ja rõngaste asemele laevahagid (*stap*) panna, kuhu palju lihtsam oleks siduseid ümber lüüa ja kinnitada. Riia kirurgia-kliiniku juhataja hra Brenzen tahab sellelaadilist kalduvat lauda konstrueerida, nagu ta sulle rääkis, kuid arvan, et liig raskeks läheb teda ühest kohast teise asetada.

Operatsiooniväli joodtinktuuriga üle pinseldatud ja operatsioon järgmiselt korra saadetud: (operatsiooniks tarvitaminevad riistad: steriil.marli, vatt, peenem ja jämedam siid ning sellele vastavad nõelad, skalpell, kuperkäärid, 2 taskidega pintsetti, 6 pikknäpitsat (küberle), 35 cm pikkune sond ja haava laiali hoidmise haagid, joodtinktuur ja kolloodium; jodoform-octor).

Nahk ja nahaalune kude keek kaelaalust, kõrisõl-
 mest hakates kuni poole kaelani 35 sm pikkuselt läbi lõi-
 gatud; nahk kahele poole selle lõike pikkuselt kuni vana
jugularise rennideni lahti prepareeritud, nii et kabel-
 pool kaelaalust olevad rinna- lõunapära muskliid nahast va-
 badena nähtavale tulid ja väljalõikamiseks kättesaadavad
 olid. Esiti parempoolne musc. sternomandibul. lahti pre-
 pareeritud, alumise laava otsa kohal risti läbi lõigatud
 ja teda ülespidi pea poole tõmmates lahti prepareeritud,
 - osalt sõrme, osalt skalpelliga, kuni vana max.ext. üle-
 jooksnud tema kõõluslisest osast ja lahtiprepareeritud
 lihast hästi pingula tõmmates ta kõõlus läbi lõigatud.
 Niisamuti kõrvaldatud parempoolne musc. sternomandibula-
ris; Edasi eraldatud m.m.st. thyreoid. ja str. hyoid., ja
 siis m. omohyoid. paremalt poolt ja niisama 15 sm pikku-
 sed tüki välja lõigatud nagu sternomandibulaaristel, vii-
 maks kõrvaldatud ka parempoolne nimetatud lihas. Verejooks
 läbilõigatud tuiksoontest kui ka tõmbeoontest oli kaunis
 tunduvalt, mida näpitspintseti pigistustega vaigistati. Kõõd
 haav tardunud verest puhtaks puhitud ja nahahaav 13 sii-
 di-sõimõmblusega kinni õmmeldud, alla otsa 2-sm avaust
 jättes tamponeerimiseks. Kogu operatsiooni ajal magas
 loom võrdlemisi rahulikult, ainult nahahaava lõikamisel
 reageerides. Haav kollodiumivatiga kaetud ja kaks jodo-
 form-estriga niisutatud tampooni haavasse kummalegi poo-
 le kõri pistetud. Patsient, lennalt maha võetud, läks

kloraalhüdraadi mõjul vaarudes omal jalal talli.

Haigusekäik:

- 18.IX. Üldine seisukord hea, t^o 37,8, küna ei hauka.
- 19.IX. Seisukord muutuseta, ... t^o 37,9, " "
- tampoon vahetatud.
- 20.IX. Haavast nõrejooks robke, tampoon vahetatud, t^o 37,8.
- 21.IX. Patsiendi seisukord endine, kuid katsub küna hau-
gata, mis aga korda ei lähe; t^o 37,5; tampoon va-
hetatud.
- 22.IX. Künahaukamise-katsed korduvad, muidu endine.
- 23.IX. Künahaukamise katseid ei tee, seisukord endine, nõ-
rejooks haavast vähenenud; t^o 37,4.
- 24.IX. Õmblusest välja võetud, haav oma pikkuses kinni käs-
vanud; tampoon kõrvaldatud ja uus pandud; t^o 37,5.
25. ja 26.IX. Haav paranenud; vähe nõrejooksu tampooni-avau-
sest; loom teeb künahaukamise-katseid, mis aga hüs-
ti korda ei lähe.
- 27.IX. Hobune omanikule välja antud, kaela valine kuju vä-
he muutunud, künahaukamist pole märgata.

Järeלקüsimise peale vastus, 11.nov.1922.a. (mil ope-
ratsioonist 2 a. 2 kuud möödunud): Vähe haukab, ei tee häält.

Tagajärg. Kõrvaldavad.

2.patsient: Mustjaskõrb lakk, 7 a.vana, 2 arsa.2 verss.
kõrge. Omaniku ütluse järele haukab üks aasta. Teisi hau-
kajaid kodus ei ole. Hobune on kliinikus ennem opereeritud
kurguvilistamise vastu Morgagni taskutest limahaba kõrval-

damisega; sellest peast terve, heas rammususes. Kliinikus võis haavamist harva tähele panna. Sisse võetud kliinikusse 17.nov. 1921.a. välja antud 1.dets. 1921.a. paranenud haavaga. Viibis kliinikus 14 päeva.

17.XI. Patsiendil karvad operatsiooniväljalt habemenõaga ära aetud, op.-väli pestud ja kuivatatud.

18.XI. Operatsioon tehtud Forselli järele, enne ämbri täie veega 75,0 kloraalhüdraati ära joote, mille hobune hästi ära jõi. Loom operatsioonilauale pandud ja lõikus sessama järjekorras tehtud, kui esimese juures. Kogu operatsiooni ajal magas hästi. Haava pikkus 35 sm, musklite pikkus, mis välja lõigatud, 25 sm, kaal 530,0. Verejooks lõikuse aegu val epoolne, veresooned kõberlega kinni pigistatud; haava peale 21 rõlm-õmblust pandud ja kollooidiumivatiga kaetud; haava alumisest otsast kaks tamponi sisse pistetud kummalegi poole hingekõri. Operatsioon kestis 38 min. 1½ tun- di pärast lõikust vaarus jalgadel kloraalhüdraadi mõjul.

Haiguseläik:

19.XI. Rõmmikul hobune rõõmus, sööb, küna ei hanka; et loom elava iseloomuga, temp. ei mõõdetud.

20. ja 21.XI. Seesama.

22.XI. Tampoon vahetatud, nõrejooks vähene; t° 38,4, puls 42; hingamine 18.

23. ja 24.XI. Patsient rahule jäetud, temp. ei mõõdetud.

25.XI. Tampoon vahetatud; nõrejooks suurem; t° 37,9;
p. 41; h. 18.

26. ja 27.XI. Patsient jäetud täiesti puutumata; küna ei
hauka.

28.XI. Patsient täiesti terve väljanägemisega; haav ilma
mädenemata ja õmbluste kohalt kinni kasvanud; õmb-
lused kõrvaldatud; haav pealt jodoformpulbriga
puistatud ja tampoon vahetatud; uus tampoon jodo-
form-eeteriga niisutatult haavasse pistetud.

29.XI. Haav pealt puistatud jodoformiga, muidu puutama-
ta jäetud; nõrejooksu pole, haav kuiv; tampoon
välja kukkunud.

30.XI. Haava-arm määritud salitsüülpastaga; nõrejooksu
pole.

1.XII. Loom omanikule tervena välja antud. Ei hauka.

Vastus 23.I 1923.a. (1 a. 2 kuud peale operatsioo-
ni): Loom täiesti terve, ei hauka. Haava koht ühtegi
looma iludust ei riku.

===== Tagejarg: Hea.

3.patsient: Kõrb ruun, 8 a.vana, kõrgus 2 arss.
2 verss; osteid; rohkem aastat haukab; laljapoolne; hau-
kamise põhjustest ei tea. 12. jaanuaril 1922.a. kliini-
kusse vastu võetud. haukab väga tihti, hambad tublisti
kulunud. Välja antud 28. jaan. 1922.a. Oli 16 päeva klii-
nikus. Lõikus tehtud 13. jaan. Forsselli järelle, — samuti

kui eelmiste juures. Laav 30 sm pikk, välja lõigatud 400 gr muskleid; 45 gr klornalhüdraati veega joodetud.

Raigusekäik:

- 14., 15. ja 16.I. Loom rõõmus; laav kuiv; nõrejooksu ei ole ja temp. normaalne.
- 17.I. Laav tursunud, t° 39,0; tampoon kõrvaldatud, tubli nõrejooks laavast, kus tampoon jodoform-estriga.
- 18.I. Tampoon vahetatud, t° 38,5.
- 19.I. Patsient paatunata jätud, t° 38,4.
- 20.I. Kiidid (22 tükki) välja võetud; laav kokku kasvanud; tampoon vahetatud; t° 38,6.
- 22., 23. ja 24.I. Laav jodoformpulbriga puistatud; nõrejooks vähene; tampoon iga päev vahetatud.
- 25.I. Tampoon välja libisenud; laavakoht salitsüülpastaga määritud; künahaukamist pole märgata.
- 28.I. Loom paranenud; omanikule välja antud.

Vastus (10 kunn peale lõikust): Loom täiesti terve,
 oi hauka.
 =====

Tagajärg: Hea.

4.patsient: Kõrb mära, 6 a. vana, segatõugu; 2 aars. 3 verss. kõrge; omakasvatatud; haukab 1 aasta. Teisi haukajaid kodus ei ole. Kliinikusse vastu võetud. Seedimine korralik. Haukab väga tihti, kuid söömisel mitte. Omanik arvab haukamise põhjuseks raske töö. Mära on tiine. Kliinikusse vastu võetud 17.1 1922.a. Valja antud tervena

28.I 1922.a. Ei hanka. 10-dal päeval pärast lõikust välja antud.

Opereeritud Forsselli järelle 18.I; enne 35,0 klo-
raalhüdraati joogiveega sisse antud; operatsiooniväli
päev enne seda karvadest puhastatud. Lõikus kestis 45 min.;
haava pikkus 30 sm; väljalõigatud musklid kaaluvad 360 gr.

Haigusel harilik, ilma temperatuuri tõusuta;
8-dal päeval niidid välja võetud; haav kokku kasvanud;
nõrejooks haavast väike. Hankamist ei ole märgata. Hobu-
ne 28.I 1922.a. tervena omanikule välja antud.

Vastus (1 a. 11 kuud peale operatsiooni) 10.dets.
1922.a. ja 9.nov.1923.a.: Ei hanka, hobune rammusam; lõi-
kekoht looma iludust ei riku; ei ole selle aja jooksul
lõikusest peale ühtegi haigust olnud.

Tagajärg: Hea.

5.patsient: Kõrb mära, 8 aastat van, kohalikku
segatõugu; Kõrgus 2 arss. 2 verss; ratsatüüpi; elava ise-
loomuga. Hobune hankab juba sest saadik, kui ostetud, ja
on sõjaväe oma rohkesti kaks aastat. Lõikhambad on tub-
listi kulunud; äge hankaja; heas rammususes; muidu täies-
ti terve; t^o 37,8; h. 14. Hobune 30. jaanuaril 1922.a.
kliinikusse vastu võetud ja 11 veebruaril tervena välja
antud, - nii siis 12 püeva kliinikus viibinud.

Operatsioon Forsselli meetodi järelle tehtud. Li-
haste väljalõikamise järjekord oli järgmine: esiti pa-
hem sternomandibulaaris, siis parem; siis sternohüoideus

N^o II - 1



Patsient N^o 6 enne lõikust

N^o III - 1.



Patsient N^o 6 enne lõikust,
kus korrad operatsiooniräajalt
aritud.

ja türeoidens ning lõpuks pahem ja siis parempoolne omohüoidens. Verejooks oli kaunis rohke, mida kõberlega korraldaks läks vaigistada, peale arter. thyreoid. sidumist. Haava pikkus 35 sm; väljalõigatud lihaste kaal 330 gr; lõikus kestis 25 min. Õmblusi sai haavale 23; haava alumine ots lahti jäetud tamponeerimise otstarbeks.

1., 2. ja 3. päeval peale lõikust olid temperatuur, pulss ja hingamine loomulikud, kuid 4. päeval peale lõikust tekkis haava ülemise otsa paistetus, mis ühe niidi kõrvaldamisega nõrest tühjaks jooksis ja alanes; siin eoli t° 39,0. 5., 6. ja 7. päeval temp., hing., p. normaalsed. Igapäev tampoon vahetatud; nõrejooks keskmine; 8-dal päeval niidid kõrvaldatud; haav kinni kasvanud; haavakoht salitsüülpastaga määritud. Peale operatsiooni kliinikus künahaukamist märgata polnud. Seadimis- kui ka muude organite tegevus oli loomulik. Haava lõõrumise ürahoidmiseks on hobune tagurpidi latris, kahe oheliku otsas. 11. veebruaril, nii siis 12-dal päeval pärast lõikust loom koju antud.

Vastus (1 aasta 9 kuu peale lõikust) 23. nov. 1923. a:
Haukab endiselt; lahjapoolne, hambad kulunud.
=====

Tagajärg: Mitterahuldav.

6. patsient: Must ruun; täht-ots, mõlemate tagumiste ja pahema esimese jala piirded valged, turjal sadula kohal 2 valget märki; 9 aastat vana, 159 sm kõrge; haukab

N^o IV - 1.



Patsient N^o 6 kaheksandol
päeval, kui niidid kõrvaldatud
peole lõikust.

N^o V - 1



Patsient N^o 6 kaks nädalat
peole lõikust.

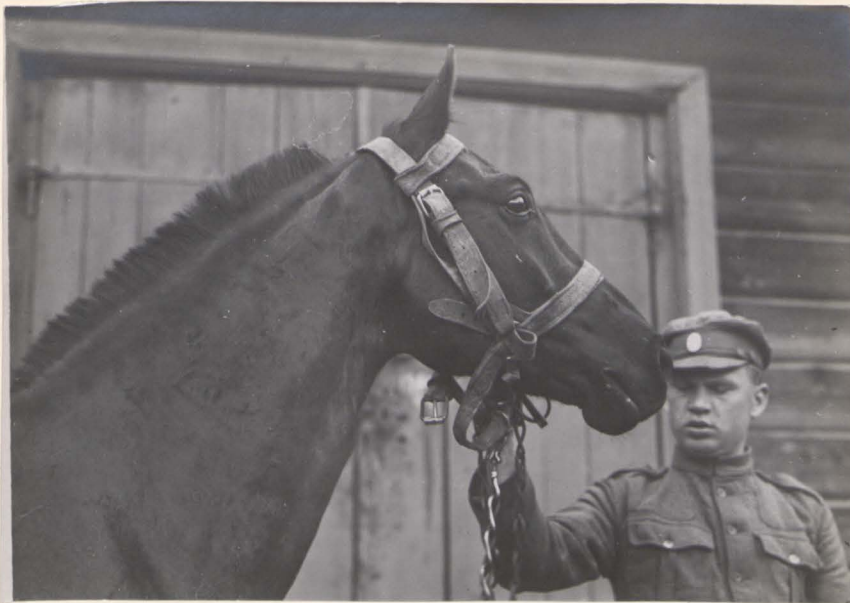
juba ammu, ostmisest saadik, t° 37,0; pulss 48; muidu normaalne; elava temperamendiga. Rukab tihti ja teeb häält. Kliinikusse vastu võetud 7.II 1922.a. ja välja antud 20.II 1922.a. Lõikus tehtud 8.II, — nii siis 12-dal päeval peale lõikust välja antud. See hobune on enne ja pärast lõikust fotograafitud (pildid nr.nr. II.1.III.1. IV.1. V.1. VI.1. VII.1 ja 2.)

Lõikus tehtud harilikus järjekorras Forsselli meetodi järele nagu eelmistegi juures. Verejooks oli keskmine, mille kõberlega kinni panin. Väljalõigatud musklid kaalusid 400,0; haava pikkus 35 sm ümber; lõikus kestis 45 min.

Haigusekäik:

- | | | | | |
|-----|---------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 9. | II.2-sel kom. | t° 37,1; | õhtul t° 40,6, | tampoon välja- |
| | | | | poole tõmmatud. |
| 10. | II.3-dal " | t° 38,5; | " t° 39,3, | tampoon vahetatud. |
| 11. | II.4-dal " | t° 38,1; | " t° 38,2; | tamp. vahetatud. nõrejooks haavast. |
| 12. | II.5-dal " | t° 38,3; | " t° 38,5; | tamp. vahetatud. |
| 13. | II.6-dal " | t° 38,3, | " t° 37,9; | "- "- |
| 14. | II.7-dal " | t° 38,7; | " t° 37,3, | "- "- |
| 15. | II.8-dal " | t° 37,9, | " t° 37,6; | "- "- |
| 16. | II.9-dal " | t° 37,7; | " t° 37,5, | niidid kõrvaldatud. |
| 17. | II.10-dal " | t° 37,4; | " t° 37,3; | |
- 18.kuni 20.II t° normaalne; haava koht salitsüülpastaga võitnud.
Välja antud tervena; kliinikus peale operatsiooni

N^o VI - 1



*Patsient N^o 6 kolm kuud
peale lõikust, kus operatsiooni
koht karvadega jälle katlunud.*

N^o VII - 1



*Patsient N^o 6 hõõsod
enne lõikust.*

N^o VII - 2



*Patsient N^o 6 hõõsod
kaks aastat peale lõikust.*

künahaukamist märgata ei olnud.

Vastus 23.nov. 1923.a. (1 aasta 9 kuud peale lõikust):

Ei hauka, ehk küll soisab teiste haukajatega ühes. Hambad
 =====
 tervenunud (vaata pilt nr.VII 1. ja nr.VII 2').

Tagajärg: Hea.

7.patsient: Kõrb mära, 9-aastane, kõrgus 2 arss.

2 verss., kohalikku segatõugu ratsa- tööhobune; keskmises rammususes. Ostetud; haukamine rohkem aastat kestnud. Oma-
 nik arvab põhjuseks igavuse talis seistes. Hobune haukab
 5 minuti jooksul 3 - 4 korda ja iga haukamine kestab 10 -
 - 15 sek. Hobune kliinikusse vastu võetud 9. III 1922.a.;
 operatsioon tehtud 10. III 1922.a.; 22.III hobune välja
 antud, s.o.13-dal päeval pärast lõikust. See hobune on
 fotograafitud piltidel Nr.II 2,III 2,IV 2,V 2,VI 2,VIII 1.
 2.3.4.

10.III lõikuseväli karvadest puhaks aetud ja
 operatsioon tehtud, enne hobusele 50,0 gr kloraalküdraa-
 ti $\frac{1}{4}$ penge vaega sisse andes, mille loom hästi ära jõi.
 Lõikus tehtud, niisama kui endised, Forsselli järele, lõi-
 kuselaul, kuid selle vahega, et siin loom laesoleva plo-
 ki abil jalust selili hoiti. Selsamal kombel ka kõik järg-
 mised Forsselli järele opereeritud hobused hoitud. Lõikus
 ise kestis 40 minutit; lõik 40 sm pikk tehtud, mida pä-
 raat 20 sõlmõmblusegakinni tuli õmmelda. Et hobusel uni
 peale lõikust veel ei möödunud, siis läks loom vaarudes

N^o II-2



Patsient N^o 7 enne lõikust

N^o III-2



Patsient N^o 7 enne lõikust,
mis karvad operatsiooni järgi
eetud.

talli koha peale. Väljalõigatud musklid kaalusid 510 gr.

Haigusekäik:

Temperatuur, pulss ja hingamine olid kogu aeg normaalsed. Esimene tampoon 4-dal päeval peale lõikust vahetatud ja edaspidi üle päeva. Lima- või nõrejooks haavast vähepoolne, 8-dal päeval niidid kõrvaldatud; haav ilma mädanemata kinni kasvanud, haav jodoformiga puistatud ja loom 10-dal päeval peale lõikust omanikule välja antud, kusjuures hobusel ainult haava alumine ots lahti, millest mah-^{haava} la sarnast nõret tilgub. Künahaukamise katseid peale lõikust ei olnud kõigil ajal märgata.

