

Ammanat 30

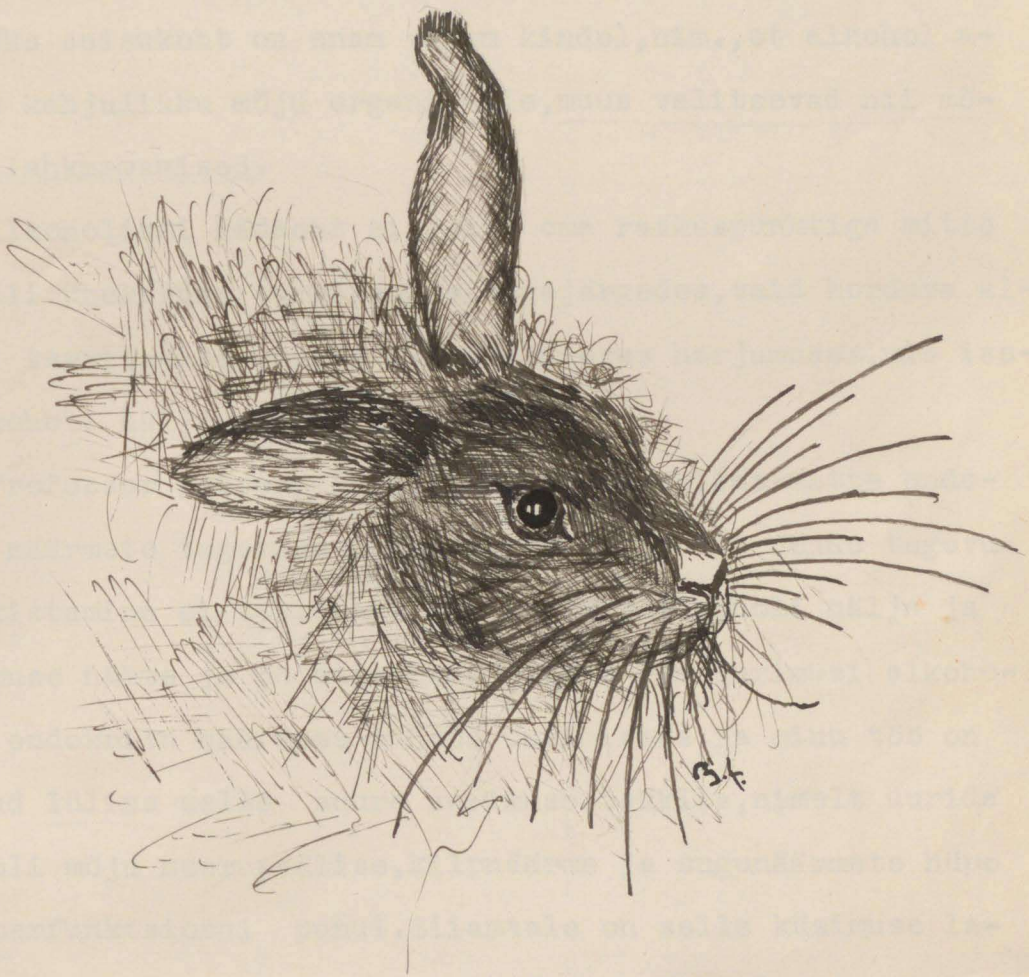


Kask, Mikkel

Prof. Fleischer's Natural



D321889



Norm. James Lee.

S I S S E J U H A T U S .

2

2

2.

2
1

Tooksin lühikese ülevaate neerupäälise, kilp ja sugunäärmete hüper- ja hüpofunktsiooni nähtudest, mille kaudu võiks oletada kuidas alkohol keegi kord mõjuma peaks.

Kilpnääre saab oma innervatsiooni n.laringeuselt ja sümpaatikusest ja nende erkude äritus või ärutamatus aitavad selgitada thyrectomia ja hüperthüreoidismi pilti, kuid mitte täieliselt, sest näärmehormoon avaldab oma mõju ka otsekohele kudede rakkudele.

Juba Schiff leidis, et thyrectomia puhul on nahk kuiv, loomadel on tendents karva ajada, nad kõhnenevad, kuid kõhnenemisele võib järgneda rasvumine, lihastoonus väheneb, koe reparatsioon hilineb, tuleb anämia, kehasoojus muutub madalaks ja termoregulaar võime väheneb (Lorr. Smith), seksuaalfunktsioonid on segased, süsivate assimilatsioon tõuseb, ergukava affektsioonidena esinevad kurbus ja apaatia. Hapniku tarvitamine väheneb, lämmastiku hulk uriinis väheneb, suhkrutolerants tõuseb.

Cyon pani tähele, et thyrectomia puhul vaaguste ja depressorite mõju peaaegu kaob (lõpporganite parees).

Kõigeraskemini mõjub kilpnäärme ekstirpatsioon lihasõõjale loomele, sest nad söövad lihaga joodi sisse, ja Carlson näitas, et jänestele, meresigadele ja rottidele sissesöödet lihassubstants samaselt mõjub kui kilpnäärme mõjuvad substantsid (tachycardia).

Kilpnäärme ekstirpatsiooni juures tulevad ette vereringe häired, eriti ajus, see oleks vasodilataatorite halvatuse tagajärg, aju saab alaliselt alatoidetud, samat võiksime tähelepanna naha vigade ja karvade väljalangemise puhul.

Oksüdatsiooni madaluse tõttu on thyrectomeeritud loomade kehasoojus madalam ja nad on temperatuuri muutuste vastu väga tundlikud.

Katselist hüperthüreoidismi võib saavutada kilpnäärme hormooni süstides intravenööselt ka intramuskulaarselt või söötes pikemat aega loomadele kilpnäärmeprodukte. Ühekordne verre süstimine annab vererõhu järsu languse, see võiks osaliselt perifeersoonte laienemise tõttu toimuda. Ascheri jälle ei anna see jäneste juures tagajärgi. Inimese juures põhjustavad suured annused kilpnäärme preparaatidest per os tarvitamise juures tachycardiat ja veidi irregulaarset pulsi, närvilistbäritust, naha punetust ja soojuse tunnet, selle juures on ka hingamine kiire.

Pikemat aega kilpnäärme preparaatide tarvitades kaob keha rasv, võib tekkida alimentäärglükosurii ja märgatav kõhnenemine vaatamata hääle isule, alalised seederikked ja lõpuks veel exophthalmus. Pääle selle annab sümpaatikuse cervikaaläritus pupilli laienemise, kolmanda lau retraktsiooni, unepuuduse, liigendite värisemise, südame hüpertrofii ja pulsi kiirenemise. (E. Hoskins ja P. Herring)

Kilpnääre kaitseb veel aju liig suure verelaine eest

südame ärituse puhul, ta laseb siis 4-5 korda rohkem verd läbi, kui muidu (Cyon). Tschujewski mõõtis Hyrtle'i voolukellaga ja leidis, et koeral kõik veri 16 korda päeva jooksul kilpnäärmest läbi voolab (üldiselt on endokriin näärmete verevarustus väga hää, nii voolab läbi kilpnäärme 560 ccm. pro 100 gr. ja pro min., neerupäälisest isegi 6-700 ccm., kuna aju saab 100 ccm. ja tagumised lõpendid isegi kõigest 5 ccm.) Kilpnäärme preparaadid hävitavad vaagusmürkide mõju (nikotin, atropin) jatekitab vaaguse üliäritatavust, siinjuures tuleb tähelepanna, et seda annab ainult ühekordne süstimine, kuna korduvalt tarvitamine sümpaatikuse äritust annab.

Eksperimentaalse hüperthüreoidismi juures on tähelepannud kõhnust, gaasivahetuse tõusu, valgutarvitamise tõusu, polydipsiat, polyphagiat, polyuriat, glykosuriat, diarrhoesid, soolte verivalumeid, aborte, võrkkeile ja optikuse vigastusi, Hoenike on saavutanud jäneste juures isegi exophthalmust.

Neerupäälisest, nim. tema hüpofunktsioonist põhjustatud haigust kirjeldas juba 1885 aastal Addisson ja tõi ette selle haiguse nähte nagu adünamiid, appetiidi puudust südame nõrkust, seederikkeid, kõhuvalusid, roidumust jne. *juhi ym*

Selle haiguse etioloogiat ja patoloogilist anatoomiat hakati selgitama eksperimentaalsete tööde kaudu. Brown-Séquard ekstirpeeris esimesena mõlemad neerupäälised, kuid katseloomad surid 30 tunni jooksul, unilateraalse ekstirpatsiooni puhul elasid mõni päev. Edasi selgus, et tarvilise asepa-

sise juures on võimalik bilateraalse neerupäälise ekstirpatsiooni puhul katseloomi kauem elus hoida, eriti hästi kannatasid valged rotid seda välja- neil on accessoorised neerupäälised sagedamini ettetulevad.

Viimaks pandi tähele, et kui teine neerupäälis 2-3 päevalise vaheaja järele väljalõigatakse, siis jäävad loomad esialgu ellu, kuid muutuvad vähem aktiivseks ja näitavad lihaste nõrkust. Temperatuur langeb, arterirõhk aga püsib endisena, lõpupoole kasvab nõrkus, puls muutub pinnapäälseks, rõhk on madal, hingamine dyspnoiline ja surm järgneb varsi konvulsioonidega. Hultgren ja Andersson leidsid, et kastreerit loomad võrdlemisi hästi neerupäälise ekstirpatsiooni välja ja kannatavad, Leupold pani tähele sekundäärsete seksusnähtude hiljaarengut neerupäälise hüpofunktsiooni puhul.

Parisot ja Richard tegid kindlaks, et basaalmetabolism väheneb ja süsivete ^{siisuke} tolerants suureneb.

Jean Camus ja René Porak modifitseerisid uuemal ajal neerupäälise ekstirpatsiooni tehnikat, mis häid tagajärgi on andnud, loomad elavad isegi mitu nädalat pääle neerupäälise kõrvaldamist.

Hüpoepinefria juures on vererõhk hulk madalam, puls väike ja nõrk, harilikult kiire, sellele lisaks staasid perifeersoonis. Isu ei ole, kõht on kinni mõnikord jälle lahti. Alumiste lõpendite toonilisi ja kloonilisi krampe on tähele pandud, nad ilmuvad sagedasti lihtsal puudutamisel. Sergeant uuris encephalopathia suprarenalist ja leidis, et sääl

ettetulevad päävalud ja konvulsioonid (!) ,coma.

Hüpopinefrii juures on alati hüpotermii.

Hüpofunktsiooni saame neerupäälise mõlemast osast, kuna hüperfunktsiooni saavutamine hoopis keerulisem on. Pende jagab neerupäälise funktsionaalselt kaheks, mis näib võrdlevat anatoomiat arvesse võttes mitte aluseta olevat. Katseliselt ei ole kordaläinud kindlakujulist hüperfunktsiooni saavutada, interrenaal süsteemi uurimine ei ole kaugeltki mitte lõpulik, ei ole ka koore hormooni kordaläinud isoleerida ega ka ta keemilist iseloomu kindlaks teha, nagu seda thyreoidiini ja adrenaliini kohta ütelda võib, selletõttu on neerupäälise koore hüperfunktsioon esialgu võimata saavutada vastavate preparaatide puudumisel. Ivkovicz on küll koorest mingit ainet isoleerinud. Siiaamaale kui arvati adrenaliini olevat ainukese ja ainumõjuva substantsi, on katsutud küll adrenaliiniga neerupäälise hüperfunktsiooni saavutada, kuid arvesse võttes adrenaliini medikamentöös karakteri ja tema kiiret kadumist või hävinemist organismis ei ole ka midagi positiivset saavutud. (Ergotox. ja apocod. väga sarnased)

Kliiniliselt teatakse küll haiguslisi nähte mida hüperpinefrii arvele võidakse kirjutada. Hüperpinefrii väljendub kolme pääsümptomi kaudu: hüpertensioon, arterioskleroos ja südame hüpertrofi.

Hüpertensioon ei anna igakord funktsionaalhäire sümptome, mõnikord siiski põhjustab mõningaid häireid nagu vä-

simus, uimane olek ja lõpuks võib hüpertensioon aju ruptuureks põhjust anda.

On teada Oliveri, Schäferi, Cybulski ja Scymonoviczi uurimustest, et neerupäälise ekstraktid tõstavad arteriaalarõhku ja eriti energiliselt toimib ses mõttes adrenaliin. Sellest järeldadigi, et neerupäälise hüperfunktsioon põhjustab arteriaal hüpertensiooni. Ja Vaquez konstateeriski morbus Brightii läbi surnutel neerupäälise hüperplasiit.

Südamel on hüpertrofeerunud peaaesjalikult pahem kammer, on veel kõrvalsümptome nagu glükosurii ja akuut kopsupais. Kuidas tekkib neerupäälise hüperfunktsioon? - Sellele küsimusele vastust saades võiksime sihid ülesäädida katse- lise hüperfunktsiooni saavutamiseks. Neerupäälise hüperplasiid võivad põhjustada intoksikatsioonid, autointoksikatsioonid või jälle nakkushaigused, siinjuures ka krooniline alkoholi mürgitus. Leon Bernard ja Bigard näitasid katseliselt et mõningad mürgilised ained, eestkätt tina, kutsuvad välja neerupäälise hüperplasiid. Katseliselt on saavutatud neerupäälise hüperplasiid neerusid vigastades või jälle uriini süstimistega.