Vastus 17.XI 1923.e.(s.o. 1 aasta 8 kuud peale lõikust): Ei hanka enam, on tublimaks läinud; mingit häda peale lõikust ei ole olnud. Lõik hobuse iludust ei riku. Hambad tasanenud. (Vaata pilt VIII 1.2.3.4.)
Tagajärg: Hea.

8.patsient:
Punane ruun, 9 aasta vana, kõrgus 2 arss. 1 verss.; kohalikku segatõugu tööhobuse tüüpi. Ostetud paari aasta eest ja sellest saadik on omanik tema juures tähele pannud hankamist, mis ikka rohkemaks ja sagedamaks on läinud. Toiduks on olnud harilikult heinad, kaerad ja joogiks vesi; tööks harilik põllutöö. On seisnud teiste hobuste hulgas, kuid nendest mitte kellegi juures pole künahankamist ette tulnud. Kliinikus hankab hobune õige tihti: võtab küna äärest kui ka latripuudest kinni ja vajutab

N° IV - 2



Patsient N° 7 Nakersandol päeval
hui niidid kõrvaldatusel peale lõikust.

N° V - 2



Patsient N° 7 Kars näd. peale
lõikust.

vajutab häält tehes tugevasti peale, seejuures kaelaaluseid muskleid pingutades, mis ettepoole paisudes iseäranis nähtavale tulevad. Kobane on kõva haukaja. Kliinikus 3. - 15. apr. 1922.a. 10-dal päeval peale lõikust välja antud.

Operatsioon ~~sa~~ tehtud 5-dal aprillil. Lõikus ise sündis, nagu eespool kirjeldatud. Haava pikus 35 sm; väljalõigatud musklid kaalusid 362 gr, mis 25 sm pikkuselt välja lõigati; õmblusi peale pandud 24 sõlmikut. Operatsioon oli keskmiselt verine, kusjuures verejooks kõberle abil vaigistati; operatsioon ⁱkesmis 39 min.

Haigusekäik:

5.IV õhtupoole t° 38,1 ja pulss 34, - nõnda siis normaalsed.

6-12.IV. tampoone igapäev vahetatud; temperatuur kõikus 38,6 — 37,7 vahel.

13.IV. niidid kõrvaldatud ja haav piiritusega pestud ning jodoformpulbriga puistatud; sedasama tehtud ka 14. ja 15.IV ning loom tervena välja antud. Künahaukamist tervel kliinikus oleki ajal peale lõikust märgata pole olnud.

Vastus 9.XI 1923.a. (1 aasta 7 kuud peale lõikust):

Haukamist pole enam nähtud; loom kosunud. Mingit viga ei ole peale lõikust olnud. Haavakoht ei riku sugugi looma iludust.

Tagajärg: Hea.

N^o II - 2



Patsient N^o 7 võeti rind
peal lõikust, kus operatsi-
onikoht karradele jäle
kattunud.

9.patsient: Kõrb ruun, 8 aastat vana, 2 arss.kõrge, kohaliku segatõugu; heas rammususes; rõõmsa iseloomuga. Omaniku ütluse järelle haukab juba umbes pool aastat. Kliinikus võis näha, et patsient haukab õige tihti, ühe minuti jooksul 10 - 11 korda, hooti, ja teeb seal juures hankamise iseloomulist häält.

Eobune oli kliinikus 12. sept.—27 sept.1922.a., — nii siis 15 päeva. Lõikus tehti 13. sept., enne 35 gr kloraalhüdraati 5 pange vooga talle ära jootes, mida loom januga jõi, sest et teda enne seda 24 tundi joomata oli peetud. Operatsiooni ajal magas loom üsna rahulikult, reageerides ainult nahalõikamise puhul. Haava pikkus 35 sm; väljalõigatud lihased kaalusid 325 gr. Verejooks oli lõikuse ~~juures~~ aegu võrdlemisi väike. Operatsioon kestis 50 minutit. Haava peale 19 sõlm õmblust pandud ja siis kollooidiumvatiga kaetud ning, nagu harilikult, jodoform- eeteriga niisutatud marliga tamponeeritud.

Haigusekäik:

- | | | | |
|-----|-------|--|-------|
| 12. | sept. | temperatuur | 38,0. |
| 13. | " | " | 38,6. |
| 14. | " | " | 38,7. |
| 15. | " | " | 38,3. |
| 16. | " | homm. t° 38,1, õhtul t° 39,0. Haavanõret kogunenud; tampoon vahetatud. | |
| 17. | " | temperatuur | 37,7. |
| 18. | " | " | 37,8. |

N^o VIII - 1



Patsient N^o 7 kannad
enne lõikust.

N^o VIII - 3



Patsient N^o 7 kannad
üks aasta peale lõikust.

N^o VIII - 2



Patsient N^o 7 kannad
kahesoo kuu peale lõikust.

N^o VIII - 4



Patsient N^o 7 kannad
kaks aastat peale lõikust.

19. sept. temperatuur 38,2.

20. " " 37,8; tampoon kõrvaldatud.

21. " " 37,6; niidid kõrvaldatud.

22 - 27 sept. " normaalne.

15. sept. tegi haugamiskatseid, mis aga korda ei läinud; pärast seda kuni Kliinikust üraviimiseni haugamist märgata ei olnud.

Vastus 3.III 1923.a.: Haugab harvasti, kuidu endises rammususes ja muid vigu ei ole olnud. Paremini, aga mitte terve.

Tagajärg: Mitterahuldav.

10.patsient: Punane linalakk ruun, 5 aastat vana, 143 cm kõrge; temp.38,2, pulss 48 ja hingamine 12. Sööb ja joob hästi; haugab juba 14 aastat; haugab harva ja teeb seejuures iseloomulist häält; hambad loomuvastastelt kulunud. Viibis kliinikas 29 sept, kuni 11 okt. 1922.a. Operatsioon tehtud 30. sept., - nii siis 11-dal päeval enne väljaandmist.

Operatsioon tehti Forsselli järele nagu endistelegi, — loom selili lauale paigutatult kloraalhüdraati narkoosi all —, enne seda talle 35 gr kloraalhüdraati veega ära jootes. Lõikus oli kaunis verine; art.thyreoid. peale ligatuurid pandud. Haav 35 cm pikk, mis 26 sõlm õmblusega kinni õmmeldud; haav kolloodiumvatiga kaetud ja jodoform eetri-tampoonidega tamponeeritud.

Haigusekäik oli ilma temperatuuri tõusuta. Esime-

ne kord tampoos viiendal päeval vahetatud; 7-dal päeval oli aga loom haava kohati lahti hõõrunud, kuhu siis 3 uut õmblust pandi, mis aga tulu ei toonud. 9-dal päeval niidid kõrvaldatud, mil haav osalt lahti oli, ja haav pulbriga cortex.quer. ja alum.crud. üle puistatud. Granuleerumine läks hästi. Loom katsus hambaid vastu küna litsuda, kuid tõsist laukamisakti ei olnud; lõpuks jättis ka selle.

Vastus: Mitmekordse kirjaliku küsimuse peale vastust pole saanud. Lõppsaavutus teadmata.

11.patsient: Must ruun, 8 aastat vana, kõrgus 153 sm; lahjapoolne. Omaniku seletuse järel laukab loom juba 1½ aastat; esiti hakanud vähehaaval peale, nüüd ikka rohkem ja rohkem ja jääb ühtlasi lahjemaks. Keli aastat tagasi on hobusel olnud reumaatiline kobjapõletik, millest aga nüüd täiesti paranenud. Toit harilik: ristikeinad ja kaerad; kodus teisi laukajaid pole; loom oma kasvatatud. Temperatuur 37,5. Muudu lõik normaalne, kuid hankab õige tihti, hambaid küna hästi vastu vajutades ja seejuures iseloomulist hüält tehes. Viibis kliinikus 2.nov. — 17. nov.1922.a. Operatsioon 4. nov.

Operatsioon, nagu harilikult, laual tehtud, nimmistamiseks ½ ämbri veega 45,0 kloraalhüdraati joodetud ja operatsiooniväli vastavalt desinfitseeritud joodtinktuuriga. Karvad üks päev enne lõikust ära aetud. Haava pikkus 35 sm ja väljalõigatud mucklite raskus 400 gr. Vere-

jooks oli lõikuse ajal kaunis rohke. Art. thyroid. tuli ligatuuriga kinni siduda; haav 24 sõlmõmblusega kokku õmmeldud. Operatsioon kestis 50 minutit.

Kaigusekaid:

5. nov. temperatuur 37,7.
6. " " 37,5.
7. " " 38,3, haava nõre kogunenud, sellepärast tampoon vahetatud, kusjuures tublisti nõret haavast välja voolas.
8. " " 38,0, pulss 36; hingamine 12.
9. " " 37,8; "
10. " " 37,9, " 38, " 12.
11. " " 37,8, õmblused kõrvaldatud; haav kinni kasvanud.
12. " " 37,8.
13. " " 37,7; saliteülpastaga määritud.
14. ja — 17 nov. t^õ normaalne. Haukamist pole märgata. Hobune tervena omanikule kätte antud, ainult haava alumine ots oli lakti, kust vähe nõret välja imbus.

Vastus 23.nov.1923.a. (üks aasta peale lõikust):

Hobune oli künahaukamise täiesti jätnud. Võttis rohkem rammu, hakkas aga seda ametit 11 kuud peale lõikust uuesti.

Tagajärg: Mitterahuldav.

12.patsient: Tumerandjas ruun, 15 a., 2 aast. 12 v., kaal 21 puuda 4 nl. Ratsahobuse tüüpi. Sõjaväe-hobune. On seal ka teisi haukajaid. Haukab juba pikemat aega. Hoidub

lahjapoolse. Kliiniku vaatluse järel hakkab õige tihti ja neelab õhku, kuid ei lähe täis. Viibis kliinikus 6.nov. — 21. nov. 1922.a.

Lõikus tehtud 8.nov. harilikus korras Forsselli järel. Siin ei joonud loom temale pakutavat 45,0 klooraalhüdraati kõike ära. Lõikuse ajal oli kaunis rahutu. Verejooks lõikuse ajal oli vähepoolne. Läbilõigatud vere-sooned kõberlega kinni pigistatud. Haav 22 sõlmõmblusega kokku õmmeldud. Jodoformeetri-tampoonidega topitud ja kollodüümvatiga kaetud. Lihased, mis välja lõigatud, kaalusid 390 gr. Lõikus kestis 45 min.

Raigusekäik: Temperatuur kõik aeg normaalne: 37,2–38,0. Niidid kaheksandal päeval kõrvaldatud. Muidu haav kinni, kuid kaela keerus ühe õmbluse kohal fistel, kust nõret imbub. Haavakoht viinaga pestud ja jodoformi peale puistatud. Loom paranenult välja antud. Siin tuleb tähendada, et patsient kolmandal päeval peale lõikust juba katseid tegi ^{küna}kaugata, kuid ei läinud päris korda. Ka väljaandmise päeval võttis hammastega künast kinni.

Vastus 15. nov. 1923.a. (1 aasta peale lõikust):

Hakkab edasi, aga vähem.

Tagajärg: Mitterahuldav.

Märkus: Nimetatud hobune oli 22. I – 27. I 1923.a. kliinikus teine kord vaatluse all, et näha saada, kuidas ta hakkab. Omaniku ütluse järel olla ta lahjemaks jäänud selle peale vaatamata, et 10 nl. kaeru ja 15 naela heinu

päevas ära sööb.

Vaatlus: t° 37,6, p.42, h. 14.

Taukab esimese	15 min.	jooksul	3+5+3	korda; hüült ei tee.
" teise	15 "	"	3+4+2	korda; hüült tegi 1 kord.
" kolmanda	15 "	"	2+5+3	korda ilma hüületa.

Südamelöögid hästi kuulda ja pulss taigeli-
kult hästi tunda. Lahtevad limanahad punast-
roosakat värvi — loomulikud.

Peristaltika loomulik hea.

Väljaheide loomulik; mikroskoopiliselt järelevaatu-
sel selgus, et tomas leidub vähesel hulgal sclerostomum
equin. mune (4 - 5 muna objektklaasi peale). On märgata,
et heintesöömine hästi ei lähe. Teravad hambakillud ras-
peldatud. Kaalus vaatluse algul 21 pd. 8 nl. ja väljaand-
mise päeval 21 pd. 10 nl.

13.patsient: Kõrb mära, kuus aastat vana, 154 sm
kõrge, Rahuliku iseloomuga, lanjapoolne. Omaniku käes
märtsikuust saadik. Oetnud juba selle veaga. Nii haukab
hobune juba pikemat aega. Kliiniku vastu võetud 13. nov.,
välja antud 25. nov. 1922.a. Opereeritud 15. nov., - nii
siis 10-del päeval peale lõikust välja antud. Kliinikus
järelevaatusega tuli ilmsiks, et hobune võtab toidu suhu,
siis haukab küna äärt ja hakkab peale selle toitu sööma.
See kordub iga suutae järele. T° 38,2.

Operatsioon tehtud Forsselli järele. Joogiveega

pakutud 40,0 kloraalhüdraati, loom vastu ei võtnud, sel-
 lõpärast tuli megamapanemiseks võtta kloroformi, mida
 30,0 ära tarvitatud ja sellega rahuldav narkoos kätte saa-
 dud. Haava pikkus 25 - 30 sm; väljalõigatud tükid muskli-
 test olid 15 - 20 sm pikad ja kaalusid 330 gr. Operatsioo-
 ni ajal suurt verejooksu ei olnud. Haav 21 põlm-põlmusega
 kinni pandud ja karilikul viisil tamponeeritud.

Haiguselõik:

16.XI	10	37,5	
17."	"	38,0	
18."	"	37,9	
19."	"	38,7	
20."	"	38,5	tubli nõrejooks haavast;
21."	"	38,1	tampoon vahetatud.
22."	"	38,6	
23."	"	38,0	niidid välja võetud.
24."	"	38,0	kliinikust välja antud väikese alumise haavaga.

loom peale lõikust katseid hankamiseks ei teinud.
 Loom kaalus kliinikusse sisse võtmisel 23 p. 13 nl. ja
 väljaandmisel 23 p. 23 nl., s.o. + 10 nl.

Vastus 2. XII 1923.a. (13 kuud peale lõikust):

haukab vähem ja hästi tublimaks läinud. Haavakoht iludust
 ei riku.

Tagajärg: Mitterahuldav.

14= 14.patsient: Tumeraudjas mära, 8 a. vana, 154 sm

kõrge, kaalub 27 p. 27 nl. Kohaliku segatõugu tööhobuse tüüpi. Heas rammususes, kõva kehaehitusega, tulise iseloomuga. Haukab juba 2 aastat. Sõjaväe hobune, on teiste hankajatega ühes seisnud. Haukab tihti küna ja pillab toitu põrandale. Temp. 37,8.

Kliinikusse vastu võetud 20 nov. Opereeritud 23. nov. 13 päeva peale lõikust välja antud. Opereeritud lõikuse-laua, nagu harilikult enne 50,0 kloraalhüdraati 3 pange veega ära jootes, kuid mitte Forsselli järele, vaid Dieckerhoffi järele, kus ainult nerv. access. Villisii tükk ära lõigatakse, mis järgmiselt sündis: Karvad kahelt poolt kaela, peopesa suuruselt nr. sternomandib. ja sternocleidomastoid. vahelt ven. jugularis'e reanis selles kõrguses, kus vena maxil. extern. sternomandib. - kõõlusest ristamisi üle läheb, ära eetud. Siin tehti pikuti ven. jugularis'e reopast 6 sm pikkune haav nahasse ja nahaalusesse kudesse, kus siis tõmbilt prepareerides nerv. acc. Villisii üles otsiti ja paari sm pikkune tükk vahelt välja lõigati, nii paremalt kui pahemalt poolt. Haavad kolme sõlmõmblusega kinni tõmmatud, väikest avast alla haava nurka jättes tamponeerimiseks. Operatsioon kestis 40 min.

Haigusekäik: Temperatuur kõikus 37,4 - 38,4 vahel. Haav oli paar päeva kuiv, siis aga ilmne väike nõrejooks, mille järele tampoon tuli vahetada. 5 det., kui hobune

välja anti, ei olnud haavad veel täitsa kinni kasvanud, vaid väike nõrejooks kummastki haavast, kuid granuleerumine oli hea. Nii ei paranenud need palju vähemad haavad sugugi rutemini kui Forsselli lõikust käsitledes, mil haav 5 korda suurem. Eobune künehaukamise-katsed enam ei teinud. Kaalus väljaandmisel 27 pd. 15 nl.

Vastus 17.nov.1923 a.(1 aasta hiljemini):

lakkas haukema 8-9 kuud (NB) pärast lõikust!

Tagajärg: Mitterahuldav.

15.patsient: Tumekõrb ruun, 8 a.v., 148 sm kõrges, kaal 27 pd. 20 nl.kohaliku tööhobuse tüüpi; keskmises rammususes. Ostetud 3 kuud tagasi ja lauganud kohe küna. Haukab tihti kaertesöömisel ja pillab neid laiali.T^o37,5.

Kliinikusse vastu võetud 21 nov. Opereeritud 23. nov. ja välja antud 4 dets.,s.o. 12.päeval peale lõikust. Operatsioon tehtud Forsselli järele harilikul viisil,50,0 kloraalhüdraati a ümbri veega jootes,kusjuures loom hästi magas. Lõikus kestis 45 min. Haava pikkus 25-30 sm. Lihas- te kaal 325 gr. haava peale pandud 27 õmblust.

Kaigusekäik:

24. nov.	t ^o	38,5.	
25. "	"	<u>39,4</u>	tampoon vahetatud,kõ- va nõrejooks.
26. "	"	38,5	
	õhtul	<u>39,0</u>	
27.nov.	"	<u>39,9</u>	
28. "	"	<u>38,8</u>	

29 nov.	t ^o	<u>39,6</u>	Tampoon vahetud, kôva nõrejooks.
30 "	"	<u>39,2</u>	õmblused välja võetud, haav kinni.
1 det.	"	<u>39,0</u>	
2 "	"	<u>38,9</u>	
3 "	"	38,1	
4 "	"	37,9	

Kaal 27 pd. 20 nl. - 27 pd. 15 nl. (- 5 nl.)

Koju antud, kusjuures haukamist enam märgata ei olnud.

Vastus (1 aasta pärast) : Haukab õige arva.

Muidu loom tublim, ei pillu toitu.

Tagajärg: Mittlerahuldav.

16. patsient: Punane lauk ruun, 7 a. vana, kõrgus 2 ars. 4½ vers., kaalub 29 pd. 25 nl.; kohalikku segatõugu, heas rammususes; rahulik iseloom. Omaniku seletuse järel haukab 5-6 kuud. Teisi haukajaid kodus ei ole; t^o 38. Esimeste hammaste ääred tõmbid. Kliinikus haukab ligikaudu 7 korda minutis perioodiliselt ja teeb krooksuwat häält. Kliinikusse vastu võetud 18.I 1923 a.; opereeritud 19.I ja välja antud 2.II.23.

Operatsioon Dieckerhoffi järel; ner. access. Villisii resekteeritud kohaliku anesteesia all (Schleichi sulatis). Haavad 5 sm. pikkused, kumki kolme õmblusega kinni õmmeldud ja jodoform-estri tampooniga topitud. Operatsi-

oon kestis 45 min. Tagurpidi latrissse pandud.

Haigusekäik:

- 20.I. Sööb hästi; temper. 37,8.
- 21.I. Niisama; haukamist pole tähele pandud; t° 37,8.
- 22.I. Haavasse ilmunud nõre; temper. 37,8.
- 23.I. Haavast nõrejooks; tamponid välja libisenud,
temper. 37,5=38,1.
- 24.I. Unesti tamponeeritud; ei hanka, temp. 37,5.
- 25.I. Katsub haugata; teeb neelamisliigutusi, kuid ei
lähe korda; temp. 37,8; pulss 38; hingam. 12.
- 26.I. Tamponid vahetatud; väriseb, ei söö; temp. 39,5,
p. 52, h. 20; niidid välja võetud; haav õmbluste
kohalt kinni kasvanud; kompressid rinna ümber
(Bronchitis).
- 27.I. Kompress ära võetud; haavast nõre; t° 37,5 ;
p. 36, h. 12.
- 28.I. Raku; t° 37,6
- 29.I. Katsub jälle haugata; t° 37,5.
- 30.I. " " " t° 37,6.
- 31.I. ja 1.II " "

2. weebr. välja antud; haavad täiesti paranenud; temper. 37,5; kaal 29 puuda 5 naela.

Vastus (11 kuu tagant) : Haukab harva, aga ilma hädleta.

Tagajärg: Mitterahuldav.

17.patsient: Kõrb täkk, 10 a. vana; 157 sm.

kõrge, kaal 31 puuda 1 nael; heas rammususes. Sõiduhobuse

tüüpia Omaniku ütluse järelle haukab üle aasta, Kliiniku vaatluse järelle haukab väga tihti ja teeb häält. Valjaidheidete uurimisel leitud sclerostomum equinum mune. Vastu võetud kliinikusse 20.1 1923 a. Opereeritud Die - okerkoffi järelle 22.I ; siis teinekord 2.veebruari Forsselli järelle. Koju lastud 21.vebruaril, s.o. 19-ndal päeval pärast lõikust. Lõikus uuesti korraldatud sellepärast, et nerv.access. lõikus ei annud rahuldavat tagajärge. Toon siin terve haigusekäigu mõlemate lõikuste järelle.

Haigusekäik: Peale nerv. access. lõikust

23.I. Peale kaeraportsjoni arasõtmist võtab küna äärest kinni; ilma hääleta; temp. 37,4.

24.I. Haavast väike nõrejooks; temp. 37,8.

25-28.I. Looma seisukord endine, temp. normaalne, kuid katsub hingata ilma hääleta.

29.I. Niidid välja võetud; temper. 37,1.

30.I. Haukab 15 min. jooksul 13 korda ja teeb häält; temp. 37,6.

31.I -1.II. Haavadest nõre 3-% perhüdrooliga puhastatud ja tamponeeritud; temp. 37,1.

2.II. Et haukamine ära pole jäänud, sai uuesti operatsioon tehtud Forsselli järelle, seejuures, nagu teada, kõrvaldades 4 paari lihaseid 545 gr. raskuses. Haava peale pandud 20 õmblust ja alumisest lahtisest haava otsast jodoform-estriga niisutatud kaks tampooni ühele ja teisele poole kõri pistetud; temp. 37,2, õhtul 37,9.

3.-6.II. Haava ümber pundu, ime tekkinud; t° 37,4 -38,0

- 7 - 8.II. Haavast tilgub halli mädaga nõret; t° 37,7
- 9.II. Kõrisõlme kohalt õmblus rebenenud; haav lahti sellest kohast; teised niidid kõrvaldatud; haav kinni kasvanud.
- 10-15.II. Jga päew haav puhastatud perhüdrooliga ja pulbriga cort.querc.; alum.crud. pulv. puistatud. Granuleerub hästi. Hobune enam ei hauka; temp. normaalne.
- 21.II. Haav kuiv; esimesed haavad täiesti paranenud; omnikule välja antud paranemisel.

Vastus 20 nov. 1923 a. (10 kuu pärast); Ei hauka enam, sööb hästi. Lõikusekoht looma iludust ei riku.

Tagajäre: Hea.

18.patsient: Kõrb ruun, 14 a. vana, 149 sm. kõrge, ratsapolgu hobune. Haukab tihti, ei tea, mis ajast. Kliiniku vaatluse järele võtab süles künast 5-6 korda minutis kinni ja teeb krooksuwat haalt. Kliinikusse vastu võetud 15.I.23a., lõikus 16.I; wälja antud 29.I 23.

Lõikus Forsselli järele, nagu harilikult kloraalhüdraati-narkoosi all (45 gr. per os. jöögiga). Paranes ilma t° tõusuta.

Vastus 19 nov. 1923 a. (10 kuud hiljemini). Ei hauka.

Tagajärg: Hea.

Haavakoht iludust ei riku.

19. patsient: Raudjas ruun, 10 a. vana, 2 ars.1
vers.kõrge, kaal 22 pd. 25 nl. Kohalikku tõugu, tulise
loomuga. Haukab 8-12 korda minutis, ühe-kuni kahe minuti-
lise vaheaja järele. Keskmises rammususes. Oli kliinikus
13.II - 26.II. 1923 a. Lõigatud Diekerhoffi järele 15.II,
nii siis 11-dal päeval välja antud.

15.II. Opereeritud kohaliku anesteesia (Schleichi lahust
naha alla) all ja mõlemalt poolt nerv.accessor.

Villiisi resekteeritud. Haavad 5-6 sm. pikad. Ope-
ratsioon kestis 55 min. Siin oli iseäralik see, et pahem-
poolne nerv.acc. Vill. oli otse naha all, mis aga muidu
muskli dorsomedial-küljel musc.sterno-mandibul. on. Kumb-
ki haav 3 õmblusega kokku tõmmatud, alla otsa avausi jättes
tampoonide panemiseks.

Haigusekäik :

16.II. Haavadest jookseb vähe nõret; temper. 38,2.

17.II. Haavad pealt kuivad. Tampooni meelega liigutatud,
et nõre võiks välja voolata; t° 38,3

18.II. Väike nõrejooks haavadest; tampoonid vahetatud;
t° 38,4 - 38,8.

21.II. Haava alumise otsa juures paremal pool abscess.
haavad pestud perhüdroliga; uued tampoonid; t°
38,7.

22.II. Rahu; t° 37,5.

23.II. Õmblused välja võetud; haav pulbriga puistatud;
temperatuur 37,6.

24.II. Haavadest väike nõrejooks; tampoonid jätetud vanad;
temperatuur 37,7

25-26.II. Patsient katsub haugata; haavad puhastatud; granu-

latsioon hea; nõret vähe; temper. 37,8; välja antud.

Vastus 17.XI 1923 a. (9 kuu pärast): Haukab
edasi.

Tagajärg: Mitterabuldaw.

20.patsient: Hall mära, 9 aastat vana, kõrgus 147 sm, kaal 22 pd. 15 naela. Kohaliku tööhobuse tõugu. Keskmises keharammususes. Elava loomuga; to 37,3. Haukab juba 4 aast., omaniku sõnade järele. Haukab minuti jooksul 8-10 korda söömise aegu, nagu kliinikus tähele wõis panna. Kodus teisi hankajaid ei ole. Viibis kliinikus 26 jaan. kuni 12 veebr. 1923.a.

Operatsioon tehtud Dieckerhoffi järele, nerv. acc. Villiisi resektsioon, 29.I. Nii siis viibis kliinikus peale operatsiooni 15 päewa.

Opereeritud lõikuselaul Schleichi lahusega kohaliku anesteesia järele. Operatsioon kestis 50 min.

Haigusekäik:

30.I. temp. 38,8; katsub haugata, kuid häält ei tee.

31.I. " 38,1 " " " " "

1.II. " 38,5; tampoonid vahetatud, ei hauka.

2.II. " 38,5 " " " " "

3-6.II. " 38,0-38,3 ülepäeväti tampoonid vahetatud.

6-12.II" 37,5-37,3; väike nõrejooks haavadest, niidid kõrvaldatud ja nende kohalt haav kinni kasvanud. Teeb katseid haugata.

Vastus 9.XI. 1923.a. (10 kuu tagant):

Haukab, aga vähemal mõõdul kui enne.

Tagajärg: Mitterahuldav.

21.patsient: Mustjaskõrb ruun, 3 aastat vana; kõrgus 2 arss. 2 verss. Haukab küna 5-6 kuud. Teisi haukajaid kodus ei ole. Patsient lahjapoolne. Kliinikus võis tähele panna, et väga tihti ei hauka - perioodiliselt 3-4-korda min.

Viibis kliinikus 2.II - 16.II 1923 a.

Operatsioon 4.II Dieckerhoffi järele; nerv. acc. Vill. läbilõigud. Haigusekäik normaalne, ilma temperatuuri tõusuta. Peale lõikust künahaukamise-katseid ei teinud.

Vastus 9 kuud hiljem: Haukab edasi kuid vähem.

Hästi rammu enam ei võta.

Tagajärg: Mitterahuldav.

22. patsient: Must ruun, 7 aastat vana, kõrgus 2 arss. 3½ verss. Tööhobuse tüüpi; keskmises rammususes. Haukab juba 4 aastat. Kodus aga selles külas haukajaid ei ole. Haukab iseäranis söömisel. Kliinikus võis tähele panna, et patsient süües väga tihti haukab, 17 korda 5 min. jooksul ja teeb selle juures iseloomulist krookuvat häält. Peale neelamist enne ei hauka, kui unesti heinu suhu ei ole võtnud.

Viibis kliinikus 5.II - 19.II 1923 a.

Operatsioon tehti 7.II, Schleichi lahusega ope -
ratsioonikohta anesteseerides, resektsioon: nerv. acc.
Viliisi.

Operatsioon kestis 47 min. Edaspidine haiguse -
käik midagi iseloomulikku ei paku, temper. kõrgus 37,5;
kõige kõrgem 11.II, s.o. 4-dal päeval peale lõikust, tempe-
ratuusr 38,7; niisama pulss ja hingamine normaalsed. Sõi
kõik aeg hästi, kuid tegi tihti künahaukamise-katseid, mis
aga hästi korda ei läinud. 19.II, kui loom omanikule kätte
anti, olid õmmeldud kohalt haava ääred kinni kasvanud, kuid
lahtijäetud nurgast imbus mädast nõret. Granulatsioon hea.

Vastus 20.XI 1923 a. (9 kuud hiljemini): Haukab,
kuigi natukene vähem.

Haavakoht iludust ei riku.

Tagajärg: Mitterahuloldav.

23.patsient. Kõrb ruun, 5 a. vana, 148 sm. kõrge.
Lahjapoolne. Haukab ligi aasta, õige tihti. Teisi haukajaid
kodus ei ole. Kaal 27 pd. 6 nl. Vagase iseloomuga; tempe-
ratuur 37,7. Haukab, nagu kliinikus võib tähele panna, 42
korda kolme minuti jooksul, s.o. 14 korda minutis. Viibis
kliinikus 19.II-10.märtsini 1923 a.

Opereeritud 22.II 1923 a. n.n. acc. Vill. ja teine
kord 26.II 1923 a. Forsselli järele.

Nii siis tehti temal kahekordne lõikus, sellep.
toon haigusekäigu täielikult peale mõlemaid lõikusi.

22.II opereeritud Schleichi lahusega anesteseeritud kohtadel ja nn. acc. Villisii resekteeritud. Lõikus kestis 28 min. Sellesama päeva õhtu poole kannatas patsient koliiki käes, tihti maha heites ja alles tõustes. Peale 10 gr. Tinct. opii simpl. ühes ol. ricini'ga 400,0 sisseandmist paranes haige ja jäi rahulikuks. 23.II temp. 38,2, muidu kõik korras, kuid haukab küna kuni 10 korda minutis.

24.II. Temper. 38,8 sööb, joob hästi, kuid haukab küna, ilma hääleta.

25.II temper. 37,5. Muidu rõõmus, haukab küna 8 korda minutis.

26.II " 37,8. Et patsient nii ajuti küna edasi haukab, otsustasin teha Forsselli järele radikaalsemalt lõikust, mis ka korda saadeti üldis juhiste (reeglite) järele, enne aga esimese operatsiooni puhul tehtud haavu jodtinctuuriga niisutatud tamponidega toppides, millest käesolev operatsioon risti läbi tehtud. Kaelaaluse naha lõigu pikkus 25 sm., mille kaudu musklid kõrvaldatud 480,0 raskuses ja haav 20 sõlm-õmblusega kinni õmmeldud.

Operatsioon kestis 35 minutit.

27.II. Temper. 38,1; haukamist pole nüüd märgata.

28.II. " 37,9; haavad kuivad.

1.III. " 37,6 " "

2.III. " 36,6; haavadest väike nõrejooks.

3.III. " 37,9; on märgata jälle künahaukamise-katseid.

4.III. " 37,5; haava alumisel otsal pundumine (oedema).

- 5.III. temperatuur 37,5; niidid kõrvaldatud, haav kinni kasvanud.
- 6.III. " 37,7; haavast nõrejooks, tampoonid vahetatud.
- 7.III. " 37,4; märgata haugamiskatseid.
- 8.III. " 37,4; haugab 6 - 7 korda minutis ja kuulda vähe krooksuvat häält.
- 9.III. " 37,5; haavad paranenud, haugab väikeses häälega.

Haige koju antud, 34 naela kergemaks jäänud.

V a s t u s 17 nov.1923 a.(8 kuud hiljem): Haugab
niisama kui enne. Täiesti mitte ühtegi
tagajärge lõikusest!

Omanik lisab vastuse juurde, et täiesti mahavisatud raha.

T a g a j ä r g : Mitterahuldav.

24. patsient: Linalakk raudjas mära, 3 a.vana, 142 sm kõrge. Haugab ligi aasta ja jäävat kõhnemaks. Kohaliku tööhobuse tüüpi. Raskus 16 pd. 30 nl. Kõhnavõitu; temperatuur 37,8. Viibis kliinikus 22.II - 15.III. Opereeritud n.n.acc.Vill. 23.II 1923; Forsselli järele 3.III 1923.

Schleichi sulatisega lokaalne anesteesia tehtud ja mõlemal pool kaela 5 sm pikkuste haavade kaudu n.acc.Vil- lisii tema musklisse sternomandibular. mineku kohalt 1 sm pikkune tükk välja lõigatud. Haavad kumbki 4 sõlmõmblusega kinni õmmeldud, alla otsa avausi jättes tamponeerimiseks. Lõikus kestis 23 minutit.

24.II. Haugab küna 4 - 6 korda minutis, t^o39,2; söögiisu hea.
25.II. " " 6 - 8 " " t^o39,0.
26.II. " " " " " t^o37,8.

- 27.II. Tampoonid vahetatud; t° 37,8.
- 28.II. Haavad püntumata jäetud; t° 37,6.
- 1.III. Tampoonid uuendatud; t° 37,7.
- 2.III. Niidid välja võetud, haavad kinni; t° 38,5.
- 3.III. Operatsioon Forsselli järele. Haav 30 sm pikk, kinni õmmeldud 23 sõlmõmblusega. Lõikus kestis 45 min. Loom magas kogu operatsiooni ajal hästi, sest enne lõikust jõi veega 35,0 kloraalhüdraati. Väljalõigatud lihaste raskus 287,0.
- 4.III. Künahaukamist pole märgata; t° 39,2.
- 5.III. t° 38,1.
- 6.III. t° 38,6.
- 7.III. Tampoonid vahetatud; t° 39,1.
- 8.III. Rahu; t° 38,3.
- 9.III. Tampoonid välja libisenud, endised haavad kinni kasvanud; t° 38,4.
- 10.III. Haavast mädane nõrejooks; t° 38,4.
- 11.III. Niidid kõrvaldatud, haav kinni; t° 38,0.
- 12-14.III. Haav paranenud; t° 38,1.
- 15.III. Haav kniv, välja antud; haukamist peale teist operatsiooni märgata ei ole.

Vastus 20.XII 1923 a.: Haukab edasi, kuigi vähemal määdul.

Haavakoht ei ole märgatav.

Tagajärg: Mitterahuldav.

25.patsient. Must täkk, 8 a. vana, 152 sm kõrge, kaalub 25 puuda. Kohaliku tööhobuse tüüpi, elava iseloo-

muga. Ostadud pool aastat tagasi juba selle veaga, mis nüüd päev-päevalt enam hakkab korduma; on seisnud teiste hobustega ühes tallis, kuid teised ei huka. Temp. 38,5. Hobusel on preid kõigis jalgades ja müdanev piirdesõtk. -----

Kliinikus hankab loom tihti 5 - 6 korda minutis küna ja teeb sellejuures iseloomulist häält.

Viibis kliinikus 26.II - 15.III 1923.a. Opereeritud 28.II Forsselli järele.

27. veebruaril hobune ette valmistatud lõikuse tarvis: kaela-alune puhtaks astud habemanoaga kärvadest ja piirdesõtk peale vajutav side pandud ning prei salitsüülsalviga sisse määritud.

28. veebr. hobusele joogiga antud 25,0 kloraalhüdraati. Lauale pandud ja peale seda kohalik anesteesia tehtud Schleichi sulatisega. Lõik oli 30 - 35 sm pikk, ja musklite raskus, mis välja lõigatud, oli 420,0. Haava peale pandud 23 õmblust. Operatsioon kestis 38 minutit.

Raigusekäik:

- | | |
|---|----------|
| 1.III. Hankamist pole märgata; | t° 38,2. |
| 2.III. " " " | |
| väike nõrejooks haavast; | t° 37,0. |
| 3.III. Hankamist pole märgata; | t° 38,1. |
| 4.III. Seesama; | t° 38,4. |
| 5.III. Tampoonid vahetatud, vähe nõret; | t° 38,0. |
| 6.III. Jäetud punitumata. | |

7.III. Niidid välja võetud; t° 38,4.

8.III. Tampoonid vahetatud, t° 39,2.

9-15.III. Haav paraneb, nõrejooks; t° 37,8 - 37,2 vahel.

Välja antud 15.III. Ei hauka. Kaal 24 pd. 15 nl.

Vastust ei ole saanud.

Tagajärg: Teadmata.

26.patsient. Raudjas ruun, 6 a. vana, 156 sm kõrge, kaalub 23 pd. 27 nl. Heas rammususes, kohaliku tööhobuse tüüpi; t° 37,9. Omaniku ütluse järelle haukab loom pikemata aega, igatahes üle aasta. Eakanud haukama aegamööda ikka rohkem ja rohkem, kuna praegu väga tihti haukab. Kodus teisi haukajaid ei olla. Toit harilik kaur ja hein. Kliinikusse vastu võetud 26.II. Opereeritud 28.II ja välja antud 10.III 1923 a. Haukab 5 - 6 korda minutis. 27.II loom ette valmistatud operatsiooniks ja 28.II opereeritud Forsselli järelle, enne 45,0 kloraalhüdraati pange veega jootes. Haav umbes 30 sm pikk ja musklite kaal, mis välja võetud, 410,0. Operatsioon kestis 48 min. Haav 23 niidiga õmmeldud.

Haigusekäik oli järgmine:

1-4.III. Ei hauka; t° 38,1.

5.III. Tampoonid vahetatud; t° 37,5.

6.III. Rahu; t° 38,5.

7.III. Niidid välja võetud, haav hästi kinni kasvanud, t° 38,3.

8-9. III. Väike nõrejooks; t° 37,7.

10.III. Haukamist kõik aeg peale lõikamist märgata ei eole.

Haav hästi kinni kasvanud, nõnda et hobust juba

11. päeval peale lõikust võis välja anda. Kaal

23 pd.19 nl. (- 8 nl.)

Vastus 29.XI 1923. a.: Hobune täiesti terve; rammusam kui

=====

enne.

=====

Lõikuse koht iludust ei riku.

Tagajärg: Hea.

27.patsient. Punane kimmel mära, 6 a. vana, 146 sm,

kaal 24 puuda. Kohaliku tööhobuse tüüpi, heas rammususes;

t^o 38,7. Omaniku ütluse järgi hakkab loom juba 3 a.

Esimesel aastal kõvasti, teisel vähem ja kolmandal aastal

jällegi õige tihti. Selle hobuse ema on ka puud haiganud.

Kliinikus võis tähele panna, et loom õige tihti kaertesöömisel hakkab 6 - 8 korda minutis.