Kui aga väljaminna Abelous ja Langlois väidetest, kes ütlesid, et surm epinefrektomii puhul on intoksikatsioon. tagajärg ja et neerupäälised on organid, mille ülesandeks on muuta, nõitraliseerida või hävitada mürke, mis tekkivad kehas lihaste töö juures ja pääle epinefrektomiid kuhjuvad

organismi, siis tuleb ühes Gley-ga kahelda hüper- või hüp-
adrenalinämia juures. Muuseas toob Gley terve rea argumen-
te, mis näitavad, et füsioloogilist adrenalinämiid ei olegi.
I. Katsed on näidanud, et epinefrektomia duplex või supraren-
aalveenide ligeerimine ei anna vererõhu langust (Lewandow-
sky, L. Camus, Langlois, Hoskins, Clure, Vincent ja Špil., Gley ja
Alf. Quinquaud)

II. Splanchnikuse aktiviteet püsib.

III. Emotsionaalsed asphyktilised vasomotoorsed nähud püsi-
vad, pääle samaid operatsioone.

IV. Suhkrupiste mõju püsib, vaatamata, et adrenaliini ei ole.

Lõpuks tuleks vähä peatuda sugunäärmete hüpo- ja
hüperfunktsiooni juures. Mis puutub hüpofunktsiooni, siis on
seda juba vanul aegul läbiviidud nii inimeste kui ka looma-
de juures ja see küsimus on lõplikult lahendud.
Viimasei aegul on katsetama hakatud, kas ka sugunäärmete hü-
perfunktsiooni saavutada võimalik on, on juba palju sugunäär-
mete opoterapeutilisi preparaategi valmistud, kuid millised
enamasti ilma ühegi mõjuta. Siiski on Loewe jt. saanud ovaar-
preparaatiga mõningaid tagajärgi, nagu östrusaja pikendamist
mõne päeva võrra jne.

Kuid see küsimus on veel lõpliku lahenduseta, õieti o-
mas algastmes.

=====oOo=====

Parasümpaatikuse funktsioonid :

1. Seedeaparaadi ja näärmete töötamine.
2. Hingamismekanismi regulatsioon ja juurekuuluvate näärmete töö.
3. Südamerütmi aeglustamine.
4. Kontrollib endokriin näärmeid, millel assimilatoo-
rme funktsioon. Anabooliline mõju.
5. Parasümpaatikuse vaagna osa mõjutab genito - uri-
näär aparaadi tühjendamist.

Sümpaatikus ja parasümpaatikus omavad üksikuid tsoone, kus mõjub ainult üks või teine, suuremalt jaolt aga mõjustavad nad teatud organe korraga ja just antagoni-
stiliselt, nii mõjustavad mõlemad metabolismi, seede-
trakti, südant, silma spinkteri ja dilataatori. Para-
sümpaatikuse kranio - pelviaal osad innerverivad:

1. Seedetrakti, väljaarvatud spinkterid, ja seedetrak-
ti näärmeid.
2. Hingamisaparaati ühes juurekuuluvate näärmetega, sest
see kõik on embrioloogiliselt arenenud seedetrakti ülemi-
sest osast.
3. Kuseelundeid kui seedetrakti alumise osa derivaate ja
suguorgane.
4. Südant.

Sümpaatikuse füsioloogiliseks funktsiooniks oleks:

1. Möju vaso-motoorse süstemile, peaaesjalikult vasokonstriktion , samuti mõjub südamele rütmi kiirendamise mõttes.
2. Möju kudede funktsioonile ja toitlustamisele. Kui lüüga läbi sümpaatikuse harud katseloomel, saame karvade väljalangemise ja muutusi papilles.
3. Basaalmetabolismi regulatsioon otsekohese mõju kaudu endokriin näärmetele ja vereringe muutmiste kaudu. Eriti kontrollib sümpaatikuse neid endokriin näärmeid, mis kiirustavad metabolismi (türeoida).

Endokriin näärmete funktsiooni uurimisel peame peaarõhku panema endokriin näärmete suhte peale sümpaatilise ja parasümpaatiliste süsteemidega, seotud-sest nende koostöö on nii lähedalt üksteisega seotud , ja Guillaume kirjeldab neid mõiro-glandulaar mekanismina.

Sümpaatikuse ja parasümpaatikuse levinemist tähelepannes saaksime juba mõningaid ettekujutusi endokriin näärmete hormoonide tegevusest , sellejärele kas need hormoonid mõjutavad üht või teist vegetatiivset süsteemi.

Üldiselt innerveerib sümpaatikuse ektodermlehte ja tema manuseid , parasümpaatikuse aga levineb entodermist arenenud organeis ja nende manused. osa organe saavad aga innervatsiooni ühelt ja teiselt.

1. Puhtsümpaatikuse valdkonda kuulub kõik silelihastik: Soonte lihastik, nahalihastik, seedeparaadi sphinkterite

silelihastik ,osa urethra lihastikku ,siis suguorganite
silelihastik, Eriti sümpaatikuse vaskulaarmõju on tähtis ,
samuti tema mõju südamele.

2. Innerveerib endokriin näärmeid.

Harilikult viibivad parasümpaatikus ja sümpaatikus
teatud tasakaalus ja siis toimuvad kõik kehalised funktsi-
oonid reeglipäraselt, normaalselt.

Kui aga tasakaal muutub , siis on meil tegemist juba haig-
laste nähtega . Tasakaalu muutusi saame eksperimentaalselt
nii äritades sümpaatikust otsekohe elektri läbi või kaud -
selt, verre süstides äritavaid aineid ja saame vago-sümpaa-
tikus tasakaalu häire: sümpaatilise hüpertoonii.

Parasümpaatikust äritades saavutame analoogselt para -
sümpaatilise hüpertoonii, parasümpaatikus on ülekaalus oma
mõjuga.

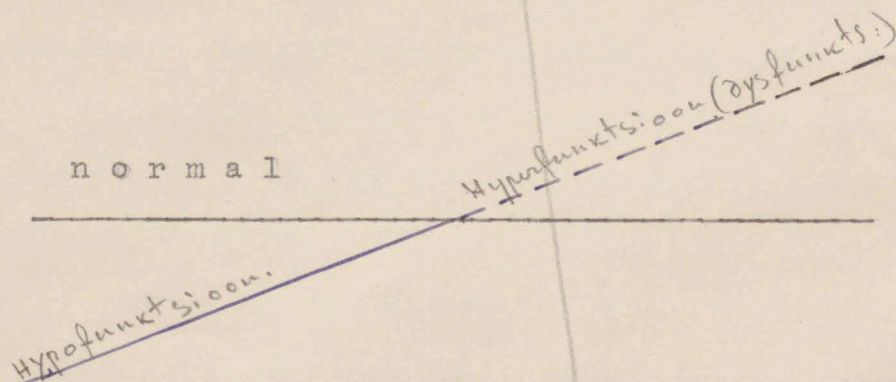
Vastupidiselt katsetades saame samuti tasakaalu häire.
Nii sümpaatikust läbilõigates või teda halvates keemiliste
mõjurite kaudu saame tasakaalu häire parasümpaatikuse kasuks
kuid see ei ole mitte parasümpaatikuse hüpertoonii, vaid süm-
paatikuse hüpotonii. Vagust läbilõigates saame jälle para -
sümpaatikuse hüpotonii.

Tagajärg on põhimõtteliselt üks ja nimelt ühe või teise

süsteemi üleolek, Võib saavutada sümpaatilist~~v~~ hüper-toniid äritades sümpaatikust või vähendades parasümpaatikuse mõju ja vastupidi, parasümpaatilist hüper-toniid, teda äritades või sümpaatikust halvates ühe või teise vegetatiivvergu süsteemi hüper või hüpotonii aitab arusaada, kuidas üks või mitu nääret, ärarippudes ühest või teisest süsteemist võivad kõrvalekalduda normaaltegevusest.

Sümpaatilise hüper-toniit võib esile kutsuda oma alla kuuluvate näärmete hüpersekretsioonid jne. Ja need näärmed oma hüpersekretsiooniga võivad siis esile kutsuda anormaalseid sümptome, sündrome ja isegi kindlakujulisi haigusi.

Nii saame siis iga endokriin näärmele hüperfunktsioonihaiguse ja hüpofunktsiooni haiguse, seda saaksime graafiliselt järgmiselt kujutada:



Kilpnäärme hüpofunktsioon avaldub inimeste juures müksödeemi näol. Seda saame ka eksperimentaalselt loomade

juures kilpnäärme totaalekstirpatsiooni abil. Vähemakraa-
dilist kilpnäärme hüpofunktsiooni saame tsalise kilpnäär-
me ekstirpatsiooni puhul.

Teisest küljest tuleks vaadata hüperthüreodismi mida näib
väljendavat Basedovi haigus, kuid Basedovi ja hüperthüre-
odismi identifitseerimine jääks hüpoteetiliseks, seda ei saa
tõestada eksperimendiga. Kliiniliselt ei anna Basedov puht-
hüperthüreodismi nähte, need vahelduvad ja esinevad saged-
dasti hüpohüreodismi nähtudega ja histoloogiliselt võib le-
ida Basedovi kilpnäärmes ^{haiguse korral} dysfunktsiooniga.

Samat võime täheldada neerupäälise juures.

Parisot ja Richard ütlevadki, et kliiniliselt tuleb hüper või
hüposekretsiooni harva ette, vaid peaaesjalikult dyssekret-
sioon.

Sicard nimetab seda nöirovegetatiiv dystoniiks.

Kõik mürgid lahustavad Meyeri ja Overtoni järele lipoiidide tõttu võivad nad tungida raku sisemusse .

Mida suurem lipoiidilahustavus, seda kiiremtungib vasta mürk raku sisemusse . Ühe sõnaga narkootiline mõju käib paralleelselt lipoiidilahustavusega .

Ühe sõnaga : narkoot on lipoiidide küllastamine narkootikatega.

Tõised teadlased arvavad jällegi , et narkoot tekib hapniku puuduse tõttu ja lämbumisega identne on (Verworn). Winterstein leidis , et narkooti all, rakude hapnikuvastuvõtlikkus väheneb .

Samat konstateerivad Mathews, Bürker, Mansfeld j.t. Sellest võiks järeldada ,et lipoiidvaste organismi võib narkotiseerida väiksemate narkootikumide doosiga. Ka toitumus on tähtis, Mansfeld leidis ,et nälgivad organismid tundelikumad on narkootikumide vastu , sest neil pole rasva mis lahustaks ja köidaks osa narkootikumide.

Samasuguselt võiks mõjuda narkootikum hüperthüreoidiseerit loomale, sest ka need on suurenenud diisimilatsioonide tõttu tublisti kehakaalust kahanenud , peaaegu alikult keharasva arvel .

väikesed doosid alkoholi suurendavad mao sekretsiooni , suuremad mitte (Gluxinsky) , isegi ei mõju alkohol mao sekretsiooni peäle konstantselt, kuid mao ja soolte motoorne

jõud väheneb igal juhul.

Mis puutub alkoholi resorptsioonisse siis leidis Nemser fistelkoarte juures, et maos tunni jooksul resorveerub 20,8 %, kaheteistsõrmilises 8,7% , tühisooles 52,7 % ja ülenuis keskmiselt 17,8%.

Kodujänelstel võiks see protsess kiirem minna .

Esimese sümptoomina ähviälalkoholi mõjust on erutus, mis enne halvatus staadiumi esineb . Selle põhjuseks arvab Winterstein olevat veeeraldamise ergurakkest alkoholi mõjul, mis mekaanilist erguraku äritust esile manab .

Vereringe mekaniismis esinevad muutused, alkoholi sisseandmisel laienevad veresooned, see mõju näht oleneb sümpaatikuse halvatuses mis innerveerib vasokonstriktore.

Swientochowsky järele tõuseb pulsi kiirus maksimumini (inim) 2-3m. järele ja siis langeb kuni 30-40 minuti järele veidi kiirem on normist.

Hingamine kiireneb väikeste annuste järele ja harveneb mõne aja pärast , suurte annuste juures kiireneb ühtelugu ja muutub pääliskaudsemaks , kuni täielise seismajäämiseni. Aleksandroff ja Jacgnet leidsid, et hingamis voluum tõuseb tublisti , mis arvatavasti reflektorselt äritud mao ja soolte ilanahkade kaudu edasi andub . See näht möödub kiirelt . Toksilised annused sellevastu vähendavad hingamisvolumi . Üldse on andmed osalt üksteisele vastukäivad ja ebaselged.

II. Materjal ja metoodika.

Alkoholi mõju uurisin eksperimentaalselt akuutse ja osalt kroonilise alkoholismi puhul. Akuutmürgistuse mõju uurisin hüper- ja hüpohüreoidismi, neerupäälise hüpo ja hüper(?) ja kastratsioonil puhul, kontrolliks olid normaalloomad.

Kroniseerituile loomele söötsin türeoidiini ja saavutasin hüpertüreoidismile sarnanevat seisukorda.

Katseloomeks tarvitasin ainult kodujäneseid.

Nr. Nr. 3,4,12 kasutasin kontrollloomeks.

Nr. Nr. 1,2,5 said kastreeritud.

Nr. Nr. 7,9,17 hüpertüreoidiseeritud.

Nr. Nr. 8,10,11 juures ekstirpeerisin gl. thyreoidea.

Nr. Nr. 14,15,20,22 epinephrectomia sinistra et dextra

Nr. 21. epinephrectomia sinistra.

Nr. 23,24 injitseerisin adrenaliini 10 p.10%.

Nr. 25,26,27 said surreniini $\frac{1}{2}$ amp. päevas 12 päeva jooksul. Nr. 6,18 olid enne ligi 4 kuud krooniliselt alkoholi saanud, neile söötsin thyreodini.