Viibis kliinikus 6 - 19. III 1923.a. Opereeritud

Forsselli järgi 9.III 1923.a. 8.III oli loom ette val-

mistatud lõikuseks ja 9.III pange veega 50,0 kloraalhüd-

raati ära joodetud. Siin juhtus lõikuse aegu äpardus, ni-

melt sai parempoolse musc. sternomandibular. kõõluslise

osa prepareerimisel vigastada ven. jugularis, millest siis

rohkesti verd tuli, mis aga kobe kõberloga kinni pigista-

ti ja operatsioon lõpuni viidi. Kui nüüd kõberle katki-

lõigatud tõmbsoonelt võetud, tuli jälle verejooks, mida

siis peenikese siidi ja nõelaga tuli kinni õmmelda, mis

kahe õmbluse tegemisega korda läks. Naava pikkus 35 cm.
Välja-lõigatud lihaste raskus 350 gr. Naava peale pandud 21 õmblust.

Haigusekäik.

10.III. Naavast tuleb verist;	t ^o 39,6.
11.III. Niisama;	t ^o 38,8.
12.III. Nõrejoeks rohke;	t ^o 38,8 hom. t ^o 40,7 õhtu.
13.III. Nõre omandab kollaka värvi;	t ^o 38,9.
14.III. Niisama;	t ^o 38,4.
15.III. Tampoonid vahetatud;	t ^o 39,2 hom. t ^o 38,6 õhtu.
16.III. Õmblused välja võetud; naav kinni kasvanud peale ülemise osa;	t ^o 39,6 hom. t ^o 38,4 õhtu.
17.III. Seisukord endine;	t ^o 39,6 hom. t ^o 38,3 õhtu.
18.III. Seisukord endine, temperatuur normaalne,	t ^o 37,8 hom. t ^o 37,0 õhtu.
19.III. välja antud, paranenud, ei hauka.	

Kaal 24 pd. 5 nl. (+ 0 nl.)

Vastus 10.XII 1923.a. (10 kuud peale lõikust): Haavamine
täiesti kadunud. Endine rammusug tegasi. Tõnab.
Lõikuse-koht iludust ei riku.

Tagajärg: hea.

28.patsient: Funane mära, 3 a. vana, 145 cm kõrges;
raskus 18 pd. 20 nl; t^o 38,3. Omaniku sõnade järelle haakab

hobune juba paar aastat. Loom keskmiselises ^{keha} raskuses. Kliinikuvaatlemine näitas, et loom inimese juuresolekul hääneb haugata, kuid salaja vaadeldes võib märgata, et 4-5 korda minutis küne äärest kinni hakkab ja krooksuvat häält teeb. Omanikul teisi haukajaid tallis ei ole.

Kliinikus viibis loom 9.III 1923.a. kuni 22.III. 12.III tehtud lõikus Forsselli järele, enne 25,0 kloraalhüdraati pangetäie veega ära jootes. Haava pikkus 25 sm ja haav 21 sõlmõmblusega kinni õmmeldud. Väljavõetud muskolid kaalusid 405 gr. Lõikus kestis 30 min.

Haigusekäik:

- | | |
|---|---------------|
| 13.III ja 14.III. Haav kuiv; | t° 38,8. |
| 15.III. Tampoon vahetatud; | t° 38,9. |
| 16. ja 17.III. Haavast tilgub valkjat nõret; | t° 38,3. |
| 18.III. Tampoon vahetatud; | t° 38,2- |
| 19.III. Niidid välja võetud, haav kinni kasvanud; | t° normaalne. |
| 20.III. Haukamist peale lõikust märgata ei ole. | |
| 22.III. Loom omanikule paranemisel välja antud. | |
| Kaal 18 pd. 25 nl. (+ 5 nl.) | |

Vastus 10 kuud peale lõikust: Ei hanka. Näidatud 21.I 1924.a. Haavaaht vähe märgatav.

Tagajärg: Per.

29.patsient. Raudjas ruun, 7 a. vana, 156 sm. Sõjaväest. Kaalub 22 pd. 15 nl. Ratsahobuse tüüpi. Haukab 3 aasta jooksul sest saadik, kui rügementi toodi, t° 37,4.

Hambad kõvasti kulunud. Haukab 10 korda minutis.

Viibis kliinikus 13 - 25. III 1923.a. Opereeritud 15.III. Lõikus tehtud harilikul viisil Foreselli järele, enne jootes 35 gr kloraalhüdraati poole pange veega, millest $\frac{1}{2}$ pange ära jõi. Haav tehti 35 sm pikk. Muskliid kaalusid 450 gr.

NB. Pahempoolse omohüoiduse väljalõikamisel art. carot., mis mitte loomulik kohal, pikuti 1 sm pikkuselt lõhki lõigatud, mille tagajärjel veri kaares välja purskas. Verejooks kõõrlega kohe vaigistatud ja peale art. carot. haava kinniõmblemist peenikesse niidi ja nõelaga jäi verejooks täiesti ära ning võis jälle edasi opereerida. Pärast ühtegi paha tagajärge sellest haava paranemisele ei olnud.

Lõikehaav õmmaldud 21 niidiga. Operatsioon kestis 40 min. Lõikuse ajal 15 gr kloroformi uimastamiseks tarvitatud. Magas hästi. Suuremat verejooksu ei olnud.

Haigusekäik:

- | | |
|---|----------------------|
| 16.III. Nõret tuleb haavast vähe. Silmad rühmast boorveega puhitud; | t ^o 38,1. |
| 17.III. Seisukord endine, söögiisu vähene; | t ^o 38,9. |
| 18.III. Haavast kollakaspunane nõre, lampoon vahetatud, | t ^o 39,3. |
| 19.III. Söögiisu parem, | t ^o 37,2. |
| 20-25.III. Isesüralikku ei ole, t ^o normaalne. | |

Haukamist peale operatsiooni ei ole. Välja antud.

Vastus 10.I.1924. (10 kuud peale lõikust):

Ei hauka enam. Muidu terve. Õikus ilu ei riku.

Tagajärg: Hea.

30.patsient. Punane linalakk ruun, 6 a. vana, 150,5 sm kõrge, kaal 22 pd. 30 nl. Heas rammususes, t° 37,7. Haukab juba üle poole aasta. Haukab iseäranis kaertesöömisel tihti, 4 - 5 korda minutis.

Viibis kliinikus 18.III - 27.III. 1923.a.

Operatsioon 19.III. Enne operatsiooni pakutud joogiga 35,0 kloraalhüdraati, millest ainult poole ära jõi. Narkoosi süvendamiseks veel 8,0 kloroformi tarvitatud. Haava pikkus 35 sm. 21 õmblust peale pandud. Väljalõigatud musklite kaal 440,0. Operatsioon kestis 31 min.

Haiguseläik:

20.III. Haava aboraalne ots pundunud; hobune katsub lau-
gata; t° 38,0.

21.III. Seesama; t° 37,8.

22.III. Paistetud vähe suurem, tilgub verist nõret; t° 38,0.

23.III. Paistetud kadenud, tilgub kollast nõret; t° 38,1.

Tampoon välja võetud!

24.III. Haavast tilgub venivat nõret. Mikroskoopiliselt uuritud ja leitud palju mahlaraku kesi; t° 37,6.

25.III. Seisukord endine; t° 37,5.

26.III. Õmblused välja võetud (8. päev); t° 38,2.

27.III. Heige paranemisel. Omanikule välja antud. Haukamist märgata pole. Kaal 22 pd. 30 nl.

Vastus 15.XII 1923.a. (3 kuud peale lõikust):

Ei hauka enam; rammusam. Lõikusekoht looma iludust ei riku. Omanik tänab.

Tagajärg: Hea.

31.patsient. Tumepunane ruun, 6 a. vana, 147 sm. Veehobuse tüüpi; heas rammususes. Kaalub 23 pd. 25 nl.; t° 38,5. Haukavat juba üle aasta. On sellesama omaniku päralt, kelle oma on nr. 30.

Kliinikuvaatlusel selgub, et patsient haukab 3-4 korda minutis.

Kliinikus viibis hobune 15.III - 27.III. 1923.a. Lõikus tehtud 19.III 23. Enne lõikust jõi patsient 3 ämbrit vett ühes 35,0 kloraalhüdraadiga ära ja tagas võrdlemisi hästi. Lõikus kestis 40 min. Haava pikkus 35-40 sm. Muskli te raskus 375,0. Omblusi sai haavale 22.

Raigusekäik:

- | | |
|---|-----------------|
| 20.III. Katsub haukata, tilgub verist nõret; | t° 38,1. |
| 21.III. Tampoon vahetatud; | t° 38,4. |
| 22.III. Katsub haukata, tampoon vahetatud; | <u>t° 39,4.</u> |
| 23.III. Tilgub mada, uus tampoon; | t° 38,2. |
| 24.III. " " haukab ilma haületa; | t° 37,8. |
| 25.III. Endine; | t° 38,0. |
| 26.III. Omblused välja võetud; | t° 38,0. |
| 27.III. Laav kuiv, tilgub kollast nõret. Omanikule välja antud. | |
| Kaal 23 pd. 34 nl. (+9 nl.) | |

Vastus 9 kuud peale lõikust: Ei hanka enam, ram-
musam. Lõikusekoht iludust ei riku.

Tarajärg: Eea.

32.patsient. Tumekõrb mära, 6 a. vana; 149 sm kõrge, kaalub 22 pd. 7 nl. Kergeveo-hobuse tüüpi; t° 37,8. Haukab juba 3 aastat küna, kusjuures kõhnemaks jääb. Vaatlusel tuli ilmsiks, et loom perioodiliselt haukab, kuni 7 korda minutis. Kodus teisi haukajaid ei ole. Viibis kliinikus 20.III - 5.IV.23. Opereeritud 22.III. Välja antud peale operatsiooni 16-dal päeval.

Enne operatsiooni hobusele 25,0 kloraalhüdraati antud joogiveega, mille kõik ära jõi. Opereeritud Forselli järele, kusjuures kõik ennem nimetatud musklite jaod kõrvaldati. Haav 35 sm pikk. Omeldud 21 õmblusega. Lihaste kaal, mis kõrvaldati, 345 gr. Lõikus kestis 35 min.

Haigusekäik:

23.III. Haavast tilgub verist nõret. Alumine ots pundunud. Tampooni vähe välja tõmmatud ja otsast ära lõigatud; t° 39,2.

24.III. Sedasama tehtud; t° 37,9.

25.III. Nõre kollakasvalge; t° 38,0.

26.III. Tampoon vahetatud; t° 38,0.

27.III. Katsub haugata; t° 38,1.

28.III. Omblused välja võetud, haav kinni kasvanud; t° 37,7.

29.III. Tampoon vahetatud; t° 37,7.

30.III. Kõrejooks väheneb; t° 37,5.
 31.III. Tampoon vahetatud; t° 37,6.
 1.IV - 5.IV. Haav paranenud ja temperatuur normaalne.
 Omanikule välja antud. Kaalus 22 pd. 27 nl. (+20 nl.)
 Ei hauka.

Vastus 9. nov. 1923.a. (8 kuud peale lõikust):

Haukab veidi vähem. Ei ole rammusamaks ega lahjemaks jäänud. Kannatab koliiki all. Lõikusekoht iludust ei riku.

Tagajärg: Mitterahe uldav.

33. patsient. Kõrb ruun, 9 a. vana, 148 cm kõrges, kaalub 25 pd. 39 nl. Tööhobuse tüüpi; keskmises rammuses. Ostadud nimetatud veaga. (Omanikul enne patsient nr.3. heade tagajärgedega opereeritud.) Kõva haukaja. Kliinikuvaatlusel selgus, et loom haukab 6 - 7 korda minutis. Viibis kliinikus 22.III - 15.IV. Opereeritud 24.III.

Operatsioon kui ka haigusekäik sarnane eelmisega. Haukamist ei olnud peale operatsiooni enam märgata. Väljaandmisel kaalus 25 pd. 30 nl. (- 9 nl.)

Vastust ei ole saanud.

Tagajärg: Teadmata.

34. patsient. Punane lauk ruun, 8 a. vana, 152 cm kõrges; kaal 22 pd. 15 nl.; t° 37,9. Heas rammuses. Ostadud üks kuu tagasi haukajana. Kliinikuvaatlusel selgus, et haukab 6 - 8 korda minutis. Kliinikus 24.märtsist. Opereeritud 26.III ja välja antud 4.aprillil 1923.a.

Enne operatsiooni 40 gr kloraalhüdraati veega joodetud. Operatsioon võrdlemisi verine. Kestis 32 minutit. Haava pikkus 35 sm. Omblusi peale pandud 24. Magas operatsiooni kestusel rahulikult.

Haigusekäik:

- 27 - 31.III. Haava paranemine loomulik; t^o 37,3 - 38,5.
 1.IV. Pampoonid vahetatud; t^o 38,1.
 2.IV. Omblused välja võetud, välispidi kinni; t^o 38,3.
 3.IV. Haav granuleerub hästi; t^o 37,4.
 4.IV. Välja antud omanikule. Ei hauka. Kaal 22 pd. 31 nl.
 (+ 26 nl.)

Vastus 29 novembril 1923.a. (8 kuud hiljem): Hakkas 4 kuu pärast haukama, aga õige harva. Lõikusekoht iludust ei riku.

Tagajärg: Mitterahuldav.

35. patsient. Punane ruun, 12 a. vana, 150 sm kõrge, kaalub 26 pd. 37 nl. Kohaliku tööhobuse tüüpi; t^o 37,7. Väljaheidetes sclerostom. equi. munad. Omaniku ütluse järelle haukat hobune juba kauemat aega. Teiste haukajatega koos ei ole olnud. Kliinikuvaatlusel selgus, et hobune kõva haukaja on.

Viibis kliinikus 9.IV - 20. IV 1923. Opereeritud 10.IV 1923 a.

Enne operatsiooni 25,0 kloraalhüdraati ja pange veega ära joodetud, lauale pandud ja Foraselli järele ope-

reeritud. Haava pikkus 30 - 35 sm; 23 õmblusega kinni õmmeldud. Libaste raskus 425 gr. Lõikus kestis 30 min. Verejooks võrdlemisi väike.

Haigusekäik:

Muidu loomulik paranemine, ja t^o kõikus 37,4 - 38,5 vahel; ainult 12.IV, s.o. kolmandal päeval peale lõikust oli t^o 38,8, mis sellega seletatav, et haavasse nõre oli kogunenud, mida tampooni väljapoolse-tõmbamisega korda läks kõrvaldada. Ja kohe järgmisel päeval muutus temperatuur normaalseks. Niidid kõrvaldatud 8. päeval peale lõikust, mil haav pealt kinni oli kasvanud per prim.int. Hankamist kõik aeg peale lõikust märgata ei olnud. 11-dal päeval peale lõikust võis looma omanikule kätte anda.

Kaal 26 pd. 30 nl. (-7 nl.)

Vastus 28. nov. 1923.a. (7 kuud peale lõikust):

Kui koju tõin, siis katsus veel haigata, kuid jättis hiljemini järele. Vähe lahjem. Iludust lõikusekoht ei riku. Omanik tänulik.

Tagajärg: Eea.

36. patsient. Kõrb munn, 6 a.vana, 150 sm kõrge, kaalub 27 pd. Hankab juba kolm aastat. Kodus teisi hankajaid ei ole. Kliinilisel järelevaatusel selgus, et hankab 5 - 6 korda minutis söömisel. T^o 38,5. Kliinikusse vastu võetud 9. apr. Operatsioon 11.IV.; välja antud 24. aprillil.

Operatsioon tehtud Forsnelli järele. Haava pikkus

38 sm. Välja lõigatud 464 gr lihaseid. 23 niiti. Lõikuse kestus 40 min.

Haigusokk on siin selle poolest iseäralik, et temperatuur pikemat aega kõrge oli:

12.IV.	t° 38,6.
13.IV. Tampoon vahetatud;	t° <u>39,2.</u>
14.IV. Tampoon välja poole tõmmatud;	t° <u>39,7.</u>
15.IV.	t° 38,0.
16.IV.	t° <u>39,9.</u>
17.IV.	t° 38,7.
18.IV. Siidid välja võetud, haav pealt kinni,	t° 38,8.
19.IV. Temperatuur juba normaalne:	t° <u>38,2.</u>

Välja antud tervena. Kaal 26 pd. 34 nl. (-6).

haavamist märgata ei olnud.

Vastust ei ole saadud.

37. patsient. Must ruun, 10 a. vana, 2 arss. 3 verss. kõrge, raskus 29 pd. 30 nl. Haskovec-hobune. Sõjaväest. Haakab 12 aastat. Polgus on ka teisi haakajaid. Veatlemisel selgus, et ta söömisel tihti haakab, kuid selle juures ei tule mingit häält. viibis kliinikus 18.IV - 2. maini. Operatsioon 20.IV 1923. Opereeritud Forsselli meetodi järelle, enne 50 gr kloraalhüdraati ära jootes. Haava pikkus 25 - 30 sm. Muskli raskus 540,0; 22 niiti. Lõikus kestis 45 minutit. Lõikusel kaunis palju verd, kuid läbilõigatud tõmb- ja luikeseoned kõberlega ziinni pigistatud. Lõi-

kuse lõpul verejooksu ei olnud. Haav kinni õmmeldud ja tamponeeritud. Kuid õhtupoole võis märgata suuremat pundumist haava-õõnsuses ja vere nirisemist haava alumisest lahti-jäetud otsast. Hobune uuesti lõikuselauale pandud, niidid lahti lõigatud ja leitud, et parempoolne gl. thyreoid. arteria verd jooksis, mis siidiga kinni tuli siduda ja haav uuesti kinni õmmelda.

Haava pärastine paranemine läks üsna loomulikult, nagu endistel juhtumistel kirjeldatud, väikese t^0 - tõusuga 4. päeval peale lõikust, kus nõrejooksus takistus tamponidega tekkis. T^0 38,9. Niidid 9 päeval välja võetud, mil haav kinni oli kasvanud, nõnda et loom 13-dal päeval peale lõikust koju võis minna. Laukamist peale lõikust märgata ei olnud.

Vastus 2.II.24.a. (8 kuud peale lõikust): Laukab perioodiliselt. Lõikusekoht iludust ei riku. Loom kosunud.

Tagajärg: Mitterahuldav.

38. patsient. Kõrb tükk varas, 2 a. vana. Lahjapool-
poole
ne. Laukab juba üle aasta. Teisi haukajaid kodus ei olla. Vaatlusel selgub, et tihti võtab küna äärest kinni ja teeb iseloomulist hüält. Varas vanemad ka haukajad ei olla.

Viibis kliinikus 23.IV - 5.Va lõikus tehtud 25.IV 1923. Enne lõikust 20,0 kloraalhüdraati veega sisse jootes, hobune lõikuse lauale pandud ja korrsselli järele

opereeritud. Haava pikkus 28 cm. Niite sai haavale 20. Musklikaal 315 gr.

Haigusekäik oli ilma palavikuta ja haav kasvas per prim. int. pealt kinni, kuna nõrejooks ja sisemine granuleatsioon loomulikult nagu endistegi juures toimusid.

Haukamist kõigal ajal peale lõikamist märgata ei olnud.

Vastus 3.XI.23 (6 kuud peale lõikust): Kuu aega hiljemini hakkas jälle haukama, kuid hoopis vähem. Lõikus ilusalt ei riku, loom rammusam.

Tagajärg: Vitterahuldav.

39. patsient. Kõrb mära, 7 a. vana, 148 cm kõrge. Kaal 22 pd. 8 nl. Omanik on ta 3 aastat tagasi ostnud. Ta hakkas aasta pärast ostmist haukama, nii siis haukab juba 2 aastat. Teised 2 hobust kodus ei hauka. Haukab kliinikus tihti; t° 38,4. Kliinikus 3.V - 16.V.23. Operatsioon tehtud 5.V.

Operatsioon korda saadatud kloraalhüdraadi narkoosi all 25,0 joogiga. Haava pikkus 30 cm. Musklikaal 300,0. 20 niiti haavale pandud. Siin juhtus jälle see äpardus, et pahempoolse tõmbsoone max. extern. m. sternomandibul.kõõluse läbilõikamisel vigastasid, nii et rohket verejooksu takistada tuli kahe niidiga tõmbsoone-haava kinniõmblemisega. Lõikus kestis 40 min.

Haigusekäik oli väikese t°- tõusudaga.

6-7.V.	t ^o 38,3 - 38,5.
8.V.	t ^o 38,8.
9.V. Tampoon väljapoolle tõmmatud;	t ^o 39,7.
10.V.	t ^o 39,0, õhtul 37,5.
11.V.	t ^o 38,5.
12.V.	t ^o 38,0.
13.V. Niidid kõrveldatud;	t ^o 37,4.
14. - 16.V.	t ^o 37,3 - 37,9.

Välja antud. Ei hauka. Haav paranemas.

Vastust pole saanud.

40. patsient. Kõrb mära, 3 a. vana, 143 cm kõrges, kaalub 23 pd. 38 nl.; t^o 38,0. Kohaliku segaverd tööhobuse tüüpi. Omaniku ütluse järelle haakab puud juba 6 kuud. Muud haiguse tunnismärke ei ole ta looma juures näinud ega enne märganud. Teisi haakajaid kodus ei ole. Omaniku ütluse ettevõtetud kontrollimine kliinikus kahe päeva jooksul näitas, et haige haakab küna ainult kaertesöömisel. Iga suutäie võtmise ajal toetab hobune hambad küna põhja ja kramplikult põse ja kaelaaluseid muskleid pingutades teeb rõhatusesarnast häält. Hainte söömisel ega muud ei hauka. Viibis kliinikus 7. maist - 23. maini 1923. a. Opereeritud 9. mail 1923 a. Enne lõikust sai patsient 30,0 kloraalhüdraati 7 ämbri väga joogiks, millest ta ainult poole ära jõi. 10 minuti pärast lõikuse alustand^u. Haava pikkus umbes 40 cm. Operatsiooni ajal parempoolne

vena jugularis vigastatud, millest tõusis verejooks, mida tõmbsoone-haava peale 2 õmbluse panemisega korda läks seisma panna. Välimisele haavale 20 niiti peale pandud. Harilikul viisil haav peale õmblemist verest kuivaks puhitud, jodoform- eetariga üle kallatud ja peale selle vatti kolloodiumiga peale kleebitud. Tampoonid seisujala peal haavasse pistetud teino teisele poole kõri.

Väljalõigatud lihased kaalusid 374,0.

Raigusekäik:

- 10.V. Haavast tilgub verist nõret; t° 40,1.
- 11.V. Seisukord endine, ninasõõrmetest tilgub vett, nina limanakk vähe punane. Lõngamisel kuuldu korinat kõri- sõlme piirkonnas; rinna ümber kompress pandud, tampoon vahetatud; t° 39,9.
- 12.V. Kompress ära võetud. Korinat ei ole kuulda; t° 38,8.
- 13.V. Rahu; t° 38,3.
- 14.V. Tampoon vahetatud; haavast tilgub kollast vedelikku, seisukord parem; t° 38,7.
- 15.V. Rahu; t° 38,5.
- 16.V. Niidid välja võetud, tampoon vahetatud; haavast tilgub vähe nõret t° 38,6.
- 17.V. Rahu; t° 37,6.
- 18.V. Haav hästi kinni kasvanud, nõret ei tulr; t° 37,8
- 19-23.V. Temperatuur normaalne. Haav välispidi salitsüül pastaga võitnud. Midagi iseäralist ei ole. Loom omanikule tervena välja antud. Haukamist peale operati-

siooni määrgata ei oonud. Kaal 23 pd. 30 nl. (-8).

Vastus 19 nov. 1923.a. (6 kuud peale lõikust):
Si hauka, kuid, nagu vastusest näha, on vist loom peale kojuviimist kopsupõletiku läbi toinud. Lõikusekoht ilu ei riku.

Taajäär: Noa.

41.patsient. Patsient nr.19, ratsarügemendist, raudjas ruun, kes haakanist peale n. acc. Vill. pole jätnud uuesti Forsselli järele opereeritud 25.V.1923.a.

Siin selgus järgmist: Hobune kaalus närvi lõikuse aegu 21 pd. 28 nl., nüüd kaalub 21 pd. 30 nl. Välispidiiselt käega kimpimiselt võib kindlaks teha, et parempoolne musc. sternomandibularis on atrofeerunud, kuna pahempoolne on hüpertrofeerunud. Nii selgus, et esimese operatsiooni aegu ei ole pahempoolne nerv. accessorius'e lõik lõige olnud, vaid ead lõigati vististi katki mõni enormaalne närvi lisaharu, sest närvi lõikusel enne katkilõikamist kontrollitud, kas reageerib musc. sternomandibul. Kätteleitud närvi äritusele, mis esimese operatsiooni juures ka kindlaks tehti, kuid selkorral tähele pandi, et läbilõigatud närv pahemal pool mitte loomulikul kohal ei olnud (oli liig pealiskaudne). Nüüd aga selgus Forsselli lõikuse puhul et ometi ei olnud lõige nerv. acc. Villis. katki pahemal pool, küll aga oli seda paremal pool. Ja temale vastav musc. sternomandib. atrofeerunud. Nimetatud

hobusele Korrseelli operatsioon õnes tehtud, et mitmel momendil lõikuse võtteid pildistada, mida siin juurde lisatud piltidest ka näha. (Nr. 1.1.2.3.4.5.6.7. ja 8.)

Opereeriti kloraalhüdraadi-narkoosi all. Naha pikkus umbes 35 sm: peale pandud 19 õmblust. Operatsioon ilma suurema verejooksuta. Väljalõigatud musk-
lite raskus 392,0, kusjuures pahempoolne sternomandib. kaalus 200 ja parempoolne 61,0. nii siis hüpertrofeerund muskel atrofiseerunud ligi 3 korda raske. Loom 7. päeval peale lõikust paranenult välja antud. Kogu aeg oli t^õ normaalne ja haukamist ei olnud märgata.

Vastus 9.nov. 1923.a. (6 kuud peale lõikust):
Hakkas uuesti haukama, küll aga harvemini. Suidu heas rammususes. Lõikuse-koht ei ole iludust rikkunud. ei ole tundagi.

Taasaürg: Nitterahuldav.

42.	patsient,	kõrb ruun, 7 a. vana, viibis klii-	
		nikus 3 - 26 sept. 1923.a. - 23 päeva.	
43.	"	kõrb ruun, 5 a. vana, v.kl. 6 - 27.	
		IX - 21 päeva.	
44.	"	kõrb mära, 1½ a.	" " " 24.sept. -
			" " " 8 okt. - 14 "
45.	"	must mära, 6 a.	" " " 8.XII
			20.XII -12 p.
46.	"	kõrb mära, 7 a.	" " " 15.I -
			28.I 24.-13"
47.	"	kõrb ruun 1 a.	" " " 15.II -
			5.III.24 -10 p.
48.	"	kõrb ruun, 7 a.	" " kl.23.II -
			10.III - 13 päeva.

Nõu	Sugu.	Wana- dus.	Kaun- hai- ge.	Oli- klii- ni- kus.	Ope- ree- ritud.	Kusk- lite- ras- kus.	Taga- jürg. Kas- hau- kab.	Kaal- enne.	Kaag- põ- rast.	Wahe.	Lõu- kus- kes- tis.	Haa- va- pik- kus ja õnbl.
-----1921-----												
1	mära	5 a.	1 a.	12 p.	Forss.		vähem					35-13
2	takk	7	1	14 "	"	530,0	ei					35-21
3	ruun	8	1	16 "	"	400,0	ei					30-22
-----1922-----												
4	mära	6	1	11 p.	"	360,0	ei				45m.	30
5	mära	8	2	13 "	"	330,0	niisama					35-23
6	ruun	9	üle 1 a.	13 "	"	400,0	ei				45m.	35
7	mära	9	1 a.	14 "	"	510,0	ei				40m.	40-20
8	ruun	9	2	12 "	"	362,0	ei				39m.	35-24
9	"	8	1	15 "	"	325	vähem				50"	35-19
10	"	5	1	12 "	"		teadm.					35-26
11	"	8	1	15 "	"	400	11 k.					
12	"	15		15 "	"	390	hiljem	vähem			50"	35-24
13	mära	6	1	12 "	"	330	vähem	2 p.4	21p.24	+ 20	45	22
14	"	8	2	16 "	acc.Vil	-	"	23"13	23"13	-		30-21
15	ruun	8	1	12 "	Forss.	325	haukab	27"27	27"15	- 8	40	
16	"	7	1	14 "	acc.Vil	-	vähe	27"20	27"15	- 5	45	30-27
17	takk	10	1	31 "	acc. + Forss.	545	teadm.	29"25	29"05	-20	45	
18	ruun	14	-	14 "	"		ei	31"01				20
19	"	10			Acc.Vil		ei					
20	mära	9	4	17 "	"		haukab	21"23			55	
21	ruun	3	1	14 "	"		vähem	22"15			50	
22	"	7	4	14 "	"		"				47	
23	"	5	1	22	Acc. + Forssell	480,0		27"06			35	25-20
24	mära	3	1	21 "	Acc. + Forss.	287,0	niisa- ma				23/45	30-23
25	takk	8	1	17 "	Forss.	420,0	vähem	16"30				
26	ruun	6	1	12 "	"	410	teadm.	25"	24"15	-25	38	35-23
27+	mära	6	3	13 "	"	350	ei	23'27	23'19	- 8	48	30-23
28	"	9	2	13 "	"	405	ei	24"00	24"05	+ 5		30-21
29+	ruun	7	3	12 "	"	450	ei	18"20	18"25	+ 5	30	25-21
30	"	6	1	12 "	"	440	ei	22"15			40	35-21
31	"	6	1	12 "	"	375	ei	22"30	22"30	-	31	35-21
32	mära	6	3	16 "	"	345	ei	23"25	23"34	+ 9	40	40-22
33	ruun	9	-	24 "	"		vähem	22"07	22"27	+20	35	35-21
34	"	8	-	9 "	"		teadm.	25"39	25"30	- 9		
35	"	12	-	11 "	"	425	vähe	22"15	22"31	+ 16	32	35-24
36	"	6	3	15 "	"	464	ei	26"37	26"30	- 07	30	35-23
37+	"	10	1	15 "	"	540	teadm.	27"	26"34	-06	40	38-23
38	takk	2	1	13 "	"	315	vähem	29"30			45	30-22
39+	mära	7	2	13 "	"	300	teadm.	22"58			40	28-20
40+	"	3	1	16 "	"	374	ei	23"38				30-20
41/19	ruun	10	1	10 "	"	392	vähem	21"39	23"30	-08		40-20 35-19
42	"	7	) hiljem l õ i g a t u d .									
43	"	5										
44	mära	1										
45	ruun	6										
46	mära	7										
47	ruun	8										
48	"	7										

VII. Kokkuvõtted katsete andmetest.

Nõnda olen mina 48 hobuse kallal künahaukamise kõrvaldamiseks operatsioone teinud, nende loomade kohta nii palju kui võimalik, teateid kogunud, enne kui ka peale operatsiooni.

Patsiente nr. nr. 42 - 48 mina igas suhtes arvesse ei võta, sest nad on hiljemini opereeritud ja nende haukamise ärajätmise kohta ei tuleks veel kindlat otsust teha, kuigi nendest mitmeid tean, et haukamise olla jätnud. Niisama jäävad need lõpp-kokkuvõttes paranenute või mitteparanenute arvust välja, kelle kohta peale operatsiooni teateid ei ole saanud, s.o. nr. nr. 10, 16, 25, 33, 36 ja 39.

Selle kogutud materjali andmed katsun siin kokku võtta ning sellest järeldusi teha.

1) Kuigi nüüd eespool nimetatud künahaukajaid sugu järele grupppeeruda, siis leiame, et nendest 29 ruuna ja 4 tätku, see on 69% ja mäsasid 15 tükki ehk 31% on. Siin ei taha mina ühtegi järeldust sellest teha, nagu kannataksid isase loomad — täkud ja ruunad — tihedamini selle pahe all kui mäsad, vaid on ometigi huvitav võrrelda Beckeri (17) katsetega, kes ka 25 hobust opereeris ja nende hulgas olid 68% ruunad ja 32% mäsad, nii siis peaaegu sessamas vahekorras kui

Sugu suhtes.

minugi operatsioonil olevad hobused. Igatahes peab aga käesoleva materjali põhjal otsusele tulema, et künahaukajate hulgas senini saadud andmete järel 2/3 ruunasid ja täkkusid on ja 1/3 mäsasid ette tuleb, muidu on neid üht kui teist sugu pea ühevõrra olemas, kuigi mull kindlad andmed hobuste soo vahetorra kohta puuduvad.

Vanadus.

2) Kui nüüd vanadust arvesse võtta, siis peab ütleva, et see mingit osa ei mängi, sest juba 1½ - 2 - aastastena võivad nad haukama hakata kuni kõrgema vanaduseni - s.o. kuni 9 - 10- aastani. Kui jälle käesolevate materjalidega rehkendada, siis leiame:

Hakkasid haukama 1½- aastaselt 2 hobust.

2	-"-	1	"
2½	-"-	2	"
3	-"-	4	"
4	-"-	5	"
5	-"-	10	"
6	-"-	7	"
7	-"-	7	"
8	-"-	4	"
9	-"-	1	"

Nõnda võib kindlasti ütelda, et kõige suurem % hobuseid hakkab haukama 5 - 6- ja 7- aastases vana-

duses. Mida rohkem hobune üle 7- aastase vanaduse, seda vähem võib arvata, et ta veel hakkab hankama, kui tal enne seda pahet veel pole olnud. Becker (17) opereeris sõjaväe- hobuseid ja nendest olid vanaduse järelle 8 tükki 4 - 8- aastani, 3 tükki 10 aasta ümber ja 13 üle 10 aasta kuni 18 aastani. Et nad vanad haukajad olid, nagu Becker (17) tõendab, siis võib siingi haiguse algust 6 - 7- aastasse vanadusse arvuta.

Kas vanadus ehk hankamise aeg
mõjub operatsiooni tagajärje peale.

3) Kui looma vanadust või ka haiguse vanadust ehk kestust arvesse võtta, siis leiame, et siin üks kui teine operatsiooniga saanud tagajärgede peale mõju ei avalda, sest nagu tabelist näha, on positiivse tagajärgedega opereeritud hobused noorte - 3 aastaste kui ka vanade 14 - aastaste hulgast ja neist mõned õige lühikest aega künahaukajad olnud, teised juba pikemat aega, s. o. üle paari aasta, nagu näiteks patsiendid nr. nr. 27 ja 29, kes kogu aastat olid hankamise- ametit pidanud, kuid ^{peale} ~~pärast~~ operatsiooni hankamise jätsid. Teiselt poolt võib ütelda, et ka negatiivse tagajärje peale ei mõju patsiendi vanadus ega hankamise kestvus, mida jälle minu katsed tõendavad, nagu nr. 38, kes ainult 2 aastat vana ja ainult $\frac{1}{2}$ aastat hauganud, ehk jälle nr. 5 - 6 aastat vana ja 2 aastat

Nr	Kas on sõugi- isu puu- dust või dimis- rikkeid olnud.	Kas on vane- mad hau- kajad		Kas on hau- kaja- tega koos seis- nud.	Kas on iseära- list toitu saa- nud.	Mis ar- vab omanik põhju- seks.	Keha ram- mu- sus.	Kas on enne haige olnud.	
		isa	ema						
1	Ei	Ei	Ei	Ei	Harilik		Keskm.	Ei	I Seedimisrikkeid on märgatud: 1 juures.
2	Ei	Ostetud		Ei	"	Ostet.	Hea	Kurgu wilist.	
3	Ei	Ostetud		Ei	"	Lahja	Lahja	Ei	II Wanemad on hau- ganud: 1 juures
4	Ei	Ei	Ei	Ei	"	Raske wedu	Keskm.	Ei	
5	Ei	Ostetud		Ja	"	-	Hea	Ei	III Wanemad ei ole hauganud: 18 juures.
6	Ei	Ostetud		Ei	"	-	Keskm.	Ei	
7	Ei	Ostetud		Ei	"	Igawus	Keskm.	Ei	IV Koos seisnud haukajatega: 8. (nendest 7 sõ- jawhe-hob.)
8	Ei	Ostetud		Ei	"	Igawus	Keskm.	Ei	
9	Ei	Ei	Ei	Ei	"	-	Heas	Ei	V Toit on olnud harilik kõigil
10	Ei	Ei	Ei	Ei	"	-	Heas	Ei	
11	Ei	Ei	Ei	Ei	"	Wara tõõle tarvi- tatud	Lahja	Rheumat. kajja põletik	
12	-	Ostetud		Ja	"	-	Lahja	Ei	VI Lahjad: 8 Keskmised: 19 Rammusad: 14
13	Ei	Ostetud		Ei	"		Lahja	Ei	
14	Ei	Ostetud		Ja	"		Heas	Ei	VII Enne haigust iseäralikku ei ole olnud: 38
15	Ei	Ostetud		Ei	"		Keskm.	Ei	
16	Ei	Ei		Ei	"		Heas	Ei	
17	On	Ostetud		Ei	"		Heas	Ei	
18	Ei	Ostetud		Ja	"		Heas	Ei	
19	Ei	Ostetud		Ei	"		Heas	Ei	
20	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Keskm.	Ei	
21	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Keskm.	Ei	
22	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Lahja	Ei	
23	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Keskm.	Ei	
24	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Lahja	Ei	
25	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Lahja	Ei	
26	Ei	Ostetud		Ei	"		Keskm.	Ei	
27	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Heas	Ei	
28	Ei	Ja		Ja	"		Heas	Ei	
29	Ei	Ostetud		Ei	"		Keskm.	Ei	
30	Ei	Ostetud		Ja	"		Keskm.	Ei	
31	Ei	Ei	Ei	Ja	"		Heas	Ei	
32	Ei	Ei	Ei	Ja	"		Heas	Ei	
33	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Keskm.	Ei	
34	Ei	Ostetud		Ei	"		Keskm.	Ei	
35	Ei	Ostetud		Ei	"		Heas	Ei	
36	Ei	Ei	Ei		"		Keskm.	Ei	
37	Ei	Ei	Ei	Ja	"		Keskm.	Ei	
38	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Heas	Ei	
39	Ei	Ostetud		Ei	"		Lahja	Ei	
40.	Ei	Ei	Ei	Ei	"		Keskm.	Ei	
41.	Ei	Ostetud		Ja	"		Keskm.	Ei	

tat hinganud, aga haukab peale operatsiooni jällegi vana viisi edasi Ehk võrdleme patsient nr. 12. - 16 aastat vana — ei ole haukamist jätnud ja patsient nr. 18 - 14 a. vana - ei hauka enam peale lõikust. Nii siis looma vanadus ega haiguse vanadus operatsiooni tagajärgede peale mõju ei avalda.

Haiguse põhjus
lõikuse tagajär-
gede peale.

4) Mis puutub haiguse põhjustesse, siis pean siin kogutud teadete põhjal minu poolt opereeritud patsientide kohta küll kinnitama, et mingil kindlal põhjal ei seisa kõik need arvamised haiguse tekkimise kohta, mis literatuuris senini ette tuuakse ja mida ma oma töö esimesel poolal juba nimetasin.

Esiteks ei ole see väide millegagi põhjendatud, et hobused üksteisest haukamise võivad õppida. Enamasti kõik omanikud, peale paari, teatasid, et nendel teisi hobuseid haukajaid ei ole olnud. Muidugi käib see nende kohta, kes künahaukamisega looma laadalt ei olnud ostnud, s. o. kas oma kasvatatud või tervena omandatute kohta. Nii-sama ei ole ka kellelgi künahaukamise-veaga ostetud hobuse eeskujul, omaniku ütluse järel, teised hobused kodus haukama hakanud. Sellest võime julgesti järeldada, et künahaukamine mitte üksteisest harjunud ja äraõpitud kom-

me ei ole, vaid ta põhjus võib olla üks ja sama ^{see} tervel real künahaukajail, kui ühes ruumis mitmed haukavad, nagu seda sõjaväes tihti ette tuleb. Siin ei ole siis üksteisele järeleahvimisega tegemist, vaid üldpõhjusega, mis kõiki on tabanud.