Kastratsioon sai järgmiselt läbiviidud: esiti puhastasin testiiklite ümbruse piiritusega ja määrisin vastavad lõikekohad joodiga. ^{Valine lõik} Munandid said ekstirpeeritud 1 cm. pikkuse nahalõike läbi, kusjuures vas deferens'i ja veresooni mitte läbi ei lõikanud vaid need kiskusin katki traktsiooniga. milline moodus suurt verivalumid ei sünnita ja sarnase tehnika juures ei ole vaja ligeerida. Noaga vas deferensi lä-

bilõigates jookseb natuke rohkem verd.

Nahahaav (4cm.) tõmbus ise kokku ja paranes ilma õmmelusetä, mädanikuprotsesse ei järgnenud, haavad paranesid per primam .

Hüperthüreoidismi saavutamiseks söötsin loomadele thyreoidini (Merck), mis thüreoida preparaatest üks paremaist. Romeis'i järele on kõige mõjuvam jodothyryn, siis Mercki thüreoida-tablettid, Poehli opothyreoidintablettid, Knolli firma thyraden, Bourrougs Wellcome & thüreoida tabl., Hoffmann -Laroche, ajodin, Freund-Redlichi degrasin ja kõige nõrgemad oleks Dresdeni ja Engelharti preparaadid.

Katseloomad said 1.0-2.0 thyreoidini päevas, kogusummas keskm. 25gr. iga looma kohta. Preparaati söötsin odra- jahuga segamini taignaks tehtult, mida esialgu katseloomad ei tahtnud ja siis tuli vahepeal leivapuruga segada, 5-6 päeva pärast aga sõid nad hää isuga ja 10 päevast pääle ahnusega, mitte üksi preparaati vaid ka muud toitu.

Glandula thüreoida hüpofunktsiooni saavutamiseks ekstirpeerisin mõlemapoolseid kilpnäärme lapid ühes pealmiste epiteelkehakestega, kuna alumised epiteelkehakesed intaktseks jäid. Thüreoida substantsi ei jäänud ühelgi juhusel üle ühe neljandiku sisse, sest kui jätta üle ühe neljandiku näärmesubstantsi sisse, siis ei saa meie mingid hüpofunktsiooni nähte. Loodus on varustanud organisme näärmete luksushulgaga, kõige kujukam näide oleks kopsude töötamine: üks kümnendik kopsudest võib elualalhoidmiseks jätkuda,

Lõike tegin keskkaelale, enne karva mahapüüades ja piiritusega puhastades ning joodiga määrides. Ligatuure ei tarvitanud, sest verejooks art. thyreoidaatest lõppes lihtsa tamponeerimisega. Fasciatele ja lihastele sai üks õmmelus teine nahale.

Kõik haavad paranesid hästi ja täitsa aseptiliselt. Operatsioonil tarvitatud riistad hoidsin piirituses, käed pesin tublisti veega ja loputasin piiritusega.

Neerupäälise hüpofunktsiooni saavutamiseks on tarvitud mitmesuguseid meetode. On ekstirpeeritud mõlemalt poolt ühe korraga, kuid sarnasel viisil opereeritud loomad surid mõne tunni kuni 1-2 päeva jooksul, on ligeeritud veresooned, kuid see moodus on kodujänestel raske läbiviia, sest parem neerupäälis asub väga lähedal v.cava juures.

Kahepoolset ekstirpatsiooni moodust muudeti, pandi tähele asiolu, et kui üks nääre enne väljalõigatakse ja teine alles hiljem 3-15 päeva pärast väljalõigatakse siis elavad loomad kauem, isegi mitu nädalat - sellega oleks aktsessorseile ja vikarieeruvaile organele aega antud areneda.

Viimasel ajal on Jean Camus ja René Porak tarvitanud järgmist tehnikat: esteks ekstirpeeritakse pahem neerupäälis, siis 10-15 päeva pärast õõnistakse parema neerupäälise keskpaik ja süstitakse sinna puuvilla õli. Puuvilla õli hävitab kord korralt näärmesubstantsi kuna muu kude

intaktseks jääb. See tehnika võimaldab hoiduda v.cava inf. ruptuurist.

Mina tarvitasin eelviimast tehnikat: parema neerupäälise ekstirpeerisin lihtsalt 30-37 päeva pääle pahema neerupäälise kõrvaldamist.

Võin ütelda, et see tehnika andis võrdlemisi häid tagajärgi- ükski loom ei surnud operatsiooni tagajärjel. Tuleb aga hoiduda parema neerupäälise ekstirpeerimisel ^{kontra} sikutamisest (v.cava inf.ruptuur) Küll aga surid 2 looma narkoosi tõttu, üldse on jänesed eeteri vastu väga tundelikud, võib tulla täitsa ootamatu kollaps ja surm.

Riistad puhastasid nagu thyrectomia juures kirjeldud. Ekstirpeerisin ekstraperitoneaalselt, hoidudes võimalikult närvide ja veresoonte vigastamisest. Neerupäälis torkab oma kuju ja kollaka värvipoollest kohe silma. Komprimeerisin kõveraotsadega pincetteiga ja eraldasid ilma vähemagi traktatsioonita näärme substantsi, näärme substantsi jäänused purustasin pincettei harude vahel. Näärme substantsi ei jäänud üle ühe kuuendiku mitte sisse.

Haavale panin kaks õmmelust ühe oponöiroosile ja teise nahale. Kõik haavad paranesid aseptiliselt.

Suurte põhimõtteliste ja tehniliste raskuste ees seisid problemaatilise neerupäälise hüperfunktsiooni saavutamisel, sest kirjanduses leiduvad andmed olid osalt kahtlevad ja

ebakindlad ja igal katseajal on olnud ise tehnika. Enam vähem kroonilist neerupäälise hüperfunktsiooni ei ole katseliselt saavutatud. On katsetud adrenaliiniga, neerupäälise ekstraktega, on neeru vigastatud, või jälle neerupõletikku esile kutsutud ja vererõhku tõstvate ainetega kaudselt mõjutud, sest on teada, et kõrge rõhk võib neerupäälise hüpertrofiid esile kutsuda. Kuid kõik need tehnikad on kõrvalmõjudest niivõrd ^{arusaadav} segatud et õiget neerupäälise hüperfunktsiooni ei ole seni saavutatud, minul teada oleva literatuuri järele.

Ma proovisin siiski saavutada neerupäälise hüper -
funktiooni surreniini ^(totaal ekstrakt) süstimisega, intramuskulaar süstides loomadele $\frac{1}{2}$ amp. igapäev 12 päeva jooksul.

1 ampule vastab 0,25gr. neerupäälise substantsiile kuid ei saavutanud sellega mingid nähtavaid tagajärgi, võib olla oli annus väike.

Teistele süstisin adrenaliini 1.0 gr.1:1000 lahust 10 päeva jooksul ja ka mingid tagajärgi ei saavutanud.

Täitsa loobusin sugunäärmete hüperfunktsiooni saavutamisest. Lipschützi järele on see täitsa võimata "alles und Nichtsgesetz" arvesse võttes, kuid uuemal ajal on siiski midagi ovariumi hüperfunktsiooni taolist saavutatud, ent see küsimus on veel tõeliku lahenduseta.

Alkoholiseerimisel tarvitasin 95°^p piiritust mida vastavalt lahjendasin 20, 30, 40, kraadiliseks, suuremaid kontsentratsioone ei tarvitanud selle tõttu, et siis alkoholi mõjule kaasneks veel teised momendid, liig tugev mao limanaha iritatsioon jne..

Vastavaid alkoholi lahuseid andsin loomale otsekohe makku sonde läbi glytseriimiga libedaks tehtud sond sai jänese hammaste vahele pandava puupulga avausest sisseviidud. Puupulk kaitses sondi jänese hammaste eest.

Alkoholi absoluut hulk sai väljaarvatud jänese kaalust. Tarvitasin järgmisi annuseid : 2ccm. pro kilogramm keharaakust, 4 ccm, 6, 8, 10, 14. Harilikult andsin ühele ja samale katseloomale korduvalt kõrgenevaid doose, nii kuidas keegi väljakannatas. Ühelgi juhul ei kannatanud jäneseid 14 ccm, abs. alk. pro klg., kõik surid. Paljud surid juba 8 ccm.abs.pro klg. juures.

tundi					
3			66	200	Täielist narkoosi ei ole olnudki, loom kõik aeg sibab jalguga, seda küll ka mitte nii kiiresti ja jõuliselt, kui harilikult.
5			74	200	Võtab jalgu juba alla.
23. okt	2190				Uimane, ei söö hästi.
25. "	2250				Peab end harilikult üleva.
27. "	2330	abs. alk 14 ccm. pro klg	180	205	
min. 15		40°.	170	215	Seisab õiges poosis, liikumisel vaarub õige tublisti.
" 30			144	200	Ei reageeri millegille. Hingab pääliskaudselt.
" 1.00			100	200	Sama.
" 2.00			72	190	"
" 3.00			66	186	"
" 7.00			0	0	Surm.

L A H A N G : Süda harilise suurusega, sisaldab vähä vedelat verd, veri ei ole mitte helepunane, vaid sinakas venöös vere värvi. Kopsud kahvatud, plöira all punktitaolised verivalumid. Maks pruun-punane kollakate saarekestega. Magu täis seedemasse ja seinad on kaetud limakorrage, ilanahk paiguti nekrootiline, selle all laialdased verivalumid, mao sein tursunud. Soolled hüperäämilised, ka seal mõned verivalumid ilanaha all. Neerud hüperäämilised, koes makroskoobilisi muutusi ei ole. Neerupäälised harilise suurusega ka hüperäämilised, samat võiks kilpnäärme kohta ütelda.

J Ä N E S N 4 . Hõbehall, isane. Kontroll.

Kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
21. aug.	1970				Elav, igatpidi tüse ja
27. "	1910				tubli loom.
2. sept.	2000				
5. "	1960				
7. "	2090				
9. "	2110				
11. "	2060				
13. "	1990				
15. "	1960				
17. "	1990				Midagi loomal viga ei
19. "	2010				ole, areneb täitsa nor-
21. "	2060				maalselt. Sugutung elav.
23. "	2170				
25. "	2260				
27. "	2140				
29. "	2080				
3. okt.	2260				
7. "	2170				
9. "	2350				
13. "	2430				
15. "	2300				
19. "	2380		160	210	
21. "	2370		170	230	
22. "	2440	abs. alk.			
min. 15		10ccm.	200	280	Jookseb kaunis elavalt,
		p. klg.			vähä komistades. Asendi-
		40°.			refleks elav.
" 30					Komistab ja vangub vähä
" 45			160	230	Nystagmus. Asendirefleks
					puudub, lamab pikali ei
					liiguta sugugi.
" 1.00					Sama.
" 1.15			132	215	Täieline narkoos, ei rea-
					geeri sugugi.
" 1.30					Sama.
" 3.00			75	220	Sama.
" 6.00			66	200	"
" 8.00			0	0	Surm.
					LAHANG: Samad leidised
					nagu katseloom N 2.
					===0===

J Ä N E S N 12.Vesihall, emane. K O N T R O L L :

Kuupäev	Kaal.		H.	P.	M Ä R K U S E D .
2.sept.	1470.				
5. "	1480.				
7. "	1500.				
9. "	1440.				
11. "	1600.				
13. "	1580.				
15. "	1560.				
17. "	1500.				
19. "	1520.				
21. "	1540.				
23. "	1710.				
25. "	1690.				
27. "	1720.				
28. "	1700.	abs.alk. 140 2ccm p. klg. 20°.	160	160	Selle annuse juures midagi alkoholi mõjust märgata ei olnud. Loom pidas end täitsa normaalselt üleval.
29. "	1620.	abs.alk. 120 4ccm p. klg. 20°.	160	160	Jookseb ringi nagu harilikult, mingit muutust ülevalpidamises ei ole.
min, 15					
" 30			132	170	Sama.
" 45					Liigub veidi ebakindlalt, tagumised jalad ei kanna hästi.
" 1, 00			138	190	Seisukorrektuur vaevalisem. Seisak harilik, liigub vabalt, väljanägemuselt täitsa kaine.
30.sept.	1550.	abs.alk.			
min. 15		6ccm p.	96	156	Liigub vabalt ja kindlalt.
" 30		klg.	90	156	Liigub vabalt.
" 45		30°.			Komistab vahest, liigub ühepehku.
" 1, 00			84	160	Samab kõhuli, seisukorrektuur nõrk.
" 1, 15					Normaal seis, ei taha liikuda. Seisukorrektuur nõrk ja aeglane, selili pannes tõuseb siiski kõhu asendisse.
" 1, 30					Sama.
" 1, 45			96	156	Seisab paigal normaal asendis.
" 2, 00					Võib liikuda, kuid veidi aeg
" 5, 00			78	P.nõrk	klaselt, ebakindlalt. Vangub õige vähä veel.

1.okt	1520.	abs.alk.			
		8ccm.p.			
min.15		kg.	90	160	Liikumine vaevaline, kukub
" 30		40°.			sagedasti pikali ja jääb
"4,30					külili lamama.
					Lamab inaktiivselt.
					Võrdlemisi erk juba, suudab
					kaunis hästi jooksta.
2.okt.		abs.alk.			
		10ccm p.			
min.15		klg.	54	200	Juba 10 min. pärast võime-
" 30		40°.			tu.Hingamisliigutused pää-
" 45			62	156	liskaudsed, aeglased.
"1,00					Raske narkoos.Ei suuda üh-
"3,45			60	145	tegi liigutust teha.
					Sama.
					Ikka ei mingit aktiivsust.
					Hingamise raginad.
3.okt.	1420				Enam vähem toibunud, kuid
5. "	1150				siiski uimane, apaatiline.
					Loom näib nagu haiglane,
					uimane, apaatiline, silmad
					läiketa, karvad tulevad sal-
8. "	1050.				kadena maha.Enamasti lamab.
					Ei söö mitte põrmugi, la-
9. "	980.				mab kogu aeg.
					Exitus.

L A H A N G : Süda väheldane, lõtv, sisaldab vähä sinakat verd. Kopsud kahvatud, tiivad tumedamad, sääl leidub ka üksikuid verivalumeid. Maos vähä kollakas rohelist vedelikku, li-
manaha all pruunid laigud. Thüreoidea ja neerupäälised hü-
peräämilised. Rasvkudet peaaegu sugugi ei ole. Loom on üld-
se kuni äärmuseni kõhnaks jäänud.

Normaal kodujänestele võib lugeda surmavaks alkoholi
annuseks keskmiselt 10 ccm. pro klg. kehakaalu, ainult üksi-
kud kannavad üle selle, kes kehaliselt hästi tugevad on.

J Ä N E S N 1 . Must ,isane.

Kuupäev	Kaad	P.	H.		Märkused.
21.aug.	1800			Castrat.	Loom elav, võrdlemisi
27."	1840				kõhn, sugutung elav, pe-
2.sept.	1750				nis erigeeritav, roosak
5. "	1730				kas.
7. " "	1770				
9. "	1700				Operatsiooni hästi vä-
11. "	1910				lja kannatanud. Penis ei
13. "	1860				ole erigeeritav, ilanahk
15. "	1830				kahvatu. Sugutung peaae-
17. "	1730				gu kustunud, teise isase
19. "	1760				ga koos emase juures ei
21. "	1760				avalda pääletungi, püsib
23. "	1950				rahulikult, aralt nurgas
25. "	1930				
27. "	1960				
29. "	1840				
3. "	2130				
5. "	2100				
7. "	2170	150	180		
9. "	2240				
11. "	2240				
13. "	2140				
15. "		156	174	abs.alk.	
min.15.		133	180	6ccm.pro	Jookseb ringi kaunis e-
				klg.	lavalt, kuid siiski aeg-
				40.	lasemalt kui norm. Eba-
" 30.		132	186		kindlus vaevalt märgatav
					Asetusrefl. tugev.
					Sööb, kuid märgatavalt
					tujukalt, komistab mõnik.
					uasem, laseb end kergem
					püüda, kui muidu. Liigutu-
					sed kindlusetud.
" 45.		132	186		Komistab liikudes. Maha
					ei jää.
"1,00.		126	186		Jookseb ühtepuhku ringi
					õige väike ebakindlus.
					Aset.refl.norm.nõrgem.
"1,15.		138	180		Füüsilist joovastust ei
					ole pea sugugi märgata,
					liikumine vaba, kuid on
					märksa julgem.
"1, 30.		132	180		Alkoholi mõju täitsa läi
					nud.
" 2,00.		126	174		Loom nagu enne kaine.

16.okt.	2200	120	160	Eelmise päeva alkoholiseerimisest ei ole midagi märgata.
min. 15.		72	216	abs.alk. 10ccm.p. klg. 40°. Juba esimese 10 minuti jooksul pikali, asetusrefleks nõrk. Hingamine nõrk ja päliskaudne, puls väike. Lamab kõhul selili pannes ajab end suure vaevaga $\frac{1}{2}$ min. jooksul kõhul.
" 30		60	200	Nystagmus. Asetusrefleks ei ole. Täieline narkoos.
" 45		66	186	Nystagmus. Lamab täitsa liikumata, ühtegi refleksi ei ole.
" 1,00		66	186	Sama.
" 1,15				Sama.
" 1,30		72	186	Nystagmust ei ole enam. Hingab norinal, ei reageeri.
" 2,30		60	180	Raske narkoos kestub.
" 6,00		132	200	" " "
" 8,00		138	200	Ei reageeri veel.
" 12,00		120	190	Hakkab vähähaaval liigutama.
17.okt.	2060	156	180	abs.alk. 14 ccm. Pahem cornea tuhm ja jookseb vett. Loom uimane nagu haiglane.
min. 15		85	220	pro klg. 40°. Jäi juba 5 min. jooksul pikali ja kaotas reageerimisvõime.
" 30		96	210	Täieline narkoos.
" 1.00		66	?	Hingamisliigutused muutuvad ikka päliskaudsemaks ja harvemaks, pulsi ei ole tunda.
" 1.05		0	0	Exitus.
				LAHANG: Loomal rasvkude igal pool hästi arenenud. Süda väheldane, lihases makroskoobilisi muutusi ei ole, kopsud vähä tursunud ja hüperäämilised, plöira all üksikud verivalumid, maks suurenenud, rabea konsistentsiga, pruunpunane kollaste saartega.

Magu täis, limanahk paiguti nekrootiline, laialdased verivalumid selle all. Neerud hüperäämilised.

J A N E S N 2. Metshall, isane.

Kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
21.aug.	2050	Castrat.			Loom väga elav, tüse, sugutung elav. Penise ilanahk roosakas, penis erigeeritav.
27. "	2070				
2.sept.	1980				Operatsioon mingit tagajärgi ei ole jätnud.
5. "	1980				Sugutungi peaaegu sugugi ei ole, penis kahvatu, ei erigeeru.
7. "	2050				Vaatamata oma kehalise ülekaalule allub teistele.
9. "	2000				
11. "	2130				
13. "	2120				
15. "	2100				
17. "	2060				
19. "	2020				
21. "	2070				
23. "	2280				
25. "	2120				
27. "	2240				
29. "	2140				
3.okt.	2260				On väga arg, vaatamata tusedale kehaehitusele.
5. "	2200				
7. "	2180		150	180	Looma muskulatuur ja rasvkude hästi arenenud.
9. "	2320				
11. "	-				
13. "	2310				
15. "	2230	abs.alkl32	175		
		6ccm.p.			
min. 15		klg. 170	205		Väga elav, jookseb vahetpidamata ringi, suguline stinkti absoluutselt ei ole.
		400.			
" 30			156	192	Veidi uimasem, komistab, jookseb ikka ringi, kuid laseb end kergesti püüda, kergem kui muidu.
" 45			144	192	Liigub vabalt, harva komistab.
"1 .00			120	160	Seisurefleks vähä nõrgenend. Liikumine väga vähä takistatud.
"1 .15			132	180	Sama.
"1 .30			132	180	Alkoholi mõju ei ole pea sugugi märgata.
"1 .45					Looma ülalpidamine harilik.
"2 .00			130	174	

16.okt.	2300	abs.alk			
		10ccm.			
min.	15	p.klg.	140	205	Liigub vankudes ja lohi-
		40°.			stades,seisurefleks õige
"	30		115	185	nõrk,seisab rohkem kõhuli
"	45		120	185	Tagumiste lõpendite parees
"	1.00		100	185	Ei korrigeeri seisust,lamab
"	1.15		90	185	indifferentsest.Nystagmus
"	1.30		84	185	Raske markoos.Nystagmus.
"	2.30		90	185	" " "
"	6.00		90	210	Hingab norinal,muidu en-
"	8.00		90	210	diselt.
17.okt.	2140	abs.alk	90	172	Lamab ükskõikselt,nystag-
		14ccm.			mi ei ole enam.
		p.klg.			Narkoos kestub.
		40°.			Ei reageeri ikkagi mille-
min.	5				gi peale.
"	15		150	230	Sama.
"	30		150	?	Loom sasis,uimane,silmad
"	45		130	?	erilise tuhmi läikega.
"	1.00		115	?	Pikali,nystagmus,hingami-
"	1.15		84	?	ne väga pääliskaudne,puls
"	1.20		0	0	nõrk,ei liiguta absoluut-
					selt.
					Pulsi eim ole tunda ega
					kuulda,hingamisliigutused
					muutuvad ikka pääliskaud-
					semaks ja aeglasemaks.
					Surm ilma krampideta ja
					ilma ühegi liigutuseta.
					L A H A N G .
					Süda harilise suurusega
					sisaldab vähä vedelat verd
					Kopsud kahvatud,plöiral
					mõned täpitaolised veri-
					valumid.Magu täidetud see-
					dimata massidega,limanaha
					all lajaldaselt laigulisi
					verivalumid,limanahal li-
					ma kord.Neerupäälised ja
					kilpnääre hüperäämilised.
					Neerus makroskoobilisi
					muutusi ei olnud.

J A N E S N 5 . Tuhkhall, isane.

Kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
21. aug.	1950	castrat			Loomal enne kastreerimist
27. "	1950				elav sugutung, penis eri-
2. sept	1980				geeritav, roosa ilanahaga
5. "	1880				Välsel ja järgmiseil päe
7. "	1930				vil teeb coituse katseid
9. "	1870				kuid need ei õnnestu.
11. "	2040				Penis on vähä erigeeri-
13. "	1950				tav, ilanahk kahvatu.
15. "	1950				Sugutung täitsa kadu-
17. "	1850				nud, loom on v agusaks
19. "	1990				muutunud. Iseloomus võib
21. "	1950				tähelepanna ükskõiksust
23. "	2060				ja isegi teatud uimasust
25. "	2010				Siis on loom araks muu-
27. "	2120				tunud, teiste isastega
29. "	1980				ei astu kunagi võitlu-
3. okt.	2210				sse emaste pärast.
5. "	2200				
7. "	2130				
9. "	2200				
11. "	2230				Keha kaldub rasvanemise
13. "	2200				poole, kuid ka lihased
15. "	2160	abs. alk	145	170	on tugevad.
		6ccm.			
min. 15		p. klg.	132	190	Jookseb ringi, sööbki
		30°.			vahepeal. Seisurefleks
					on tugev, liikumisel on
					vaevalt märgata ebakind-
" 30			150	180	lust. Komistab, on uimasemaks
					muutunud, liigutused on
					ebakindlad, tuigub, kuid
					pikali ei jää.
" 45					
" 1.00			132	165	Seisurefleks nõrgenenud
					uimane, kuid siiski jook-
					kseb ringi.
" 1.15			150	186	Liikumine õige vähä ta-
					kistud, julgem kui hari-
" 1.30					likult.
" 1.45			150	180	Peaaegu kaine.
" 2.00					Alkoholi mõjust ei ole
					vähematki märgata, looma
					võib kaineks lugeda.

16.okt.	2200	abs.alk			
min. 15		10ccm.	150	205	Lamab kõhuli seisurefleks
		p.klg.			väga nõrk.Rabeleb vahest
		40°.			ja katsub ülestõusta, mis
" 30			144	200	aga ei õnnestu.Puls tugev
" 45			138	180	hingamine pääliskaudne.
					Nystagmus.Sebib jalgadega
					suure vaevaga suudab ku-
" 1.00			130	200	ni $\frac{1}{2}$ m. edasi lohistada.
					Seisurefleks nõrk, hinga-
" 1.15			120	200	mine pääliskaudne.
" 1.30			114	180	Vahest liigutab jalgu,
					lamab.
					Sama.
" 2.30			108	170	Nystagmi ei ole enam, sei-
" 6.00			80	210	surefleks väga nõrk, lii-
" 8.00			120	190	gutused vaevalised.
					Raske narkoos.
" 13.00					Ei reageeri millegi peale
					Narkoos kestub, kõik ref-
					leksid puuduvad.
					Loom on veidi narkoosist
					toibunud, kuid väga uima-
					ne ja apaatiline.
17.okt.	2140	abs.alk.	156	180	Loom näib nagu väsinud
		14ccm.			olevat.
min. 15		p.klg.	140	220	Pikali kuid suudab veel
		40°.			pead püsti hoida ja vae-
" 30			140	200	valisi liigutusi soori-
" 1.00			100		tada.Nystagmus.Opistoto-
					nus, kloonilised tõmbed.
" 1.15			108	230	Klonus(85 tõmbust minu-
" 1.30					tis kahe minuti vältel,
" 1.45			72	210	iga 20 sekundi järele.)
" 2.30			72	200	Sama.
" 6.00			0	0	Kloonilisi tõmbeid ei ole
					enam, opistotonus on edasi
					Narkoos kestub.Hingamine
					pääliskaudne.
					Surm.
					Lahangu leidised samasu-
					gused kui jänes N2 juures
					Verivalumid plöira all
					ja lajaldased mao lima-
					naha all, kilpnääre ja
					neerupäälised hüperäämi-
					lised.

J Ä N E S N 8 . Valge, emane.

Kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
6.sept	1680	Thyrect.			Loom elav, hästi arenenud.
7. "	1690				Kilpnäärme substantsi jäi
8. "	1620				
9. "	1660				õige vähä sisse, kuna epi-
11. "	1820				teelkehakesed (alumised)
12. "	1790				alles jäid. Haav paranes
13. "	1810				ruttu ja täitsa aseptili-
15. "	1810				selt. Looma ülevalpidamises
17. "	1740				muudatust märgata ei ole.
18. "	1830				Karvad hakkavad lahti
19. "	1830				minema, esiti tuleb karvu
21. "	1770				üksikult maha, pärastpoole
23. "	1890				aga salkadena.
25. "	1850				Ka myosist on märgata.
27. "	1890				Loom ei söö nii palju,
29. "	1790				kui teised ja on apaatil-
3.okt.	1960				ne.
6. "	1710	abs.alk	120	168	Karv tublisti lahti.
min.15		6 ccm.	60	174	Loom jäi alkoholi mõjul
		pro klg			väga kiiresti/pikali,
		30°.			asendirefleks puudub.
" 30			52	174	Lamab passiivselt. Hinga-
" 45			54	162	mine pääliskaudne.
"1.00			60	150	Sama.
					Pikali, katsub üles ajada
"1.15			66	162	ent asjata. Vähkreb ühel
"1,30			60	146	kohal. Pupill on õige kit-
"2,00			72	186	sas.
"2.30			72	180	Liigutab.
					Lamab indifferentsest.
"3.00					Sibab jalgega, seisurefl.
"6.00					olemas, olgugi nõrk.
8.okt.	1570				Sama.
11. "	1510				Enam vähem toibunud.
13. "	1700				
18. "	1800				
21. "	1900	abs.alk.			
min.5		10 ccm	100	240	Tagumiste jalgade para-
		p.klg.			lüüs, suudab end suure vae-
		40°.			vaga veidi lohistada
" 30					Täieline narkoos.

min. 45			72	190	Nystagmus.Hingamine päälis- kaudne.Ei reageeri.
" 1.15			60	195	Sama.
" 3.00			72	180	Ei avalda mingit tegevust.
22.okt. 1820					Narkoos kestub. Loom uimane,siimad tuhmid ilma harilise jäiketa.
24. "	1800				
26. "	1770				
27. "	1840	alk. 14 ccm	150	185	Mydriasis olemas.Pahema sil- ma sarvkile tuhm,loom üldi- selt apaatiline.
min. 10					Vaarub ja liigub saamatult seisurefleks aeglane ja nõrk.
" 15			150	200	Sibab veel jalgu ja jääb liikumatus lamama.Ei rea- geeri sugugi.
" 2.45			0	0	Surm.
					L A H A N G :Jänes on oma vanuse kohta liig väikse kehakaaluga,rasvkude on peaaegu kadunud,ainult nee- rude ümber on vähesel hul- gal rasvkudet. Süda on õige väike,lihas normaal väljanägemisega.

Süda sisaldab vähä sinkjat vedelat verd.Kopsud on ödeemili-
sed,roosakat värvi,sisaldavad õhku pääle lobus inferior sin.
Maks pruun punane,kollakate saarekestega,rabeda konsisten-
tsiga.Magu sisaldab seedimatuid toidumasse,mao ilanaha üksi-
kud osad nekrotiseerunud,ilanaha all laialdased verivalumid.
Sedasama kaheteistsõrmilises ja tühisooles ülemises osas.
Neerud hüperäämilised ,tursunud.Neerupäälised normaal välja-
nägemisega. Kilpnäärme substantsi ei saa makroskoobiliselt
kindlaks teha.

=====oOo=====

J ä N E S . N 10 .Metchall, isane.

Kuupäev.	Kaal.	H.	P.	M Ä R K U S E D :
30. aug.	2200	Thürectomia.		Elav tüss loom. Operatsi-
2. sept.	2260			oonil sai n. laringeus
5. "	2160			vigastada, noriseb hinga-
7. "	2200			misel. Thüreoidea subst.
8. "	2120			jäi väga vähä sisse.
9. "	2150			Karv tuleb salkadena ma-
11. "	2190			ha, kuid üksikuil kohtel
13. "	2200			on karv kinni, nii, et loom
15. "	2190			laiguline välja näeb, sest
17. "	2180			väljalangenud karvade ase-
19. "	2240			mele kasvas tumedam karv.
21. "	2250			Loom ei armasta liiku-
23. "	2370			da, alati püsib paigal.
25. "	2290			Ka uued karvad lahti.
27. "	2350			
28. "	2300	abs. alk. 78		Elavam kui harilikult.
		2ccm.p.		Sugutung väga elav, katsub
		klg.		karata igat emast, kes samu
		20°.		ti alkoholi saanud, ei pa-
				ne emase seisust tähele.
				Ereksioon on, kuid selle-
				le ei järgne ejakulatsioon
29. "	2240	abs. alk.		Värsib väga ruttu.
		4ccm.p.		Selle annuse juures kao-
		klg.		tas juba 5 minuti järele
		20°.		liikumis ja seisukorrek-
				tsiooni võime. Sugutungi
min. 15				sugugi ei ole.
				Lamab passiivselt, ainult
				jalgadega veidi sibab.
" 30			84	Ei liigu paigast, kül-
				jeli maas. Seljale asetades
" 45				jäabki nii lamama.
				Lamab kõhuli, ei liigu
				paigast, kuid ei lasen end
" 1,00			54	enam selili käända.
				Püüab edasi minna, kuid
				suudab end ainult veidi
" 1,15			90	lohistada.
				Seisu korrektuur tugev
				lohistab veidi edasi.

kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
min. 1.30					Suudab kuni 1 m. kaugusele minna, selle juures kukub selili ja üldse kaotab kergesti tasakaalu, väsib ruttu. Selili kukkunud ajab end puhates ja suure vaevaga üles.
" 2.00					Toibunud, ent ikkagi uimane. Liigub komistades, väsib ruttu, armastab paigal püsida.
30. okt. min. 15	2260	alk. 6 ccm p. klg.	108		Karv lahti. Juba 10 min. jooksul on uimastust märgata. Seisab harilises seisandis. Nõrk sugutung olemas, kargamine nõrk ja vaevaline, peni ei erigeeru hästi, ejakulatsioonist pole juttugi.
" 30			110		Liigub vabalt veel, meelsa mini püsib paigal.
" 45					Liigub vaevaliselt, komistades. Lamab kõhuli.
" 1.00			102		Seisurefl. kaunis elav veel.
" 1.15					Ei liigu, muidu norm. asendis.
" 1.30					Elavam, liigub vankudes ja komistades, väsib väga ruttu ja siis seljali asetamisel ei tõuse nii ruttu.
" 1.45			104		Niisama.
" 2.00					Lamab enamasti, liigub vaevaliselt, vankudes, selili käimates ei tõuse otsekohe.
" 5.00			84		
1. okt min. 15	2140	abs. alk 8 ccm			Veel tugev asendi refleks.
" 4.00		pro. klg. 40°	50		Ei reageeri millegile, hingamine sügav.
2. okt			72		Uimane, ei taha liikuda.
3. "	2020				Peab end üleval nagu enne alkoholiseerimist.
6. " min. 15	2100	abs. alk 14 ccm p. klg.	96		Vaevaga suudab kõhuli lamada, seisukorrekatuur aeglane.
" 30		40°	66		Tõstab pead ja liigutab jalgu ka vahest.

min. 45	54	Lamab inaktiivselt, ei reageeri millegi peale.
" 1.00	60	
" 1.15	60	
" 1.30	60	
" 2.00	54	
" 2.30	54	SAMA.
" 5.30	0	SURM.
		L A H A N G : Jänes on omast kehakaalust ligi 1
		7 kaotanud, eriti rasv- koe arvel. Süda on õige väike, sisaldab mõni cm vedelat sinkjat verd. Südame lihases mingisuguseid makroskoobilisi muutusi tähelepanna ei ole.
		Kopsud on vähä ödeemilised, sisaldavad õhku. Maks suur, rabeda ja pureda konsistentsiga, pruun-punane kollaka helegiga, mis tingitud näh-

tavasti sellest, et loobulites on degeneratsioon nähtudena näha kollased saarekesi. Magu sisaldab seedemasse suurel hulgal, sisu alkoholi järele ei lõhna. Mao seinad kaetud limakorraga, ilanahk laialdaselt nekrootiline, tuleb kaapides hõlpsasti lahti, ilanaha all verivalumid pruunikat värvi, ka peensoole ilanaha nekroosi võib märgata. Neerud hüperäämilised, kõva konsistentsiga. Neerupäälise värv tuhm-hall, suurus näib normaalne olevat.

Kilpnäärme asemel ei saa makroskoobiliselt näärme substantsi sedastada. Alumised epiteelkehakesed näivad muutusita.

=====oOo=====

J Ä N E S N7. Valge, isane.

Kuupäev.	Kaal.		H.	P.	M Ä R K U S E D :
2.okt.	1900.				Loom täitsa normaalselt
5. "	1910.				arenenud, rasvkude hästi
7. "	1900.	Thüreoid.			arenenud.
9. "	1790.	1,0			Thüreoidini esiti hästi
10. "	-	1,0 "			ei söö. Thüreoid. saab per
11. "	1800.	1,0 "			os, odrajahuga segatult
12. "	1820.	1,0 "			taignaks tehtud.
13. "	1780.	1,0 "			
14. "	-	1,0 "			Saab thüreoid. leivaga,
15. "	1740.	1,0 "			sööb hästi .Jsu. Karv lah
16. "	1690.	1,0 "			ti .Puls ja hingamine
17. "	1670.	1,0 "			kiire. Excitatsioon tun
18. "	1620.	1,0 "			nused.
19. "	1630.	1,0 "		210.	Söögiisu on tõusnud kuni
20. "	1650.	1,0 "			ahnuseni. Karv lahti.
21. "	1610.	1,0 "	156.	200.	
22. "	-	1,0 "			
23. "	1640.	1,0 "			
24. "	-	1,0 "			Naha elastsus on vähenend
25. "	1550.	1,0 "			
26. "	-	1,0 "			
27. "	1670.	1,0 "			
28. "	-	1,0 "			
29. "	1700.	1,0 "			
30. "	1710.	alk. 6p.	150.	190.	Loom elav liigub vabalt.
min. 15.		kilo. 200.	200.	240.	Seisukorrektuur nõrk, lii
" 30.					gub tugevasti tuigerdades
" 45.			120.	162.	Lamab täitsa inaktiivselt
" 1,0.					Hoiab pää püsti. Selili
" 1,15.					käändes ei paranda seisu.
" 1,30.			126.	180.	Lamab täitsa inaktiivselt
" 1,45.					Sama.
" 2,00.					Katsub liigutada, kuid jal
" 4,00.					gu alla ei võta.
					Lamab.
					Lamab, seisukorrektuuri ei
					ole.
					Lamab. Püüab liikuda, suudab
					ainult komistades liikuda.
					Toibunud, kuid siiski ui
					mane. Hingamisel noriseb.
					Liigub vastu tahtmist.
					Süüa ei taha.

1.okt.	1550.	alk.8p.	120	180	Loom eelmisest alkoholisee-
		klg.			rimisest veidi uimasem kui
		40 %.			muidu, siiski kaunis erk.
min.15.			200	238	Seisab harilises seisandis
					kuid ei liigu paigast. Sel-
					jali või küljeliipannes,
					parandab seisu, kuigi nõrge-
					malt ja aeglasemalt kui mu-
					du. Kui liigub siis vaevali-
					selt.
" 30.					Lamab passiivselt, seisu ei
					korrigeri, laseb end igasse
					asendisse asetada.
" 45.			170	190	Raske narkoos.
"1,00.			120	170	Sama. Noriseb, puls nõrk, hin-
					gab sügavalt, inspiirium pi-
					kem, ekspiirium lühike, järsk
"2,00.			100	160	Ei avalda, pääle hingamis-
					liigutuste ühtegi elumärki.
					Hingamine väga pääliskaudne
öösel,					
umb.4-5					
tunni j.					Elutegevuse seis.
					Lamab samas asendis, nagu
					jäi. Pää on kuklasse tõm-
					manud.

Raske

L A H A N G : Süda tublisti hüpertrofeerunud, eriti pahem kammer. Süda pungil vedelat sinakat verd täis. Kopsud kahvatud, sisaldavad õhku. Plöiras täpitaolised verivalumid. Magu täidetud seedimata toidust, limanaha all rohkesti veri-valumeid. Thüreoidea hüperäämiline, neerupäalistes makroskoobilisi muudatusi tähelpanna ei olnud.

Kui võrrelda selle looma alkoholtolerantsi normaallooma omaga, siis võime konstateerida, et hüperthüreootiline loom märksa vähem alkoholi mõjule vastu suudab panna, kui normaalloom, nii mõjus juba võrdlemisi väike annus 6 ccm. absoluutset alkoholi pro klg. 40 % alk. nii tugevasti, et juba 30 minuti jooksul loom millegi pääle ei reageerinud.

Kuna normaaljänes sama annusega ainult liikumisel veidi tuigerdab ja muud mitte midagi.

Annuse juures 8 ccm. abs. alk. pro klg. suri hüperthüreootiline, kuna normaalloomad sellegi annuse võrdlemisi hästi veel välja kannatavad, olgugi selle juures raskemini joovastudes.

J Ä N E S N 9. Valge, emane.

Kuupäev	Kaal.		H.	P.	M Ä R K U S E D .
2. okt.	2200.				Tüse loom, täitsa normaal.
5. "	2180.				
7. "	2170.	Thüreoid.			
9. "	2080.	1,0 "			Odrajahuga, per os.
10. "	-	1,0 "			Ei söö hästm.
11. "	2050.	1,0 "			
12. "	2040.	1,0 "			
13. "	2040.	1,0 "			
14. "	-	1,0 "			
15. "	2090.	1,0 "			Leivaga.
16. "	-	1,0 "			
17. "	2010.	1,0 "			
18. "	2030.	1,0 "			
19. "	2010.	1,0 "	140.	200.	Odrajahuga. Söögiisu hää, kuid vaatamata sellele kõhneneb.
20. "	2080.	1,0 "			Ei söö häämeelega preparaa-
21. "	2050.	1,0 "			ti. Karv lahti.
22. "	-	1,0 "			
23. "	2070.	1,0 "			Karv lahti.
24. "	-	2,0 "			Nüüd hakkab otsekohe sööma
25. "	2010.	2,0 "	148.	240.	kui thüreoidini odrajahuga
26. "	-	2,0 "			saab, kuna enne alles tei-
27. "	2030.	2,0 "			seks päevaks ära söi.
28. "	2020.	2,0 "			
29. "	2020.	2,0 "			
30. "	2000.	alk. 6p. kilo.			
min. 15.		30 kr.	180.	220.	Suudab veel liikuda. Komistab
" 30.					Pikali või seljali asetades
" 45.			180.	224.	tõuseb kiiresti üles.
" 1,00.					Lamab kõhuli, pää püsti. Se-
" 1,15.					su korrigeerib aeglaselt.
" 1,30.			156.	170.	Päris pikali, laseb end iga-
" 1,45.					sse poosi asetada.
" 2,00.					Lamab passiivselt.
" 4,00.					Katsub liigutada, kuid jalgu ei võta alla.
					Sibab jalgadega, kuid paigalt ära ei saa. Seljali asetades
					korrigeerib seisuga vaevalt
					Suure vaevaga lohistab end
					veidi edasi.
					Veel ei võta täieliselt ja-
					lgu alla.
					Toibunud, ei taha liikuda, vaarub.