Edasi, mis puutub pärivusse, mida katsuvad tõendada ka mitmed autorid (Collin ja Lathian (9)), siis ei või ka sellega nõus olla, sest nendest 41 leidub ainult üks (need muidugi maha arvatud, kelle kohta teated puudusid, s.o. ostetud) kelle ema ka haukavat puud, see oli patsient nr.27. Miks ei või siingi põhjus emal ja ka varsal üks ja seesama olla, ilma et nad haukamist üksteiselt oleksid õppinud.

Mis aga puutub seedimise rikkiminekusse ja selle järele haukamise ilmnemisse, ei või seda kõnesolevate patsientide anamneesi järele ka mitte kinnitada. Sest igaüks neil haukajail, kes minu poolt opereeritud, oli paaril ainult väike kõhukatar, mis aga võis hiljem olla tekkinud kui haukamine. Teiseks ei saa teada, kes seda peeneusteni ei võiks ära tunda, aga eõõgliisu puuduse aga kõhu rikkesoleku üle ei kaebanud omanikkudest sellekohase küsimuse peale keegi, peale patsient nr. 17 omaniku, kus seedimise rikkesolek selgus teravatagi hammaste tõttu. Mis aga tihti võis künahaukajate juures leida, see oli väljaheidet mikroskoopiliselt uurides Sclerostomum equinum i mune.

Igatahes jõuan haukamise põhjuse kohta otsusele, et ta veel mitte pole leitud, mida ehk läheb eespidistel teaduslikkudel uurimistel korda kindlaks teha, kuna senised arvatavad põhjused rahuldavad ei ole. Niisama on põhjendamata arvamine, et hobune igavuse pärast hakkab haukama, sest anamneesist opereeritud hobuste kohta, mille omanikkudelt sain, tahtsid ühed tõendada, et nende hobune ainult peale rasket tööd haukama, ja loevad tööd põhjuseks. Teised jälle, — et loom noorelt tööle pandud, kuigi mõni tallis ilma tööta seisn haukamise põhjuseks arvab olevat.

Mina seletaksin künahaukamise põhjust järgmiselt. Künahaukamine on hobuste juures väga paha komme, mida nad tingimata mõne tõsise põhjuse pärast hakkavad tegema. Pärastpoole, kuigi põhjus mööda on, võib loom siiski oma harjunud kombe järele eesasi hangata. Kas ei oleks künahaukamise põhjuseks mõned parasiidid, kes loomasse asumise puhul mõnda tema organismisse peatuma jäävad ja seal siginedes loomale niivõrt häda või aõdi sünnitavad, et ta reflektoriliselt ärritub ja selle juures puust kinni hakkab võtma ja vastavaid liigutusi tegema. See on küll samuti oletus endistele oletustele veel lisaks, kuid tõsine ja kindel põhjus jääb ikkagi selgitamata, mille teaduslik uurimine jääb loomaarstide eespidiseks ülesandeks. Kas tagajärgi, mida operatsiooniga saame, ei võiks

eespool-öeldu põhjal kahte liiki jagada? Loomad, kellel haukamise esialgne põhjus möödunud, jätavad, minu arvates, haukamise, kuid teiselt poolt loomad, kellel esialgne haukamise põhjus veel olemas, ehk selle uuesti võivad saada, ei jäta seda pahet või hakkavad uuesti haukama, nagu näeme patsient nr. 11 juures, kes 11 kuud peale lõikust uuesti hakkas haukama, mis ainult sellega oleks seletatav.

Kuna hobustel lõikusoga mehaaniline võimalus haukamiseks katsutakse võtta ja tõesti võetaksegi suure hulga lihaste kõrvaldamisega, mis kurgu ja keelepära liigutusel tegevad, lõnda-ütelde, mis haukamise-aktis peaosamängivad, jätkab selle peal vaatamata ligi 50% nendest seda pahet, teisi muskleid selleks kasutades ja nimelt m. cleido-mastoidensit, mida järeleuurimisel nende patsientide juures, kes peale operatsiooni hakkasid kindlaks võisin teha. Nii võisin patsient nr. 43 kohta juba enne lõikust kindlaks teha, et temal haukamisel õige tihti tegevad olid musklid sterno-cleidomastoidensid ja võis kahelda, kas tema juures ettevõetud Forsselli operatsioon lootusriikka tagajärje annab. Ja nii see oligi. Nimelt hakkas nimetatud patsient kohe peale lõikust oma pahet kordama.

Beckeri (17) arvamine, et lõikuse apardavas tagajärjes on süüdi omahyooidensite mittekorralik väljavõtmine ja et nimetatud musklite jäanusest uuesti funktsiooni oma

peale võtavad, mida ka mina alguses arvasin (18), ei ole minu viimaste äranägemiste järelle küllalt põhjendatud, sest oma viimaste (nr. 10 kakates), operatsioonide juures panin isearahist rõhku nimetatud musklite kõrvaldamise peale ja selle peale vaatamata on tagajärjed pea samasugused, kui minul esimeste 10 juures nagu Beckergi oma katsedega on saanud.

- 5) Operatsioon Forsselli järelle näib kõrvaltvaatlejale iseenesest ehk natuke kole ja verine, mida mulle ametivennad teaduskonna juures toimepandud täienduskursustel ka ütlesid, kui nende ees Forsselli operatsiooniga tegelikult esinesin. Kiisemuti on selles arvamises mõned kirurgid, kes seda operatsiooni ise pole teinud, ja nimetavad paremaks juba pead maha lõigata, mis kõige kindlamini haavamise kätte kõrvaldaks.

Mis operatsiooni
enda kohta ütelda.

Et selle operatsiooni kohta mittesoovitavaid arvamisi isegi ametivendade poolt on, siis tahan ligemalt ülevaadet teha minu poolt tehtud operatsioonide tehnilise läbiviimise kohta. Pean ütleva, kuigi Forsselli operatsioon ka selles mõttes radikaalne on, et sii suur hulk

Ilmasta vaadates nähtav ja mõne verevoolu suuna näitav

Läbitõikekoht

Lõuapera

m. Sternomandib. kõõlus

m. omohyoideus (1)

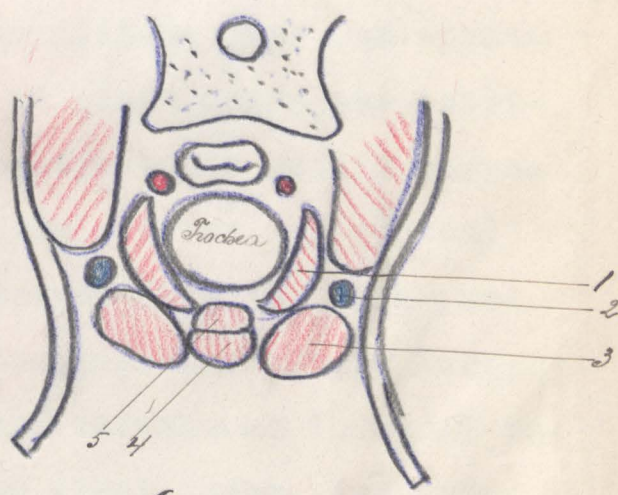
Vena jugularis (2)

Läbitõikekoht
hor. acc. vill.

m. Sternomandib. (3)

m. Sternohyoideus (4)
ja thyroideus (5)

Läbitõikekoht.



Operatsiooniväga ristlõike.

Topograafiline ülevaade operatsiooni
võimal

joonis N^o 2

lihaseid kõrvaldatakse ja suurte veresoonte vena jugularis'e ja art. carotis'e ligiuses tuleb opereerida, siiski ei ole ta sugugi nii raske või praktiliseerijale loomaa-
rstile võimatu läbi viia, nagu ta vahest esialgu näib. (Vaata 2. joonistus.) Tõsi, ta on kaunis verine operat-
sioon ja teinekord tuleb ka isegi sellega rehkendada, et vena jugularis't või arteria carotis't võib vigastada, nagu see minul tehtud 48 operatsiooni juures patsient nr. nr. 27, 29, 37, 39 ja 40-ga juhtus. Nendest neljal vena jugularis'e vigastus ja ühel lõikasin carotis'ele augu sisse. Siinjuures pole aga tarvis rahu kaotada, ja esimeseks asjaks olgu suuremat verejooksu nimetatud soontest seisma panna, mis üsna hõlpsasti niit-õmbluse pealepane-
kuga korda läheb. Nagu nägin, ei olnud nende patsientide paranemisküigule seesugune vahejuhtumus sugugi märgatav ega takistav. veel võisin tähele panna, et mõnedel patsientidel üldse verejooks laavast õige väike ja just rohkem tihedamate musklitega loomadel, kuna jälle lodeva ja rohkem rasva ning vahekudedega varustatud loomadel verejooks suurem oli ja pikaldasem kinni jääma. Seda nähtust seletan sellega, et energilised musklitepingutused nendes olevaid labilõigatud veresooni rutemini panid kokku tõmbuma kui lodevad vahekude-rikad musklid seda suudavad teha. Edasi pean siin oma tehtud katsete juures kattesaadud suurte laavade paranemise kiirust nimetama, mis keskmiselt mitte üle 14 päeva ei kestnud; isegi ope-

reeritud loomad võisid kliinikust lahkuda juba 2 - 10. päeval peale lõikust ja olid tööle tarvitatavad. Üldse tuleb ära märkida, et kaela kui ka pea^{ja suu} piirkonnas haavad kiiremini paranevad, s.o. granulatsioon kiirem on kui muudes kehaosades. Nõnda ei ole Forsselli lõikus ka paranemise mõttes mitte sugugi kardetav ega pikaldane, mida teisedki autorid, Forssell, Röder, Schmidt, Becker oma katsete põhjal kinnitavad.

Mis puutub Forsselli lõikuse loomale elukardetavusse, siis on see minu katsetes null, kuna aga ometigi Becker oma 25 katse hulgas 3 surmajuhumust ära märgib ja niisama Forssell ise on opereerimisel kaks lobust glottis oedemi kätte kaotanud. Mina pean küll oma lõikuse tagajärgedega selles suhtes väga rahul olema ja võin ääpärast kinnitada, et Forsselli lõikus loomale niisama kardetav on kui iga teine tühine lõikus, kusjuures mõni õnnetu vahejuhtumus võib looma elu lõpetada. Minul tuli ka üks juhtumus ette, kus arter. thyreoid. dextr. 4 tun- di peale lõikust verd jooksma oli lakanud ja haavasse niisuguse verekoogu ja pundumise tekitas, et patsiendil hingamise kinni mattis ja ta selle tagajärjel maha kuk- kus. Oli aga tarvis ainult niidid lahti võtta, tardunud vereklombid haavast kõrvaldada, ja loom võis jälle vabalt hingata. Tuli veresoone ligatuuri abil kinni panna ja haav uuesti õmmelda.

Lõikuse enese kestus oleneb harjumusest, nagu minu ülemärgitud katsetest näha, on operatsiooni kestus keskmiselt 45 min., s.o. aeg looma lauale panemisest kuni mahavõtmiseni ning laava tamponeerimiseni. Kui nüüd mina oma harjunud harjunud operatsioonitehnikat võrdlen Forsselli või Beckeri (Höderi) omaga, siis on siin mõned vahed, mida ma lihtsamaks ja otstarbekohasemaks loen kui nende omi, sest resultaadid on needsamad, s.o. et väikesed kõrvalkaldumised operatsioonitehnikas ei mõju haugamise jätmise ja mittejätmise peale.

Forssell ise kirjeldab oma operatsiooni läbiviimist järgmiselt (Berlin. Tierarztl. Woch. 1918 nr. 16): "Lobune pannakse selja peale maha ja nina tõstatatakse patjade abil niivõrt üles, et ninapealne pind laua pinnaga 30- kraadilise nurga moodustab; sest on tähtis, et ninapealne pind liiga kuklasirutamisega horisontaal- või kaldjoonele ei satuks, mis nerv. recurrens'i rebenemisele võib põhjust anda". Forssell loob naks niisugust jultumust oma praktikas ette, kusjuures operatsiooni puhul järele ilmunud sissehingamise-takistust tähele võis panna, mida ta rekurrensi rebenemise süüks paneb. Oma arvamist katab Forssell ka katsetega tõendada, kus tema katselooma juures nerv. recurrens'i kurgu juures välja prepareeris ja siis loomuse pead tahapoole sirutades sai rekurrensi suure pingutuse ja pea rohkem tagasi-

painutamise järele koe rekurrensi lõdvenemise. Edasi kirjutab Forsell oma operatsioonist: "Operatsiooniväli ulatus lõunapära nurkadesse juurest 40 sm alla kaelapidi, mille ulatuses karvad ära aetakse ja kakele poole kaela kuni vena jugularis'e roobasteni sellesama pikkuse ulatuses. Operatsioonivälja puhastamine ja desinfektsioon sünnib üldnõuetele vastavalt ja loom peab absoluutselt üldise narkoosi all opereeritama. Operatsiooni läbi peavad järgmised lihased oma tegevusest kõrvaldatama: Sterno- ja omo-hyoidens'd, sterno-thyreoidens ani ka sterno-mandibularis'ed". Toob ka anatoomilise ja topograafilise kirjelduse nimetatud lihaste üle operatsiooni-piirkonnas. "Naha lõik tehakse lõunapära nurga kõrguselt alates kuni keskkaela-alust pinda 40 sm allapoole. Alumine ots peab rinnatsale (manumor.sterni) ligemal olema kui kohale, kus omo- ja sterno-hyoidens'd ühinevad (s.e. umbes 15 sm lõunapära nurgast allapoole K.S.) Peale nahahaava-lõike tuleb näkk kakele poole kaela kuni vena jugularis'e rennini lahti prepareerida, nii et kõik väljavõetavad lihased oleksid paljastatud. Nahaalused muskleid ei tohi naha külge prepareerida. Nüüd poolitatakse väljavõetavad lihased keskjoones lahtilõikamisega kahte osse ja lõigatakse iga pool eraldi välja. Siin eraldatakse ven.max. externa eriti omohyoidens'est. veresoon on nimetatud musk-lil just ligi, aga võib ettevaatlikult lühikeste noalõigetega vähese vähese verejooksu ^{ga} juures lahti prepareerida.

Nüüd tulevad omo- ja sternohyoides lahti prepareerida, kusjuures hea on keskjoonest väljapoole harutada, mida tihti tõmbilt prepareerides korda läheb teha. Nüüd tuleb lahtiprepareeritud lihase sõrme peale võtta ja umbes 12 sm keelepära kinnituse kohalt arvates allapoole risti läbi lõigata. Ei ole tingimata tarvilik, et ta keelepära ligidalt läbi lõigataks. Edasi tuleb see muskel allapoole lahti prepareerides ja ettevaatlikult gl. thyreoidea veresoonte kohalt rohkem musklisse lõigates kõrvaldada. Edasi tuleb teisepoolse muskliga seerasama teha. M. sternomandibularis kõrvaldatakse järgmiselt: lõigatakse seest- ja väljastpoolt prepareerides lahti ja kõrvaldatakse ta ühes teda ümbritseva sidekoest tupega, mille küljes ka harilikult nahaalused musklid ja rasv. Kui nüüd juba selle muskli lihase osa võtta võimalik on käega üles tõsta, lõigatakse ta keha haava kaudal-otsas läbi. Lihase prepareeritakse nüüd ettepoole tõmmates lahti, kuni tema kõõluslise osani, mis gl. Parotis'e alla läheb. Ei ole ka viimseni tarvis kõõlust välja prepareerida; on küllalt, kui mõni sentimeeter tema tagumises osas läbi lõigata. Siin peab hoidma, et Parotis't mitte vigastada. Väike vigastus ei tee häda. Selle muskli ja kõõluse lahtiprepareerimisel tuleb ka acc. Villisii läbi lõigata.

Nõnda tuleb peale mõlemate sterno-maxilariste veel ülejäänud musc. sterno-thyreoid kõrvaldada, mille tõm-

bilt võib lahti prepareerida ja läbi lõigata ülemises haava nurgas ja alumises otsas sealsamas kohas kus sterno hyoidens läbi lõigatud. Nüüd musklite kõrvaldamise järel, tuleb haav verest puhastada ja veel verd jooksvad sooned siduda. Verejooks on teinekord hüpertrofeerunud musklite ja seklega ühtlasi ka suurenenud veresoonte tõttu õige tähelepanдав"! Rohkem verejooksu on Forssell ardenoides, s.o. raskeveo-hobuste juures märganud, kus vahetunde tugevam. (Ka minu äranägemine.) "Kõik rohkem verd jooksvad veresoones tulevad kinni siduda ja selleks peab alati katgutti tarvitama. Vähemaid veresooni võib dorsiooni teel vaigistada. Iseäralikku rõhku tuleb nahasoonte kinnipannemise peale panna." Forssell on pidanud paaril korral haava verejooksu pärast üuesti lahti võtma ja leidis siis, et verejooks nahasoonekestest oli tingitud. "Haava kokku õmblamiseks on tarvis sikutus niidid nii panna, et haavaääred harjana kokku puutuvad." Edasi tarvitab Forssell Wennerholmi haavaklambrit ehk vahetpidamata õmblust. Haava nurga jätab Forssell ülevaalt kui ka alt lahti, mille kaudu haava õõnsust marliga topib. Tampoonid võtab ta juba järgmisel päeval välja ja pressib ühtlasi vereklombid haavast välja. Klambrate kohalt kasvab haav per primam intentionem kinni ja 14 päeval pärast, on haav niivõrt paranenud, et looma tööle võib tarvitada. (Ka minu äranägemine.)

Siis lõpuks jubib Forssell tähelepanu selle

peale, et suurem osa opereeritud loomi kohe peale operatsiooni oma paha kombe jätavad, s.o. enam ei hanka, kuid on hulgas ka loomi, kes mõni aeg peale operatsiooni kohe jälle hankamist katsuva, ja soovitab sellepärast neilt seda võimalust sellega võtta, et nende lähedusest kõrvaldatakse asjad, mille kallal nad seda harjutust saaksid teha. Nimelt sellepärast, et paranevas haavas läbilõigatud kõõluste otsad võivad sidekoega kasvades asemuskliid soetada hankamisliigutuste tegemiseks. Küna või asjade kõrvaldamise asemel soovitab Forssell ka küna või ümberolevaid asju, mille kallal hobune võiks hankata haisevate rohtudega (lüsool, kreoliin või tõrv) niisutatud riidega katta. Kui värskest opereeritud loom mõned nädalad selles ümbruses viibib, kus hankamisharjutuste tegemine võimatu, siis unustab ta hankamise ära, ja teiselt poolt atrofeeruvad läbilõigatud lihaste tombud nii, et nad ka edaspidi enam tegevusse ei astu (Forsselli arvamine). "On see looma paranemise ajal aga tegemata jäetud ja on pahe seepärast uuesti tekkinud, siis tuleb see jälle kõrvaldada uuesti kasvanud kõõluskude ja sinna külge liitunud musklite osade (Sternohyoid ja thyreoides) väljalõikamisega." Selle järelle jätavad nad hankamise enamasti ikka Forsselli (16) ütluse järelle.