1.okt.	1850.	abs.alk	150	200	Eelmise päeva alkoholisee-
		8p.klg			rimisest natukene uimane.
min.15.		40°	200	240	Liigub vaevaliselt, tuikudes
					ja komistades. Seisab hari-
" 30.			180	220	lises poosis.
" 45.					Lamab passiivselt, ei korri-
"1.00.			150	180	geeri seisu.
"2.00.			150	200	Sama.
					Täieline narkoos.
					Jänes lamab täitsa liiku-
					mata. Seisukorrektuur ole-
					mas, kuid vaevaline.
"4,00			132	170	Loom ei avalda päale hin-
					gamisliigutuste ühtegi elu-
					märki. Jgasugused refleksid
"6,00					kadunud.
					Surm. Ilma krampideta. Lamab
					endises poosis.

L A H A N G : Süda tublisti hüpertrofeerunud, eriti pahe-
ma kambri lihas. Süda pungil vedelat sinakat verd täis.
Kopsud kahvatud, sisaldavad õhku. Plöiras täpitaolised veri-
valumid. Magu sisaldab seedimata toidumasse, maolimanaha all
lajaldased verivalumid. Thüreoidea hüperäämiline, neerupää-
lised samuti.

Võrreldes selle looma alkoholtolerantsi normaallooma
omaga, siis võime konstateerida, et normaalloomad hoopis suu-
remate annuste juures samavõrd alkoholi mõjule vastu pane-
vad, kui hüperthüreootilised. Vastav suhe oleks nagu 5 : 3 .

J ä n e s N 17 . Must, emane.

Kuupäev.	Kaal.		H.	P.	M Ä R K U S E D .
9.sept.	1660	1. Othü reoidini			Täitsa normaal loom, erk kärmas, sööb hästi.
10. "	-	1,0			Thüreoidini saab odrajahu- ga sisse, mida esialgu hä- sti ei söö, kuid sellega harjub väga ruttu ära.
11. "	1790	1,0			Puls on loomal väga tu- gevaks läinud ja arütmili- seks.
12. "	1690	1,0			Loom kõhneneb, karv tuleb salkadena maha, silmad on rähmased. Muidu on ülierk kinnivõttes rabeleb elavalt vastu. Söögiisu on väga suu- reks läinud
13. "	1700	1,0			
14. "	-	1,0			
15. "	1610	1,0			
16. "	-	1,0			
17. "	1580	1,0			
18. "	1520	1,0 "			
19. "	1460	1,0 "			
20. "	1510	1,0 "			
21. "	1480	1,0 "	120	180.	
22. "	-	1,0 "			
23. "	1520	1,0 "			
24. "	-	1,0 "			
25. "	1480	1,0 "			
26. "	-	1,0 "			
27. "	1580	1,0 "	150	210	Silmad rähmased juba mitu päeva.
28. "	1550	abs.alk. 2ccm.p. klg. 20°	156	210	Hingab energiliselt, puls tugev. Alkoholi mõju mingi- sugust märgata ei ole.
29. "	1490	abs.alk. 4ccm p. klg. 30°			
min.15.					Liigub elavalt, korrigeerib seisu. Kuid komistab va- hest. Kõrvad soojad hüper- ämilised.
" 30.			156	240	Väike ebakindlus liikumises Elav, liikumises on märgatav ebakindlus. Seisukorrektuur aeglane. Tagumiste jalgade parees.
" 45.					Liigub kaunis vabalt, siiski tuigub veidi.
"1,00.			100	200	Loom täitsa kaine.
"1,15.					
30.sept.	1410	abs.alk. 6ccm p. klg. 40°			

Kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
30.sept					
min. 15			175	220	Tuigub liikudes.
" 30			90	200	Liigutused nõrgad, jalad ei kannata, lamab küljeli.
" 45					Lamab, kuid liigutab vahest õige elavalt, jalgu siiski alla ei saa, edasi ka ei saa.
" 1,00			78	186	Teeb ikka liikumise katseid.
" 1,15					Lamab liikumatult.
" 1,30					Sama
" 1,45			72	186	Elavam juba, kuid siiski ei saa jalgu alla.
" 3.00			78	174	Enam vähem toibunud, suudab juba liikuda, olgugi komistades ja vaarudes.
" 4.15					Uimasem kui harilikult, kuid võrdlemisi kaine. Liikumine vaba.
1.okt.	1350	abs.alk.			
		8ccm.			
min. 15		p.klg.	180	230	Eiliigu, kükitab paigal, mis isegi nähtavasti raskust teeb-tuigub kükitades.
" 4.00		40°.			Apaatiline ja uimane, siiski enam vähem on alkoholi mõjust vaba.
2. okt.	1450	abs.alk.			
min. 15		10 ccm	180	220	Suudab kaunis vabalt jooksta, ainult vähä vaarub.
" 30		p.klg.			Harilises seisandis, liikumisel vangub, lõpul lamab.
" 45		40°.	150	190	Lihaste parees. Narkoos.
" 3.45			60	186	Narkoos kestub, ei reageeri millegile.
3.okt.	1330				Uimane, apaatiline.
6 "	1360		126	150	Loom paraneb ruttu alkoholi samuti thyreoidini mõjust.
8 "	1570				
9 "	1640				
10 "	1800				
13 "	1800				Saab thyreoidini 2,0 pro
15 "	1750	Thyreoid			die 18.X - 22.X. Thyreoidini
21 "	1630	2,0x 5	132	240	mõju avaldub kiiresti.

22.okt.	1500	abs.alk			
		12 ccm			
min. 15		p.klg.	144	265	Ei suuda liikuda, ainult
		40 .			õige vähä lohistab, muidu
" 30					seisab harilises poosis.
					Pikali maas, ei reageeri
" 45					millegile. Täieline nar-
" 1,15			132	240	koos.
" 4.00			72	205	Hingab energiliselt.
23.okt.			75	200	Raske narkoos.
			0	0	Sama.
					SURM.
					LAHANG : Lamab samas a-
					sendis nagu eelmisel
					päeval jäi. Koolnukangesus
					olemas. Loomal on rasvkude
					pea täitsa kadunud.
					Parema silma sarvkile
					kuivanud ja tuhm.
					Süda suurenenud kau-
					nis tublisti, peaasjalik
					kult aga on pahem süda-
					me kammer hüpertrofee-
					runud. Südame lihases
					makroskoobilisi muutusi
					ei olnud, ainult värvi

näis pruunim olevat kui harilikul südame lihasel. Paremas kambris ja mõlemas eeskambris leidis sinikat verd. Kopsudes ei olnud märgatavaid muutusi. Mis puutub aga maosse siis leidis mao ilanaha all laialdasi verivalumeid ja ilanahk näis nekrotiseeritud olevat peaasjalikult püloruse ümbruses. Maks oli kollakas valgeid saarekesi täis ja väga pude. Neerud kõva konsistentsiga ja hüperäämilised. Neerupäälise kortikaalsubstantis oli hallikat värvi, harilikkambris lapp suuruses. Glandula thyreoidea, eriti parem väga hüperäämiline.

=====000=====

J Ä N E S N 6 . Hall, isane. Kroniseeritud.

Kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
18.sept	2060	Thyreoid.			
		1,0			Loom sai enne neli kuud
19. "	2100	1,0 "			järgimööda alkoholi, ta
20. "	2080	1,0 "			väljanägemine oli räpane,
21. "	2130	1,0 "			karv sorakil, alati unine.
22. "	-	1,0 "			Thyreoidiini sai odrajahu-
23. "	2130	1,0 "			ga segamini sisse, mida ei
24. "	-	1,0 "			algu just häämeelega ei
25. "	-	1,0 "			tahtnud, kuid harjus õige
26. "	-	1,0 "			pea.
27. "	2100	1,0 "			Thyreoidiini söötmi-
28. "	-	1,0 "			sega käis kaasas kõhnene-
29. "	2070	2,0 "			mine, karv tuli salkade vii-
30. "	-	2,0 "			si maha, loom ei õlnud e-
1.okt.	2030	2,0 "			nam nii apaatiline ja
2. "	-	2,0 "			unine kui enne. Südame löö-
3. "	1990	2,0 "			gid muutusid tugevamaks
4. "	-	2,0 "			ja ilmus tachycardia ja
5. "	-	2,0 "			ka arytmia.
6. "	1810	abs, alk. 120	190		Karv lahti, nõrk, kuid mär-
		6 ccm.			gatax exophthalmus.
min. 15		pro klg 132	210		Pikali, lohista end saa-
		30°.			matult. Seisurefleks vae-
" 30			132	210	valine. Tagumiste lõpendite
" 1.00			108	210	paralüüs.
					Püüab sekka liigutada,
" 1.15			114	200	edasi üleüldse ei saa,
" 1.30			80	204	Soolte peristaltika sel-
" 1.45			90	170	gesti läbi kõhuseinte nä-
" 2.00					ha, peristaltika näib tugev
" 2.15					olevat. Hingab energiliselt
" 2.45					Liigutab jalgu, kuid üles
					ei saa
" 3.15					Sama.
7.okt.	1680		120	175	Sebab jalgadega, kuid üles
			90	168	eimsaa. Seisurefleks väga
					nõrk. Soolte peristaltika
					kogu aeg läbi kõhuseinte
					selgesti näha.
					Sama.
					Loom apaatiline, uimane.
					Ei söö hästi.

kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
8.okt.	1700				
13. "	1950				Karv tublisti lahti.
15. "	2150				
17. "	-	thyreoid			
		2.0			
18. "	-	2.0			
19. "	-	2.0			
20. "	-	2.0			
21. "	1960	2.0	155	230	
22. "	1810	alk.abs.			
min. 5		10 ccm			Täieline parees ja narkoos.
		p.klg.			Ei reageeri.Ningamine sü-
" 15		40 .	132	220	gav,puls tugev,irregulaarne
"1.00			120	200	Ei reageeri üldse.
"1.15			100	215	"
"3.00			120		Sama.
23.okt.	1750				Õige uimane,pahem silm tuhm
25. "	1920				
27. "	2080	14 ccm	120	240	Pahem silm jookseb vett.
		p.klg.			Sarvkile tuhm.
min. 5					Liigub veel vaarudes.Seisu
					refleks nõrk.
" 15			132	240	Parees,silmi veel pilgutab
" 20					Täis narkoos.Ei reageeri
					üldse.
" 45			100	200	Sama.
"2.00			0	0	Surm ilma krampideta.
					LA HANG:Süda tublisti hüper
					trofeerunud,eriti pahem kam
					mer,sisaldab vedelat sinakat
					verd.Kopsud kahvatud,sisal-
					davad õhku,plöira all ekhü-
					moosid.Maks on õige puded
					konsistentsiga,värv kollaks
					pruun,loobulite joonis sel-
					gesti nähtav,kollakaid saa-
					rekesi ohtrasti.Magu sisal-
					dab toidujäänuseid,ilanaht
					nekrootiline,tema all laial
					dased verivalumid,ka soolte
					Neerud hüperäämilised,mär-
					gata degeneratsiooni nähte.
					Neerupäälis hallikas,kilpnääre vähenenud hüperäämiline.

J ä N E S . N 18 .Hall, emane, kroniseeritud.

Kuupäev.	Kaal.		H.	P.	M Ä R K U S E D :
9. sept	2360	1,0	Türeoidini.		Loom on enne üle nelja
10. "	-	1,0	"		kuu alkoholiga joodetud.
11. "	2410	1,0	"		Ei oma normaalset välja-
12. "	2300	1,0	"		nägemist, on uimasem kui
13. "	2320	1,0	"		normaalsed, karvad ei ole
14. "	-	1,0	"		mitte siledad vaid sora-
15. "	2010	1,0	"		kil. Thüreoidini saab nagu
16. "	-	1,0	"		teisedki odrajanuga sega-
17. "	1890	1,0	"		mini, mida sööb väga hästi
18. "	1810	1,0	"		Muutusi võis kõige pealt
19. "	1800	1,0	"		tähelepanna ülevalpidami-
20. "	1880	1,0	"		ses, nimelt võis märgata
21. "	1840	1,0	"	138	et loom elavamaks muutus
22. "	-	1,0	"	210	söögiisu muutus ahnuseks,
23. "	1940	1,0	"		ja kõigerohkem näis süda
24. "	-	1,0	"		mõjustud olevat, puls läks
25. "	1910	2,0	"		kiireks, arütmiliseks.
26. "	-	2,0	"		Karvad langesid salkadena
27. "	2010	2,0	"		välja.
28. "	-	abs.alk.			
		2ccm.p.			
		klg.			
		200.	180	230	Hingab energiliselt, puls
					üle rinna tunda. Muidu on
					loom pealtnäha päris kai-
					ne.
29. "	1990	abs.alk.			
		4ccm.p.			
		klg.			
min. 15		200.			Juba kümne minuti jook-
					suhajääb loom kõnuli la-
" 30			156	180	mama. Seisurefleksi ei ole
" 45					Pääd suudab siiski otse
" 1,00			120	180	hoida. Kõrvad hüperäämili-
					sed, soojad.
" 1,15					Lamab ainult kõhuli.
					Ei reageeri ei millegi
					pääle.
					Sügav narkoos. Soolte peri-
					staltika selgesti näha
					läbi kõhuseinte, mis väga
					õhukesed. Peristaltika on
					päälegi väga tugev.

30.sept	1850	abs.alk				
min.10		6 ccm	180	230	Võimetumalt pikali.Ja-	
" 30		p.klg.			lad ei kanna enam.	
" 45		30°.	150	204	Liigutused nõrgad.Karv	
"1.00			120	180	väga lahti.Narkoos.	
"1.45			115	180	Sama.	
"3.00			168	200	Elavam juha,ent paigast	
"5.15					ei saa.Pikali,uimane,si	
1.okt.	1780	abs.alk.			ski reageerib juha.	
		8 ccm			Toibunud,ei söö,uimane.	
		p.klg.			2 -3 minuti pärast juha	
		40°.			ei suuda ühtegi liigutust	
2. "	1850	abs.alk			teha,hingab sügavalt.	
		10 ccm			4 tunni järele ikka lii-	
		p.klg.			kumatu ja reaktsiooni-	
min. 15		40°.	186	230	võimetu.	
" 45			162	180	Päale 1 - 2 minutilist	
" 3.45			120	180	eksitatsiooni jääb ma-	
3.okt.	1680				ha ja ei reageeri enam.	
6. "	1560			0	SAMA.	
					Enam vähem toibunud.	
					SURM.	
					L A N A N G :Nähtavasti	
					on enne surma krambid	
					olnud,pää oli kuklas,	
					jalad väljasirutud.Alg-	
					keharaskusest on kaota-	

nud üle ühe kolmandikku 27 päeva kestel,rasvkude ei ole ka absoluutselt leida,neerude ümbrus,kus harilikult ikka teatud määral rasvkudet leidub,ei olnud ka natukestki ja neerud olid päris katmata,samuti oli mesenteerium nagu õhuke membraan läbipaistev.Süda hüpertroofiline,kopsud kahvatud,plöira all mõned ekhümoosid.Maks kollakas pruun rabe,pinnal valkjad saarekesed.Mao limanaha all laialdased verivalumid,pruunikat värvi,ilanahk ise nekrootiline.Pahem neerupäälis hall-pruun,kilpnääre näib suurenenud ja hüperäämiline.

=====oOo=====

J Ä N E S N 14 . Metshall, isane.

kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
9.sept	2100	epinephr			Loom enne operatsiooni elav
11. "	2160	ectomia			tugev.Järgmisel päeval võis
12. "	2170	sin.			märgata äritatavust.Löötsu-
13. "	2140				tas ka.
15. "	2220				Haav hästi paranenud.Loom
17. "	2120				peab end üleval nagu ennegi
19. "	2220				
21. "	2200				Sööb hästi ja ülepea ei ole
23. "	2270				midagi lahkuminevat normaal
25. "	2200				loomadest.Haav on täieliselt
27. "	2350	epinephr			paranenud.
		ectomia			Pääle teise neerupäälise
29. "	2190	dextra			kõrvaldamist muutus loom a-
					paatiliseks,ei liigu paljut
30. "	2200	abs.alk			seisab päev läbi peaaegu lii
		6 ccm			kumatult.Puudutades avaldab
		p.klg.			äritussümptoome.
min. 15		30°.	150	200	Juba esimese 10 minuti jook-
" 30					ksul pikali,seisukorrektuuri
" 45			66	150	ei ole.
					Lamab pää kuklasse tõmmatud
" 1.15					Hingamine pääliskaudne,puls
					nõrk.
					Täitsa passiivne pää kuklas
" 1.30			60	162	Suudab lamada juba kõhuasen-
" 1.45					dis,kuid selili asetusel ei
" 2.00			62	160	paranda seisu niipea.
					Seisukorrekt.ei ole,lamab
					küljeli.Eiliiguta.
					Sama
					Toibumine sündis alles 7-8
					tunni jooksul.
1.okt.	2260	abs.alk			Esimese kümne minuti jooksul
		8 ccm			jäi pikali ja ei reageerind
		p.klg			üldse enam.Hingamine esialg
		40°.			gu sügav,kuid muutus ikka
					pääliskaudsemaks ja päälis-
					kaudsemaks,puls kogu aeg
					nõrk.
					Sarnane sügav narkoos
					kestus kuni teise päeva homm
					ikuni,s.o.umb.14 tundi.

Järgmisel päeval oli loom õige uimane, kössitas puuri nurgas. Isu puudus täielikult, loom ei puutunud ettepandud toitu. Silmad tuhmid ja täitsa ilmetud. Endine elav loom oli täielikult muutunud omas ülevalpidamises.

Hingamine oli ~~dyspnoiline~~ kaunis harv (80-100), puls väga nõrk. Puudutamisel tekkisid loomal ägedad krambid, mis kestsid ligi viis minutid. Konvulsioonid muutusid lõpupoole tugevamaks ja nende lõppedes suri loom.

L A H A N G : Süda oli normaal suurusega, õige lõtv. Südame lihas näis õhem harilikust. Mõlemas kambris, samuti eeskambrites oli mõni ccm. vedelat verd.

Kopsud olid kahvatud, sisaldasid õhku. Mao sisaldiseks oli vähesel määral seedemasse ja lima, ilanahk oli kahvatu tema all mõned verivalumid. Neerudes midagi ebanormaalset palja silmaga kindlaks ei võinud teha.

Mis puutub aga neerupääliste asupaigasse, siis leids seal järgmist : Pahema neerupäälise asemel oli steriilset mädad ligi kaks ccm., parema neerupäälise asemel oli natuke kaseos masse, kuna intaktset näärme substantsi üldse leida ei olnud. Ka accessoorseid neerupääliseid ei olnud.

Kilpnääre oli hüperäämiline ja vähesel määral hüpertroofiline.

=====oOo=====

J Ä N E S N19. Hall, villajänes, emane.

kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
11.sept	1800	epinephr			Loom vagane, täitsa nor-
12. "	1700	ectomia			maalselt arenenud. Opera-
13. "	1790	sin.			tsiooni kannatas hästi
15. "	1850				välja.
17. "	1790				Haav paraneb hästi, asepti-
19. "	1920				liselt. Looma ülevalpidami-
21. "	1910		150		ses mingid muudatusi ei
23. "	1960				ole tähele panna.
25. "	1940				
27. "	2070				
29. "	1920				
3.okt.	2080				Sööb hästi ja tõuseb ke-
5. "	2060				hakaalus tublisti, näib
7. "	2060				isegi, et kiirem kui nor-
9. "	2120				maalselt.
11. "	2180				
13. "	2140		170	210	
15. "	2090	epinephr			Operatsioon läks hästi
		ectomia	140	170	korda.
16. "	2100	dextra	150	180	Loom uimane ja apaatili-
19. "	2080	abs.alk			ne.
min.15		6 ccm.	170	220	Liigub kaunis vabalt, kuid
		p.klg.			peagi hakkab komistama ja
		40°			jookstes kukub selili. Siis
"	30	.	132	200	lamab kõhuli. Asetusrefleks
"	45		120	210	nõrk. Üldiselt uimane. Myosis
"	1.00		100	180	lamab kõhuli. Pää püsti. Sei-
"	1.30		60	205	surefl. puudub.
"	2.00		80	200	Roomab suure vaevaga.
					Nystagmus ja lihastremor.
					Hakkab liikuma, kuid komi-
					stab tublisti.
20.okt.	1930	abs.alk	180	220	
min. 15		10 ccm.	150	210	Seisurefl. juba puudub.
"	30	p.klg.			Nystagmus. Lamab liikumata
"	45	40°	100	190	
"	1.00		80	180	
"	1.15				Liigutab jalgu. Nystagmus.
"	1.30		72	210	
"	2.00		60	180	Lamab liikumatult.
"	2.30		54	180	Narkoos kestub.
"	6.00		0	0	SURM.

J A N E S N 15 . Must, emane.

Kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
12.sept	1950	epinephr			Elav, erk loom.
13. "	1820	ectomia			Operatsioonil kannatas hästi välja. Haav paranes kiisti, aseptiliselt.
15. "	1880	sin.			Uue neerupäälise väljavõtu järel looma ülevalpidamises mingid erilisi muutusi tähele ei võinud panna.
17. "	1820				
19. "	1840				
21. "	1850				
23. "	1950				
25. "	1930				
26.b "	1950	epinephr ectomia			Ka teist neerupäalist välja võttes võis näha järgm. Loom ülielav või üliäritav, kui teda kinni hakata võtma, siis rabeleb ta .
27. "	-	dextra.			
28. "	1870	abs.alk	210	240	See annus ei avaldanud mingit nähtavat mõju.
		2 ccm.			
		p.klg.			
		20°.			
29. "	1830	4 ccm.			
min. 30		p.klg.	192	220	Liigub elavalt, seisab korralikult. Korrigeerib seisust
" 45		20°.			Liigub elavalt, kuid juba ebakindlalt, seisukorrek. vaevamine.
" 1.00			150	180	Tagumiste jalgade parees. Peaaegu kaine.
" 1.15					Alkoholi mõju ei ole sugugi enam märgata.
" 2.00					Karv lahti.
30.sept	1790	abs.alk.			Liigub vabalt.
min. 15		6 ccm.	180	220	Väga elav, rändab aga.
" 30		p.klg.	150	200	" " " "
" 45		30°.			
" 1.00			160	190	Elav, kuid vangub liikudes ja osalt lohistub edasi, seisukorrek. nõrgem.
" 1.30					Ühtepuhku rändab.
" 1.45			108	180	Sama.
" 5.00			156	180	Alkoholi mõju täielikult häihtunud.
1.okt	1760	abs.alk.	200	230	
		8 ccm.			
4t.hil.	-	p.klg.			Pikali, kuid reageerib.
		40°.			

2.okt.	1650	abs.alk.			
		10 ccm.			
min. 15		p.klg.	180	220	Õige elav, aga seisab kindlasti veel jalgel.
" 30		40°.			Harilik seisand, kuid liikudes vaarub.
" 45			156	180	Vangub.
" 3.45			180	200	Pikali.
					Alkoholil mõju haihtus alles teiseks päevaks.
3.okt.	1500				Üliäritatavus.
6. "	1420	abs.alk			
min. 15		14 ccm	180	220	Täieline parees ja nark koos.
" 30		p.klg.			
" 45		40°.	180	200	Klonus, ja pääle selle värisevad käpad. Muidu ei reageeri millegi pääle.
" 1.00			150	175	Käpad värisevad.
" 1.30			114	161	Puls väga nõrk.
" 2.00			120	150	Konvulsioonid ja surm.
" 2.30			120	?	L A H A N G .
			0	0	Südame pahem kammer hüpertrofeerunud. Kopsud kahvatud, plöira all ekhümootid. Magu täis seedimata toidujäänuseid. Maks rabe ja näib rasvdegenereerunud. Neerupääliseist ei ole midagi järele, nende kohal armikudet ja vähä kaseos massi. Aordi bifurkatsiooni kohal leidus 50 gr. raskune lisa neerupäälis, mis koosnes ainult koeresubstantist.
					Kilpnääre oli hüperäämiline.

kollasest pun-
laolisest struk-
tuurita massist
JMK.

J A N E S N 20 . Must, emane.

kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
12.sept	1700	epinephr			
13. "	1680	ectomia			
15. "	1710	sin.			
17. "	1640				Areneb täitsa normaalselt.
19. "	1760				
21. "	1730				
23. "	1750				
25. "	1740				
27. "	1860	epinephr			
		ectomia			
29. "	1680	dextra.			
30. "	1670	abs.alk			
min. 15		6 ccm.	150	200	Tugev eksitatsioon.
" 30		p.klg.			Ebakindel liikumisel, pää
" 45		40°.			püsti, seisurefl. tugev.
" 1.00			132	150	Liigub pea vahetpidamata
" 1.15					edasi tagasi, vahest sekka
" 1.30					komistab.
" 1.45					Liigub viletsamini, vahest
" 4.00					kukub pikali, kõhuasendis.
1.okt.	1670	abs.alk			
		8 ccm			
2. "	1540	p.klg.			Vahetpidamata rändab, alles
min. 15		10 ccm			tunni möödumisel ilmub
" 30		p.klg.	150	170	lõpendite parees.
" 45					Vahetpidamata rändab.
" 3.45			82	180	Ainult lohistades saab
3.okt.	1440		96	190	veel edasi.
6. "	1360	abs.alk.	80	150	Narkoos.
min. 15		14 ccm			Lamab liikumisvõimetult.
" 30		p-klg.			Elav.
" 45					
" 1.00			140	168	Pikali, seisurefl. vaevaline
" 1.30			126	?	Puls väga nõrk, hingamine
" 2.00			132	170?	pääliskaudne.
" 12,00			168	?	Tõstab veidi pead, nystagm.
					Pupillid laiad.
					Konvulsiivsed liigutused.
			0	0	<u>SURM.</u>

J Ä N E S N 21 .Valge, isane.

Kuupäev	kaal		H.	P.	M Ä R K U S E D .
13.sept	970	epinephr			Noor, erk loom.
15. "	940	ectomia			Operatsiooni kannatas hästi välja.
17. "	940	sin.			
19. "	980				
21. "	1000				
23. "	1080				Areneb kiiremini, kui normaalsed. On jõuline, elav.
25. "	1100				
27. "	1100				
29. "	1130				
3, okt	1340				
6. "	1320				
9. "	1380				
11. "	1400				
13. "	1430				
16. "	1460		150	170	
19. "	1440	abs.alk			
min. 15		6 ccm	126	190	Uimasem, jookseb ringi.
" 30		p.klg. 40°	150	220	Alkoholi mõju ei märkagi. Liikumine õige vähä ebakindel.
" 45			150	180	Liikumine vaba.
" 1.00			115	200	Erk.
" 2.00			150	180	Kaine.
20.okt.	1340	abs.alk	180	200	
min. 15		10 ccm.	95	190	Pikali, seisurefl. ei ole.
" 30		p.klg.	90	180	Liikumatu. Nystagmus.
" 1.00		40°	110	170	Kloonilised krambid, lihastreemor, nystagmus.
" 1.30			120	200	Treemor on levinenud üle terve lihastiku.
" 2.00			100	205	Treemor üleni.
" 2.30			90	180	Sama.
" 5.00			0	0	SURM.