Röderi poolt Forsselli operatsiooni läbiwiimise tehnika ei lähe Forsselli enese omast mitte palju lasku, sellepärast, et Röder seda operatsiooni otsekoheselt Forssellilt on näinud. Becker aga on selle tehnika, mida ta tarvitanud oma

katsete juures ja mida oma raamatus kirjeldab, kõige vastavama leidnud olevat praktiliselt läbiviimiseks ja see ongi tõesti väga selle taoline, mida mina olen tarvitanud oma operatsioonidel, ilma et ma Forsselli kui ka nende viimaste tehnilist läbiviimist oleksin näinud. Minap pean oma võrdlemisi arvurikaste lõikuste põhjal esiteks ka tarvilikuks kõneoleva operatsiooni läbiviimiseks looma mahapanemist selja peale või vähemalt nii fikseeritult, et kaelaalune ja lõuapärad ülespidi oleksid pöördud. Esimese lõikused olen külje peale mahapandud, seejuures kaela-alune ülespoole pöördud, hobusele teinud, kus siis ilmsiks tuli, et tarvilik ja parem opereerimiseks on, kui loom selja peal lamaks ja kaela ventraalne külg õieti ülespidi oleks pöördud, et siis otse keset kaela ventraal-poolt õiget lõiget teha, mis Forsselli lõikuse juures tingimata tarvilik. Esiteks rutulisema paranemise ja teiseks looma ilu mitterikkumise mõttes.

Teiseks ei arva ma just tingimata tarvilikuks täielist narkoosi, nagu Forssell soovib. Si vaidle sellele küll vastu, et täieline narkoos väga soovitatav on rahuliseks opereerimiseks, kuid oma katsete puhul nägin, et seda operatsiooni on võimalik ka mittenarkoositud loomade juures enama või vähema lokaalse anesteesiaga toime panna. Kõige tundlikum on nabalõikus, kus loomad kõige rohkem reageerivad, kuna edaspidine musklite larutamine mitte väga hästi vastu-

panekut opereeritava looma poolt esile ei kutsu, väljaarva-
tud musc. sternomandibularis'e väljalõikamisel n. acc. Vill.,
mis aga järsku peab sündima. Nagu eespool toodud katsete
kirjeldamisest näha, tarvitasin mina kloraalhüdraati per
os 25-75 gr, mille ühed kõik ja teised osalt ära jõid ja
operatsiooni ^{aegu} võrdlemisi rahulikult lamasid, kuigi mitte
täielikus analgeesias. Mendel, kes sugugi ei joonud pakutud
kloraalhüdraadi-sulatatist, tuli lokaal-anesteesia toka Seh-
Schleichi lahusega, mis sisaldas

Cocaini muriat.....0,2

Morph. "0,025.

Natr. Chlör.0,2.

Aqu. dest......100,0

Solut. acid. carb.... 5% gtt. II

MDS.

Kuid pean ütlema, suurt kasu ma Schleichi sulatist-
sest ei leidnud: valutundmist ta täiesti ikkagi ära ei võt-
nud, sest loomad reageerisid ägedate liigutustega operatsioo-
ni ajal.

Kõige paremaks leian mina ometi kloraalhüdraadi-
narkoosi tarvitada ka mitte per os, vaid intravenoosselt

20,0 kuni 30,0 kloraalhüdraati 10% weesulatises, mida wii-
masel ajal operatsioonidel tarvitusele olen võtnud. Loen
seda meetodi kõige kohasemaks ja mitte sugugi kardetavaks
narkootikumiks loomadele. Olen katset loomadele kuni 120,0
kloraalhüdraati intravenoosselt pritsinud, mille järele

õieti kõva uni oli, aga 4-5 tunni järele ometi jälle ärkasid. Tarvitan siinkohal juhuat ka seda ära märkida, et kloraalhüdraat intravenoosselt koerte juures üheks paremaks narkootikumiks tuleb lugeda. Olen katseid teinud koeraga, kes ise 5 kg. kaalus ja 2 gr. (10 protsendilises sulatises) kloraalhüdraati tõmbsoonde sai ja selle järele ilma igasuguse ärikusstaadiumita raskesse undes jäi, millest 2 tunni järele täiesti värskena jälle arkas. Ka mõne päeva järele sellesama koera juures korratud samasugune katse läks sama hästi korda, ilma igasuguse paha tagajärjeta, kuigi selle katse puhul peale 2 gr. kloraalhüdraadi, mis tõmbsoonde valati, veel ligi 1 gr. soont ümbritseva kudesse sattus, ilma, et seal kohal mõni üge põletik oleks tekkinud. Kolmas kord valati temale 3 gr. kloraalhüdraati tõmbsoonde, kuigi ta juba 2 gr. järele magama uinus. Siin tuli ilmsiks tähelepanuvääriline vahejuhtumus, nimelt hakkas koer enne magamajäämist oksendama ning oksendas 5 umbes tikutoosi suurust lihatükki välja, mis ta enne seda oli söönud. Nii ei ole täis kogu peale kloraalhüdraadi tarvitamine soovitatav, kuna muidu kloraalhüdraat oksendamist mitte esile ei kutsu. Neli tundi hiljem oli koer jälle rõõmus ja mängis teiste koertega, selle peale vaatamata, et temale viimase narkoosi aegu kestratsioon Parascondolo järele tehti. Olen sellesama koera juures morfiumnarkoosi 0,1, kokaiini lokaalselt 0,1 ja üldist kloroformnarkoosi katsunud, aga pean ütleva, et nendel, nagu teada on oma paha kõrvalised mõjud! Väimaste ope-

ratsioonide puhul Forsselli järele olen ka hobustel hakanud kloraalhüdraati intravenoosselt tarvitama, mida kõige paremaks ja ilmsüütumaks narkoosiks üldse loomade juures tuleb pidada. Ilma hädahüta ja kindel rutuline narkoos. Per rectum kloraalhüdraadi tarvitamine ei ole enam ajakohane ega operatsioonil aseptika mõttes tarvitav.

Per os on muidu hea, kuid igakord ei joo loom vabatahtlikult ja mõju on individuaalne doseerimise mõttes, kuna aga intravenoosne kloraalhüdraadi tarvitamine on aseptiline, kindel doseerida ja mõju silmapilkne.

Edasi olen Forsselliga ühel arvamisel, et tarvis looma selja peal opereerida, mida mina oma operatsioonilanal nii saavutan, et patsiendi neli jalga kokku seotult laes oleva bloki abil üles vinnan, nii et loom selili lamab, ja pea selleks otstarbeks tehtud peapidurisse asetan, kus vastu otsaesist nahaga polsterdatud raud-kolmnurk tuleb, et pea, see on kukla liiga sirutust ära hoida. Peapidurit olen ainult viimaste operatsioonide puhul tarvitanud ja leiain ta õige otstarbekohase olevat, kuid võib ka ilma temata lõikust teha, selle juures pead vastavalt siruli hoides.

Desinfektsiooni loen kõige lihtsamaks teha järgmiselt. Päev enne lõikust lõikusväli kõrisõlmest hakates kuni poole kaelani ja kahelt poolt kuni vena jugularis'e rennideni habeme noaga karvadest puhtaks

N^o I-2



*Loikuseräli peale naha lahti -
preparaerimist, kõberleed nend
joonstrate soonte peal.*

N^o I-3



*Musk. Sternomandibularis
sinistr. rõmaga üles tõstetud.*

ajada, weega puhtaks pesta ja kuivatada. Järgmisel päeval operatsiooni eel tuleb lõikusväli, mis nüüd hästi kuiv, joodtinktuuriga üle pinseldada. Loen seesuguse desinfektsiooni täiesti rahuldavaks; ka on õmbluste kohalt haavad alati per primam int. kinni kasvanud peale ühe juhtumise, kus patsient haava vastu küna äärt oli lahti nüüdnud. Paranes pikemalt granuleerumisega; uute niitide pealepanek (assistendi poolt) enam ei aidanud.

Nahahaava teen kõrisõlmest hakates kuni poole kaelani, nii et ta keskmiselt meie keskmise suurusega hõbuste juures 30-35 sm. pikune saab. Tarvilik on, et haav kesk kaela joones lõigataks, muidu tekib nõrejooksust takistus ja kokkuõmblemisega võib naha ülesarune pingutus ühel või teisel pool ette tulla, ja peale selle on haava arm rohkem näha külje peal kui otse kaela all ja rikub looma ilu, sest kesk kaelaalust, kus karvad harilikult pikemad, ei tule lõike-arm nähtavale.

Musklite väljaprepareerimises läheb see tehnika, mida mina olen harjunud tarvitama ja praktiliseks loen Forsselli tehnikat ja osalt Beckeri omast lakku. On nahk kahele poole (Pilt № 1.2) kuni vena jugularis'e rennideni lahti prepareeritud, mis kogu aeg terava skalpelliga tuleb teha, siis lõikan fastsia'd ja nahaaluse kude, mis musklit stern-mandib. tupena ümbritseb, alumisest haavanurgast mõned sentimeetrid ülespoole (kraniaalselt) piku-

N^o I-4.



Musk. Sternomandibularis
sinistr. läbilõikamine abocaal-
strest.

N^o I-5.



Musk. Sternomandibularis
dextr. vägaprepareerimine kuni
tema kõõluslise osani.

ti keskkaela poolt kuni musklikudeni läbi, nii et selle kaudu sõrmega võin ümber nimetatud musklikeha minna, teda üles tõsta (Pilt N I, 3 ja 4) ja kohe haava alumise otsa juures pealt alla ja ettepoole sihis läbi lõigata (looma selili=seisukorra võttes).

Siin juures tuleb järsku tubli verejooks nimetatud lihase keskpaigas jooksvast tuiksoonest ja tõmbsoonest nähtavale, kuid jääb iseenesest warsti kinni, sest läbilõigatud muskli kaudaalne pool tõmbub vägevasti kokku ja takistab sellega verejooksu. Nüüd tuleb kraniaalne pool haakpihtide vahele votta ja haavast välja tõsta ning niimoodi kraniaalses sihis lahti prepareerida (Pilt N I 5) dorso-lateraalne vena jugularis ja mediaalne ja dorsomedialne sterno-hyoid ja omohyoideus; selle kohani jõudes, kus sterno-mandibularis'e kõõlusline osa vena maxil-externa alt läbi läheb oleme mõned sm. enne seda ka nerv. acc. Villiisi muskli dorsaal-küljest läbi lõiganud. Siin ei näe mina ühtegi tarvidust enam edasi vena max. ext. alt läbi minna ja mandibulaarse kõõlust eraldada, vaid nimetatud muskli pingutamisega võime tema kõõluslise osa kaudaal-poolse ven. max. ext. kätte saada ja läbi lõigata, mida mina senini olen teinud. Becker eraldab enne terve muskli sterno-mandib ümbritsevast kudest ja lõikab ta alles siis läbi, kuna ta küll ka selle muskliga kõige enne seda nende väljalõikamist alustab. Olen harjunud enne pahempoolset sternomandibulaa-

rist välja võtma ja siis sedasama viisi parempoolset kuigi ükskõik on, kummalt poolt peale hakata.

Nüüd alles, kui sterno-mandibulaarised kõrvaldatud, võtan korraga 2 paari muskleid, mis ühes kimbuses koos (sternohyoid ja thyreoid) käsile ja nimelt: haakpihiga neist allpool haava otsast kinni haarates, tõstan nad ülespoole ja lõikan nad kuni hingekõri-toruni, sellesama koha pealt, kus sterno-mandibulaarisedki läbi lõigatud, läbi ja hakkam seda lihakse- kimpu kraniaalses sihis kõri küljest lahti prepareerima, kuni kõrisõlmeni, kust nad ära lõikan. Nüüd jäävad veel kaks musk- lit omohüoididest välja võtta, mis asuvad teine teisel pool hingekõri, vena jugularise lateraalselt ja art. carotis dorsaalselt ja ülevalpool kõri otsas, umbes kõri 5-6 krõmpsluu-rõnga kohal ühenduses kilpnäärmeaga. Muskel omhyoid. tuleb samuti alu- misest otsast ülespoole, see on kraniaalses sihis välja prepa- reerida, ilma et carotis't ehk vena't ja arteria thyroidea'd vigastada.

Jgatahes ei loe mina nimetatud lihaste kõrvaldamist selles järjekorras, nagu Forssell, Röder ja ka Frick ütles tegevat tegelikult mitte otstarbekohaseks sellepärast, et kui need lihased enne terve haava pikkuselt lahti präpa- reerida, ilma et neid ühest otsast läbi lõigata ja haavast välja tõsta, vere nõrgumise tõttu haavasse väga raskesti läheb nende vahedesse orienteeruda.

Mis werejooksusse puntub, siis olen Röderiga

ühel arvamisel, et kõberle-pigistusega ta enamasti seisma võib panna, muidugi peale suuremate veresoonte vigastuse, ven. jug. või carotis' ja art. thyreoid., mis väga visa ilma ligatuurita kinni jääma. Kui siis ligatuuri tarvis peale panna või suurt veresoont õmmelda, olen seda ikka siidiga teinud, ilma ühegi paha mõjuta haava paranemise peale. Miks aga Forssell tingimata katgutti soovitas, ei tea.

Operatsiooniks tarvis minevate riistade hulgas olgu ikka 5-8 kõberled, mida iga tuiksoonekese kui ka tõmbsoonte verejooksu puhul kohe tuleb tarvitada, et ilmaasgu liialt verd lõikuse väljale ei valguks. Neid võib pigistatud verejooksu-kohtadelt varsti järjekorras ära võtta ja värskemate verejooksukohtade peale pigistada. On viimane muskel omohyoidens kõrvaldatud, tulevad kõberled, mis veel haaval küljes, ära korjata, ja harilikult ongi seega verejooks likvideeritud (Pilt NõI 6). Peaks siis veel mõni sügavam sooneke nirisema, tuleb siidiside peale panna, haav vereklompidest puhastada ning koha haava kinniõmblemisele asuda.

Forssell kui ka Becker tarvitavad haava siku-tusõmblusi, s.o. õmblusi, mis haava koomal hoiaksid, kuna mina neid mitte ei ole tarvitanud ja loen nad üleliigseks, sest nahahaava kinniõmblemisest sõlmõmblustega ega kaunis tugeva niidi või traadiga aitab tüiesti ja siin ei ole ka ühtegi pingutust karta; nahk on haava peal nii kui nii rohkem lõdev kui tarvis ning tõmbab ennast pingumale tampoonide

N^o I-6



Loikenohalt kõik tarvilikud
litased rõjo võetud, kestel
trachea traka.

N^o I-7



Haar sünnimälestuse kinni
ommedel, alla haavast
hom. pikkest arast jättes.

haava-õõnsusesse kahele poole kõri panemisega. Edasi, mille poolest minu operatsiooni tehnika Forsselli omast laiku läheb, on see, et jätan ainult ühe avause, 3-4 sm. pika, haava alla otsa, kuna muidu haava tüües ulatuses ülevalt peale kinni õmblen (Pilt Nr 1.7) On nakk paksem, läheb õmblus/i vähem, 19 - 21; on nakk õhem, siis rohkem, 20-25. Kui tõesti korukordadel kaela haava ülemisesse otsa kaetakäänamise tõttu nõret koguneb, mis minul 2-3 juhtumusel ette on tulnud, siis tulevad paar niiti ülevalt otsast lahti lõigata, kus nõre välja voolab ja haav varsti jälle kinni kasvab.

Kuna aga see on nii haruldane tarvidus, siis võib julgesti haava ülemise otsa ka kinni õmmelda, mis niisama per primam intentionem kinni kasvab, kui keskpaikki ja kogu nõre - jookse toimub alumise avause kaudu., mida tampoonidraga esialgu lahti tuleb hoida. Haava pealt olen pealt kollodidumvatiga katnud, kuid võib seda niisama hästi airo~~st~~astaga kui ka mastisoolvatiga teha, see on igaüks oma harjumuse asi. Olen viimastel juhtumustel airo~~st~~astat hea tagajärjega tarvitanud. Haavapõred tulevad sõlmhariõmblusega õmmelda, siis ei ole kartata, et nahahäär sissepoole keerduks, nagu Becker seda klamberõmblusega arvab ära hoida võivat. Klamberõmblus oleks ju üsna kohane ja lüheks ta pealepanemine ruttu. Mina katsusin ka Hauptnerilt saadud klambreid tarvitada, kuid leidsin nad niivõrt halvad olevat, et nende pealepanemisest midagi välja ei tulnud. (Aseaine!). Traati siidi asemel nahaõmbluse juures tarvitada loen väga otstarbekohaseks ja paremaks kui niiti,

N^o I - 8



Loom laualt ümvalje
komponeevitakse kollektiivmises;
natige on kaarjube laualt kaetud.

sest seda näitavad katsed, mis viimaste opereeritud loomadega tegin. Näiteks on traatõmbluse kohalt haav kuiv, kuna niitõmbluste augud niisket nõret eritavad.

Kuivõrt haava-õõnsuse tamponeerimine tingimata tarvilik Forsselli lõikuse juures, on raske ütelda, sest olen alati peale lõikust tampoon pannud, kuid olen neid vahetanud lühema või pikema aja järele: teisel ja viiendal päeval peale lõikust, pärast vahetanud igapäev ja ülepäeviti, ja olen ka neljandal-viendal päeval hoopis ära jätnud. Mis kõige parem, ei või ütelda, sellepärast et haavad paranesid pea igakord ühtemoodi, ikka võis niite 8-dal päeval välja votta ja nõre jookis oli ühesugune pea kõigil kuni 10-11 päevani, kus siis haav juba ka alt hakkas kinni kasvama. Ühte võisin küll tähele panna, et kui haavasse nõre kogunes, siis temperatuur kohe tõusis, ja oli ainult tampooni tarvis liigutada või rohkem välja tõmmata, nii et nõre ära jooksis, siis langes ka tõvarsti. Igatahes läheb selle operatsiooni järele haava paranemine, nagu juba eespool nimetasin, võrdlemisi väga ruttu.

Mis nüüd sellesse puutub kuivõrt on tarvilik, et opereeritud looma eest kõik asjad mida ta võiks haagata, tulevad kõrvaldada, nagu Forssell soovib, ei ole vististi tähtis, sest mina oma katsete juures olen üht kui teist proovinud. Kohe kuna juure pannud ja ka enamasti ümberpöörduvalt latrisse, kuid olen tähele pannud, et sellel mingit mõju ei ole edaspidise haakamise või mittehaakamise peale. Kes ikka haakab, see haakab ka varsti peale operatsiooni tegemist, mida nr. 23 juures võisin tähele panna. Ennem võiks

ümberpööratud mõju oodata. Kui näiteks lõigatud künahaukaja kohe küna juurde panna ja tal siis mõne hankamiskatse järel värske haav sedavõrt kibe on, et odaspidise hankamise jätab, kuna paranemult teda ainult siis küna juurde lastes ta hankamiskatseid ilma valuta võib korraldada ja juurde harjutada kõrvaldatud lihaste puudumise peale vaatamata. Sellest küll ühtegi kindlat järeldust toha ei saa.

Operatsiooni mõju looma eksterjöörilise ilu peale.

6) Mis nüüd sellesse puutub, kuivõrt künahaukamise vastu tehtud Forsselli operatsioon, kus võrdlemisi suur hulk muskleid välja võetud, looma ilu peale mõjub, siis võin mina ka omatehtud katsete varal nende autorite kirurgide väiteid rohkem kui kinnitada, et paljudel opereeritud hobustel kael noovõrt oma loomuliku kuju omandab, et lõikuskohta ei või äraagi tunda (Pilt K IX). Kõik patsientide omanikud kinnitavad mulle oma vastustes sedasama, et lõikuskoht looma ilu sugugi ei riku. See on ju kõige paremaks tunnistuseks, kui juba looma omanik ise seda ütleb, kuna tema üks kõige piinlikkumaist kritiseerijaist selles suhtes on.

Kas on operatsioonis kõrvalist mõju ?

7) Niisama ei ole sellel lõikusel, kuigi temaga ühenduses on suure hulga musklite tegevuse kõrvaldamine, ühtegi paha kõrvalmõju ei hobuse neelamise, pealiigutamise ega kaela-
käänamise peale, ega ole mingit paha mõju looma üldise tervis-

№ 1x



Patsierdid nr. nr. 15, 7, 13
ja 20 pakernatt pünnole
poole lugedes reas, kus ope-
ratsioonid lõpetati pea sügugi
pole märgata nende kottojumes.

lise seisukorra kohta.

Enamasti kinnitavad omanikud oma vastustes, et loomad peale lõikust siledamaks, rammusamaks on läinud, nii need kes haukamise jätnud, kui ka need, kes peale lõikuse vähem haukavad.

Kuivõrt on künahaukamine operatiivsel
teel arstitav ?

8) Lõpuks tulles küsimuse juurde, kuivõrt künahaukamine seniste lõikuste abil kõrvaldatud on, peame tehtud operatsioonide ja nende tagajärgede kohta statistika kokku võtma ja puht-andmete põhjal sellele küsimusele vastuse otsima. Siin tuleb küll ainult arvesse võtta Forselli operatsioon, kui kõige radikaalsem senini tehtud operatsioonidest, milles õieti ühendatud kõik enne Forselli meetodit künahaukamise vastu soovitatud operatiivsed võtted, kuigi leidub minu poolt siin loeteldud opereeritud hobuste kohta katsena ka teine meetood. so. Dieckerhoffi nerv.acc. Villiisi/ resektseerimine. Need on patsiendid nr. nr. 14, 16, 20, 21, 22 ja 17 ning 19, 23 ja 24. Peale n.acc. Villiisi resektiooni on ka Forselli lõikust viimaste juures korratud, kellest nr. 17 haukamise jättis, kuna 19 ja 24 haukamist jätkasid, kuigi vähemal määral, ja 23 niisama edasi haukas, nagu enne operatsiooni. Nõnda võib ütelda, et kõikidel Dieckerhoffi järele opereeritud 9 hobusel nerv.acc. Villiis.

lõikus mingit rahuldavat tagajärge ei annud, kuigi 3 kuuest ainult n. acc. Vill. resektsiooni tagajärjel vähem haakavad kui enne lõikust. Nr. 14 jättis küll esialgu haakamise, mis ka minule põhjust andis nerv. acc. Vill. resektsiooni kordama hakata, kuid hakkas uuesti haakama 8-9 kuud peale lõikust. Teised närvi resektsiooniga opereeritud haakasid kohe peale lõikust, nii et olin sunnitud mõnedel Forsselli lõikust kohe tegema. Sellepärast on just huvitav nr. 17, kes närvi resektsiooni järele haakamist ei jätnud, kuna aga Forsselli lõikuse järele täiesti terveks sai. Nii ei ole nerv. acc. Villisii resektsioonist mingit abi külahaakamise vastu. Niisamuti olen ennemini oma praktik~~as~~ teisi soovitatud meetodeid tarvitanud, nagu omohyoides' te läbilõikamist (Gerlach), kui ka sternomandibulaarse kõõluste (Nertvig) ja sellesama muskli lihaste osast tüki väljalõikamist (Kell) aga tagajärjed ei olnud sugugi rahuldavad, sest loomad haakasid edasi, ühed küll vähem teised aga samuti kui enne lõikust. Arusaadavalt ei võinudki need operatsioonid suurt aidata, kui meie nüüd teame, et Forsselli operatsioon milles kõik endised operatsioonide meetodid kõige radikaalsemalt on ühendatud, ka mitte igakord ei aita. Igatahes tuleb Forsselli lõikust kõigist endistest selle pahe vastu soovitatud operatsioonidest kõige radikaalsemaks nimetada ja sellepärast tema järele otsustada.

K u i v ô r t o n k ü n a h a u k a -
mine o p e r a t i i v s a l t e e l
a r s t i t a v ?

Võtame arvesse ainult 30 katset ja nimelt:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,15,17,18,

23,24,26,27,28,29,30,31,32,34,35,37,

38,40 ja 41 kelle kohta minul kindlad teated on
ja kllle möödunud 6 kuud kuni 2 aastat operatsioonipäewast.

Nendest 30 on laukamise täiesti jätnud 16 tükki, paremaks on saanud 12 ja endisteks haukajateks jäänud 2. See on,

terweks saanud.....53% .

paremaks.....40%

mitte sugusi
ei parane..... 7%.

Nii lähewad minu poolt saadud arvud Beckeri arvudest lahku sedawõrt, et tema võtab oma 25 opereeritud küna-
haukajast arvesse 22 (3 said otsa) ja saab järgmised arvud:

laukamise jätnud.....59½%(13)

mitte sugugi pare-
maks saanud.....27% (6)

paremaks saanud.....13.% (3)

Siin ei pea mina Beckeri arvusid küllalt jäädavaks, sest

temal on teated nende kohta kuni 3-4 kuuni peale lõikust, millise aja jooksul veel kindel ei või olla, kas loom hiljemini uuesti haakama ei ole lakanud. Näiteks minu katseloom nr. 11 lakkas alles 11 kuud, s.o. peaaegu üks aasta peale lõikust jälle küna haakama. Kuna teiselt poolt on minul teateid, et nii mõnedki veel peale lõikust katsusid haugata ja siis selle täiesti jätsid. Sellepärast ei ole mina ka oma viimaseid opereeritud sügisel 1923 ja ka käesoleva 1924 aasta algul mitte arvesse võtnud. Enam-vähem kindlale otsusele võib tulla operatsioonide tagajärje kohta kõige vähem kuus kuud peale lõikust ja teinekord ka veel hiljemini.

Tublisti lasku läheb Beckeri arvustikus mittesugugi paranenute arv (27%) minu arvust, kuna mina ainult 7% niisuguseid saan. Ma loen aga siiski ikka ainult tähtsaks täiesti paranenute protsendi ja neid võib kindlasti 50% nimetada, mis ka Beckeri poolt saadud 59% umbes kokku käib. Kõik on ka selge, miks Forsselli operatsioonil pooltehaajaid kui ka vastaseid leidub. Ja üsna loomulik, kui ühed mitteõnnestunud 50% tegemist on teinud ja teised jälle õnnestunud 50%.

Mina võin oma teatud operatsioonide varal ja enne teiste poolt tehtud operatsioonide Forsselli järel arvesse võttes ilma kahtlemata ütelda, et Forsselli lõikusega igat teist künaahakajat võib terveks ar-

tida, ja sellega peab igakord rehkendama, kui loomaomanikule lõikuse tagajärge tahetakse ette kuulutada. Niisamuti olgu see kindlaks teateks ka nendele ametivendadele, kes Forsselli järel lõikuse tagajärje juures kahtlevad või kes selle operatsioonile peale liiga palju lootusi panevad.

Et Forsselli nõndanimetatud radikaal-operatsioon mitte oma nimela ei vasta ja künahaukamise pahet radikaalselt ei kõrvalda, siis tuleb tema peale vaadata, kui abinõu peale, millega meie loomaarstid ainukesse parema abinõu künahaukamise vastu tänapäev võime anda ja 50% loomi sellest pahest täiesti päästa.

Nii ei ole meil, loomaarstidel, veel künapärast radikaal-abinõu künahaukamise vastu ja künahaukamine ei ole operatiivsel teel mitte veel ilmsigimata arstitav !

L O P P S Õ N A .

Kui meie aga künahaukamise pahet hobuste juures, kes sellega kõrgemas kraadis alati ametis, tähele paneme, siis tuleb tahes või tahtmata otsusele jõuda, et midagi selle pahe kõrvaldamiseks tarvis on ette võtta. Loom väsitab ja vaevab ennast ilmaegne tööga ja pillab

toida laiali seda niimoodi raisates enese kui ka omamiku kahjuks. Seesugusel ägeasti laukajal loomal kobusel väheneb ta majandusline kui ka töö väärtus. Et teda sellest päästa, tuleb igatses senini kõige rohkem lootust andev operatiivne tee ära kasutada. Et just see tee ja nimelt Forsselli lõikus ainuke on, mis praegusel ajal kõige paremaid tagajärgi võib anda ja pealegi looma e elukardetav ei ole, siis ei tohiks temast mitte loobuda. Vahast need juhtumused välja arvatud, kus laukamine õige vähe ja kobuse keha - jõu peale veel halvasti ei mõju, nii et siis opereerimisega suuremat pole võita. Mina leian, et Forsselli operatsioon sugugi nii raske ei ole läbi viia, kui see esialgu näitab; on ainult tarvis vähe harjumust, rahulikku kätt ja operatsiooni kohast anatoomiatundmist, siis võib iga praktiseeriv arst ta läbi viia. Olen oma töös juba tähendanud, et suurte veresoonte kogemata vigastused selle lõikuse puhul midagi iseseisvalikku paha laava paranemisele ega loomale ei sünnita.

Et pärast lõikust koha paranemine ka võrdlemisi ruttu ja ilma iseseisvaliste vahajultumusteta läheb, seda olen juba ülalpool ütelnud. Kui meie vaatame ka üksikute juhtumuste peale laigusekäike, siis leiame, et mõnede juures palavikku on olnud, kuna suurem jagu ilma temperatuuritõusuta on paranenud. Mis puhtub ka looma iluduse rikkumisesse selle operatsiooniga, siis ei ole ^{see} kõneväärki, sest nagu juurdelisatud ülesvõtetest näha võib, ei ole lõikuskohad

opereeritud hobustel palju tundagi ega tähelepanda -
vad.

Igatahes ei tohiks nimetatud operatsiooni nendel juhtumustel mitte ette võtta, kui loom mõnda palavikku sünnitavat haigust põeb, sepsis võib tekkida nagu see Beckeril ühel korral juhtus ja nõnda kurva tagajärje andis.

Edasi märgib Becker oma 25 katse juhul hulgas ühe surmajuhtumise glottis ödemaga põhjusel ja ühe sepsise tagajärjel, kus tema esialgu sellel hobusel m.sternomandibularised kõrvaldas ja kolmandal päeval uuesti opereeris ülejäänud lihased. Arusaadavalt oli siin esimese operatsiooni järele infektsioon tekkinud, mida enne paranemist ei oleks tohtinud puutuda. Minul tuli ka paaril juhtumusel umbes neissamus tingimuses opereerida, kui peale närvideresektsiooni nr.nr. 17, 23 ja 24 Forsselli järele lõikuse tegin, mil eelmised haavad veel ei olnud paranenud. Teadsin, et siin riskeerimisega tegemist oli, kuid läks hästi ilma sepsise tekkimata. Kuid igatahes hoiatan niisugustel juhtumustel enne operatsiooni korrata, kui veel vanad haavad pole paranenud, kuigi need juhtumused õnnelikult läksid, nagu tabelist võib näha.

l° peale
operatsiooni n. acc. Vill.

l° peale
operatsiooni Forselli
järel.

<i>Pats.</i>	23.I	24	25	26	27	28			26.I	3	4	5	6	7	8	9		
<i>N° 17.</i>	37,4	37,8	37,1	37,6	37,1	37,1			37,2	37,4	37,7	37,7	37,8	37,7	37,7			
<i>Pats.</i>	22.II	23	24	25	26				26.II	27	28	1.III	2	3	4	5	6	7
<i>N° 23</i>	37,7	38,2	38,8	37,5	37,8				38,1	37,9	37,6	37,9	37,5	37,5	37,7	37,4	37,4	37,5
<i>Pats.</i>	23.II	24	25	26	27	28	1.III	2	3.III	4	5	6	7	8	9	10	11	12.
<i>N° 24</i>	37,8	39,2	39,0	37,8	37,6	37,6	37,7	38,5	39,2	38,1	38,6	39,1	38,3	38,4	38,4	38,0	38,1	

et siin kahe esimese juures palavik üldse mitte ei tõusnud, kuna viimasel esimese kui teise lõikuse järelle paaril päeval palavikku oli.

Vaadates, kui palju minu opereeritud patsientidest üldse palavikuga ja kui palju ilma palavikuta paranesid, leiame:

N° 1 ilma palavikuta
" 2 " "
" 4 " "
" 5 " "
" 7 " "
" 8 " "

N° 3 palavikuga
" 6 "
" 9 "
" 11 "
" 15 " võrdlemisi
" 16 " pikaldasega.

Nr	10	ilma	palavikuta	Nr	24	palavikuga
"	12	"	"	"	27	"
"	13	"	"	"	28	" alla 39,0
"	14	"	"	"	29	"
"	17	"	"	"	31	"
"	18	"	"	"	34	"
"	19	"	" närv lõigatud	"	36	" väiksel mõõ- dul.
"	20	"	"	"	37	"
"	21	"	"	"	39	"
"	22	"	"	"	40	"

						17
"	23	"	"			
"	25	"	"			
"	26	"	"	Palavikuga paranesid		
"	30	"	"	17 ja ilma 24,niis siis		
"	32	"	"			
"	33	"	"	40% ja 60%		
"	38	"	"			
"	41	"	"			

						24

Kui siis veel operatsiooni sellest küljest vaadelda, kuidas ta opereeritute keharammu peale mõjub, sest paaril päeval tulevad nad vähesel toidul hoida, üks päev enne ja teine peale lõikust, siis olen ma neid ka enne kui pärast lõikust kaalunud. Arvudest näeme, et loomad ainult mõned üksikud näelad kergemaks jäävad, kuna teised jälle selle vastu mõned raelad juurde võtavad.

Kui loomaomanikkude vastusid võtta, siis ütlevad enamasti kõik, et loomad rammusamaks läinud ja iseäranis need, kes haukamise on jätnud. Hambad tasanevad, nagu ülesvõtetest näha. (Nr VII.1.2. ja Nr VIII 1. 2.3. ja 4.

Niisama olen tähele pannud ja tõendavad Forssell ja Becker, et nimetatud hulga musklite kõrvaldamine loomale ei funktsionaalselt ega füsioloogiliselt ühtegi puudust ei sünnita. Ta sööb, joob, neelab, hingab ja pöörab kaela ja pead samuti kui enne operatsiooni. Nii ei ole künahaukamise kõrvaldamise operatsioonil ühtegi paha kõrvalist mõju hobuse tervisele ega liikumise peale, kuid ühtlasi peab tunnistama, et tänini tuntud operatsiooni-meetoditest, millest Forsselli oma kõige paremaid tagajärgi annab, mitte palju rohkem kui 50% täielikku tervekssaamist ei anna.

L õ p p .

J u h t l a u s e d .

- 1) Loen intravenoosselt kloraalhüdraadi tarvitamist üheks paremaks meetodiks loomade narkotiseerimiseks.
- 2) Künahaukamise täpset põhjust pole veel teada, mida tuleks uurida ja kindlaks teha, et radikaalselt võiks seda viga arstida.
- 3) Künahaukamine ei ole senini tarvitatavate operatiivsete meetodidega mitte kindlasti kõrvaldatav.
- 4) Mitte-aseptilised haavad loomade juures paranevad palju rutemini lahtiselt, kui sideme all, kus nendel viimasega nõre väljajooks takistatakse.

- 5) Hobuste sooltepuhutuste korral on kasulik ja mitte-kardetaw aegsasti troakareerida.
- 6) Hobuste emakasuu keerdu ei tuleks mitte kohe lahti pöörata hakata, vaid ära oodata, kas hobune seda ise väherdades lahti ei keera.
- 7) Hobuste kastreerimine püsti jala peal lihtsa Hausmanni ~~seri~~ emaskulaatoriga on parim meetod, mille looma - arstid peaksid tarvitusele võtma.
- 8) Krõmpsluu-uurise (fistli) arstimiseks on rutuline ja kindel abinõu uurisest tabatud kude ja krõmpsluu operatiivsel teel kõrvaldamine.
- 9) Veiste watsa lõige ja laparatoomia ei ole ainult soovitatav pericarditis traumatica juures teha võõraste kehade otsimiseks, vaid ka watsa rohkesti kogunenud toidust seedimisriikete puhul puhastamiseks.
- 10) Sisemisteks õmblusteks on parem siidi kui katgutti tarvitada, sest siid kasvab kudesse, resorbeerub ilma et ta kui võõras keha seal häda teeks ja ei lähe enneaegu lahti, nagu katguttiga võiks juhtuda.

Töö juures tarvitatud kirjandus.

=====

- 1) Friedeberger-Fröhner, *Pykologombu kroomuunomol. u meponiu*
- 2) Prof. Hirzel, Handbuch der tierärztlichen Chirurgie u. Geburtshilfe, Bayer-Fröhner, lhk. 505.
- 3) Prof. Frick, Tierärztliche Operationslehre, lhk. 212.

- 4) Prof. Röder, Chirurgische Operationstechnik, lhk. 8.
Archiv für praktische Tierheilkunde,
Bnd. 44, 1918.
- 5) Blume, Berliner tierärztliche Wochenschrift, 1914,
lhk. 377.
- 6) Stenersen, Referaat Deutsche tierärztliche Wochen-
schrift ist 1912, lhk. 581 : Norsk. Vete-
rin Tidsskrift AXIII, 1911, lhk. 58 - 62.
- 7) Findeisen, Deutsche tierärztlich. Woch., 1913. lhk. 481.
- 8) Moore, The Veterin. journal 1912, Bd. 68. N^o 449.
Ref. D. T. W. 1913. lhk. 602 - 635.
- 9) Lothian, The Veterin. journal 1912, N^o 450. Refer.
D.T.W. 1913 lhk. 623.
- 10) Linder, München. tierärztl. Woch., 1910. N^o 17. Ref.
Berliner tierärztl. Woch., 1911, lhk. 435.
- 11) Pjcus, 1) Revue gen. de med. vet. 1 Febr. 1911 ref.
B.T.W. lhk. 821.
2) Bulletin de Soc. Cent, de Med. Vet. Rec.
30 okt. 1911. Referaat Berl. Tier. Woch.
1912 lhk. 954.
- 12) Libert, Deutsche tierärztl. Wochenschrift 1912, lhk.
131. Refer. B.t.W., 1912 lhk. 740.
- 13) Goldbeck, Berl. tierärztl. Woch., 1909, lhk. 785.
" " 1912, " 880.
- 14) Vermeulen, " " 1921, " 424.
" " 1922, " 367.
- 15) Drahn, " " 1922, " 372

- 16) Forssell, B.T.W.....1914 1hk. 151.
1918 " 57.
- 17) Becker, Das Koppen des Pferdes und seine Operationsbehandlung nach Forssell, 1916.
- 18) Saral, „Agronomica 1922 a. № 8.
- 19) Prof. Schmidt, Bayers Operationslehre 1923.
- 20) Bayer. Operationslehre.
- 21) Nörr, B.t.W., 1921, 1hk. 121.
- 22) Dieckerhoff, Das Koppen des Pferdes Schaetz 1897.
- 23) Malkmus-Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde
1910.
- 24) Hartag, B.t.W., 1921, 1hk. 426.
- 25) Künnemann, B.t.W., 1921, 1hk. 571.
- 26) Wennerholm, Specieloperationslehre des Pferdes, 1907.
- 27) Schmalz, Anatomie des Pferdes.
- 28) Habersang - Monatsheft f. praktische Tierheilkunde,
XXX, 1hk. 477.
- 29) Fiebiger, Die tierischen Parasiten der Haus- und
Nutztiere, 1923.

Parandused minu kirjatöö katsete osas.

- 1) Omakasvatatud hobuste vanemate kohta, kas nad ehk künahaukajad ei ole olnud, on järelle küsitud; jaataval korral ainult tekstis ülesmärgitud ja eitaval korral üldse tähendatud, et kodus teisi künahaukajaid ei ole.
- 2) On mitmes kohas tekstis öeldud, et haav paranes per prim.int. ,kus tuleb mõista õmmeldud naha haav, nagu see ka kohati öeldud.
- 3) Leheküljel 103 - 104 "Palavikuga ja palavikuta" paranenud patsientide tabelis tuleb patsient 5 asemel 35 võtta ja patsient 5 palavikuga paranute hulka arvata.
- 4) Leheküljel 48, teine rida ülevalt:
patsient 25-dal t^o mitte 39,2 vaid 38,2 lugeda.
Leheküljel 55, 7.rida alt üles:
patsient 32-el t^o mitte 39,2 vaid 38,2 lugeda.

K. S a r a l.