=====

J Ä N E S N22 . Valge, isane.

kuupäev, aeg	kaal	H.	P.	märkused
13. sept	980	epinephr		Noor, erk loom.
15. "	970	ectomia		Operatsiooni kannatas hästi välja.
17. "	960	sin.		Haav paranes kiirelt, aseptiliselt.
19. "	1000			Areneb väga kiiresti.
21. "	1040			
23. "	1140			
25. "	1150			
27. "	1150			
29. "	1170			
3. okt.	1400			
5. "	1390			
7. "	1370			
9. "	1400			
11. "	1420			
13. "	1470	138	160	
15. "	1460	epinephr		
		ectomia	108	150
16. "	1450	dextra	114	176
19. "	1471	abs. alk		
min. 15	6 ccm	156	200	Seisurefl. nõrgenenud. Myosis
" 30	p. klg.	115	190	
" 45	40°	100	192	Liigub ebakindlalt, vaarudes
				Uimase väljanägemusega. Seisurefleks väga nõrk.
" 1.00		95	190	Ainult vähä komistab.
" 1.30		90	200	Liikumine kaunis vaba.
" 2.00		90	196	Kaine.
20. okt.	1360	abs. alk	180	200
min. 15	10 ccm	72	190	Roomab suure vaevaga vähä.
" 45	p. klg.	66	215	Sibab jalguga. Nystagmus.
" 1.00	40°	80	190	Roomab ja suudab kõhuli lamada.
" 1.30		72	170	Katsub tõusta, ei saa.
" 2.00		80	190	Sibab nõrgalt jalgega.
" 2.30		85	180	Tremor.
" 6.00		0	0	SURM.

Lahangu leidised epinefrektomeeritud loomade juures olid enam vähem sarnased. Suurema ulatuslist kõhnenemist ei tulnud ühegi juures ette, küll aga oli laiaulatuslisi muutusi siseorganeis. Süda oli kõigil normaal suurusega, kusjuures aga pahem kammer igal juhul tugevasti hüpertrofeerunud oli, lihase läbimõõt oli vähemalt kaks korda paksem harilisest.

Kopsudes midagi erilist ei olnud pääle täpitaoliste ve rivalumite plöira all. Kopsukude kahvatu roosa sisaldas õhku. Mis puutub aga maksadesse, siis võis seal igal juhul laiaulatusega muutusi juba palja silmaga kindlaks teha: maksa värv erines loomulikust värvist, olles kollakas pruun ja pinnal võis märgata kollaseid saarekesi, konsistents pehmem kui harilikult, pude. Magu igal juhul seedemasse täis, maoseinad ödeemilised, seestpoolt kaetud limakorraga, ilanahk osaliselt, rohkem püloruse kohalt, nekrootiline jat tema all rohked ve rivalumid pruuni värvinguga. Ka soolte alguses võis tähele panna samasuguseid nähte. Neerud kõvema konsistentsiga kui harilikult. Neerupäälise substantsi ei võinud palja silmaga kindlaks teha, nende asemel leidus kaseoos massi mõnel rohkem teisel vähem, nii oli N 20 pahema neerupäälise asemel 10,5 gr. kaseoos masse, mis osalt kapsuleerunud oli, tõmbepreparaadil ei leidunud rakulaid terakesi (lipoidid ?). Thymus ja thyreoidea hüperäämilised.

=====ooOoo=====

Neerupäälise hüperfunktsiooni ei läinud mul korda saavuta -
da ei La Roche surreniiniga ega ka adrenaliiniga mida süsti
sin intramuskulaarselt nagu eespool seletud. Loomad arenesid
täitsa normaalselt ja ei avaldanud mingid muudatusi.

1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668 2669 2670 2671 2672 2673 2674 2675 2676 2677 2678 2679 2680 2681 2682 2683 2684 2685 2686 2687 2688 2689 2690 2691 2692 2693 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 2730 2731 2732 2733 2734 2735 2736 2737 2738 2739 2740 2741 2742 2743 2744 2745 2746 2747 2748 2749 2750 2751 2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2766 2767 2768 2769 2770 2771 2772 2773 2774 2775 2776 2777 2778 2779 2780 2781 2782 2783 2784 2785 2786 2787 2788 2789 2790 2791 2792 2793 2794 2795 2796 2797 2798 2799 2800 2801 2802 2803 2804 2805 2806 2807 2

60.

Veel suurem annus 10 ccm. pro klg. annab veel tugevamat mõju. Esiteks eksitatsioon kuni 30 min. kusjuures liikumise kindlus kord korralt kaob, ilmub ataksii ja tagumiste lõpendite parees. Tunni möödumisel on asendi refleks õige nõrk, pääseisab veel püsti, täielist narkoosi ei tulegi iga kord ja kuni 4 tunnini loomad lamavad, siis hakkavad juba jalgu alla võtma. Järgmisel päeval on õige uimased, söögiisu puudub.

Dosis letalisena on pea eranditult 14 ccm pro klg. Siin juba 15 minuti jooksul vaaruvad loomad õige tublisti ja 30 minutiks on täieline parees ja narkoos. Hingamine muutub pääliskaudsemaks ja aeglasemaks, puls ikka nõrgemaks ja keskmiselt 5 - 7 tunni järele tuleb surm ilma krampideta, nähtavasti hingamistsentrumite halvatusel.

Mis puutub hingamisse siis on see väikse annuste juures peaaegu mõjustamata, suuremad annused muudavad hingamise aeglasemaks ja pääliskaudsemaks, mida suurem annus seda kiiremalt langeb hingamise kiirus, et pikkamööda jälle tõusta. Puls näitab esimese 15 minuti jooksul järsku tõusu ja seda suuremat, mida suurem annus. Kui hingamine aegamööda aeglastub, siis puls aeglastub ruttu, juba 30 - 45 minutiks on jälle normaali lähedal, surmava annuse juures langeb ka alla normaali, kuid jällegi mitte nii kiirelt kui hingamiskiirus, Puls muutub järjekindlalt pääliskaudsemaks, suurte annuste juures vaevalt tuntavaks.

Kastraadid on alkoholi suhtes üldjoontes sama resistentsed ja hingamis ja pulsi nähud on analoogsed. Siiski või nende juures märgata et nad vähema annuste juures purju jäävad. Nii 6 ccm. pro klg. juures muutuvad nad 30 minuti jooksul ataktilisiks ja uimasemaks, seisurefleks on vähä nõrgenenud. Kainenevad $1\frac{1}{2}$ tunni jooksul.

Saades aga 10 ccm pro klg. jäävad juba esimese 10 min. jooksul pikali, liiguvad veel lohistades ja vaarudes, kaotavad seisurefleksi 30 minutiks, ei reageeri millegi pääle, tekkib nystagmus, mis kestab umbes tund aega. Nii lamavad nad narkootilises olekus 8 - 12 tundi, alles siis hakkavad toimuma. 14ccm pro klg. avaldab oma mõju juba viie minuti pärast, loomad langevad otsekohe narkoosi, ei reageeri, nystagmus ilmub ruttu, mõnikord võis kloonilisi krampe tähelepanena, exitus järgnes 1 - 6 tunni järele. Hingamise ja pulsi kiirus muutus üldjoontes samaselt, nagu normaalloomade juures.

Thyrektomeeritud loomad ei arenenud pääle operatsiooni nagu normaalsed, nende kehakaal püsis samasena või näitas ainult väikest tõusu, nad muutusid apaatilisteks ei söönud hästi, liigutused olid aeglasemad ja nõrgemad, karva ajamist võis märgata ja myosise nähud esinesid peagi. Hingamine oli aeglane, puls samuti, pääle selle oli puls väga nõrk. Alkoholi annus 2 ccm pro klg. mõjus eksitatsiooni esile kutsuvalt, loomad väsisid väga ruttu. Saades 4 ccm. absoluutset alkoholi pro klg. kaotasid juba viie minuti järele liikumise ja seisukorrektiooni võime, 45 minuti järele hak-

kab liigutama ja lohistavad end edasi, seisukorrektuur paraneb, $1\frac{1}{2}$ tunni järele võtavad jalgu alla, kuid liikumine on vaevaline ja kukuvad selili, millisest seisust puhates ja suure vaevaga üles ajavad. Kahe tunni järele hakkavad toibuma, väsivad ruttu ja ei armasta liikuda. Saades 6 ccm pro klg. on need nühud veel raskemad ja toibumine järgneb alles 5 - 8 tunni jooksul. Veel suuremate annuste juures jäävad mõne minuti jooksul pikali jae ei reageeri põrmugi, ilmub nystagmus. Toibumine sünnib alles 15 - 20 tunni järele. Saades 14 ccm. pro klg. surevad $2\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ tunni järele. Hingamine aeglastub kiiresti, et siis jälle pikka - mööda normini tõusta. Puls näitab ka kiirenemist, pääle alkoholi saamist. Puls on üldiselt väga nõrk.

Hüperthüreoidismi nühud hakkasid esinema juba kolm neli päeva pääle thyreoidiini sissesöötmist, loomade puls muutus tugevamaks, osalt arütmiliseks, kehakaal näitas langust ja söögiisu tõusis, loomad muutusid ergemaks ja liikusid palju rohkem, kui normaal loomad. alkoholi 2 ccm. pro kilo ei avaldanud mingit nähtavat mõju, 4 pro klg. aga tekitas esialgu eksitatsiooni, 30 minuti järele muutus liikumine ebakindlaks, seisukorrektuur aeglaseks ja ilmus tagumiste lõpendite parees. Ühe tunni järele aga kadus alkoholi mõju. Saades 6 ccm absoluutset alkoholi pro klg. ilmus 15 minuti järele ataksii, 30 min järele ei kan-

nud jalad enam, kuid seelepeäle vaatamata liigutasid jalgu väga elavalt, ühe tunni järele on täieline parees, mis aga kaua ei kesta. Toibuvad alles 4 - 6 tunni järele. Iseloomustav on hüperthüreootilistele, et neil alkoholi mõjul tekkib tugev peristaltika, mida läbi õhukeste kõhu seinte näha võib, kuna harilikult teiste juures peristaltikat üldse pole, sest alkohol kesk- ja suuremais annu -
2
seis halvab soolte lihaseid.

Suurema annuse juures esinevad pareesi nähud veel 8 ccm.
kiiremini ja loomad kaotavad reageerimisvõime pikemaks ajaks, loomad N 7 ja N 9 surid isegi selle annusega 4 - 5 tunni järele. Loom N 17 aga kannatab ka 10 ccm. pro klg. Siinjuures tuli parees pääle 15 minutit ja kestis 7 - 8 tundi mille järele jälle liikumisvõime sai. Kehakaal langes märgatavalt, kuid vahepääl 2 nädalat ilma alkoholita ja thüreoidinита olles võttis kiiresti kehakaalus juure ja oli täitsa terve, ka südame nähud kadusid. Uuesti thüreoidiini saades ilmusid jälle hüperthüreoidismi nähud ja saades 12 ccm. absoluutset alkoholi pro klg. jäi kiiresti maha ja ei reageerinud ning suri 4 tunni järele ilma toibumata.

Väiksed alkoholi annused ei avaldanud pea mingit mõju hingamise ja pulsi pääle, aga juba 4 ccm pro klg. annavad hingamise kiirenemist esimese 15 min. jooksul, pääle seda langeb hingamiskiirus märksa alla hariliku kiiruse, et siis pikkamööda jälle tõusta. Samat võiks ütelda

ka suuremate annuste kohta, kuid seal on hingamiskiiruse langus veel järsem ja suurem, kaks - kolm korda aeglasem kui muidu. Ka pulsü juures tõuseb esiti löökide arv ja langeb siis alla hariliku kiiruse.

krooniliselt alkoholiseeritud loomad said palju kiirem türeoidiinist mõjustud, kehakaal langes kiirelt karv langes salkadena välja, hingamine muutus kiireks ja sügavamaks, puls kiireks ja irregulaarseks, südamelöögid suuremaks, puls oli üle terve rinna tunda. Neil juba mõjus alkoholi hulk 2 ccm. pro klg. pulsi ja hingamist kiirendavalt, muid nähte aga ei leidunud. Kuid 4 ccm. pro klg juures jäid loomad kümne minuti jooksul pikali, seisurefl. ei olnud enam, kõrvad hüperäämilised. Sügav narkoos kestis väga kaua 7 ja rohkem tunde. Karv oli pääle selle väga lahti, söögiisu puudus ja loomad olid isegi teisel päevalgi väga uimased. Veel suuremad annused 8, 10 ja 14 ccm. pro klg. uimastasid juba 1 - 3 minuti jooksul ja lamasid passiivselt täielise narkoosi all 12 - 16 tundi. Loom N 18 suri pääle 10 ccm pro klg. viiendal päeval, oli kogu aeg väga uimane ei söönud peaaegu sugugi, karv tuli lahmakate viisi ära. Loom N 6 aga suri saades 14 ccm pro klg. 2 tunni järele. Hingamine ja puls olid umbes samasugused kui Nr 7 ja 9 ja 17 juures.

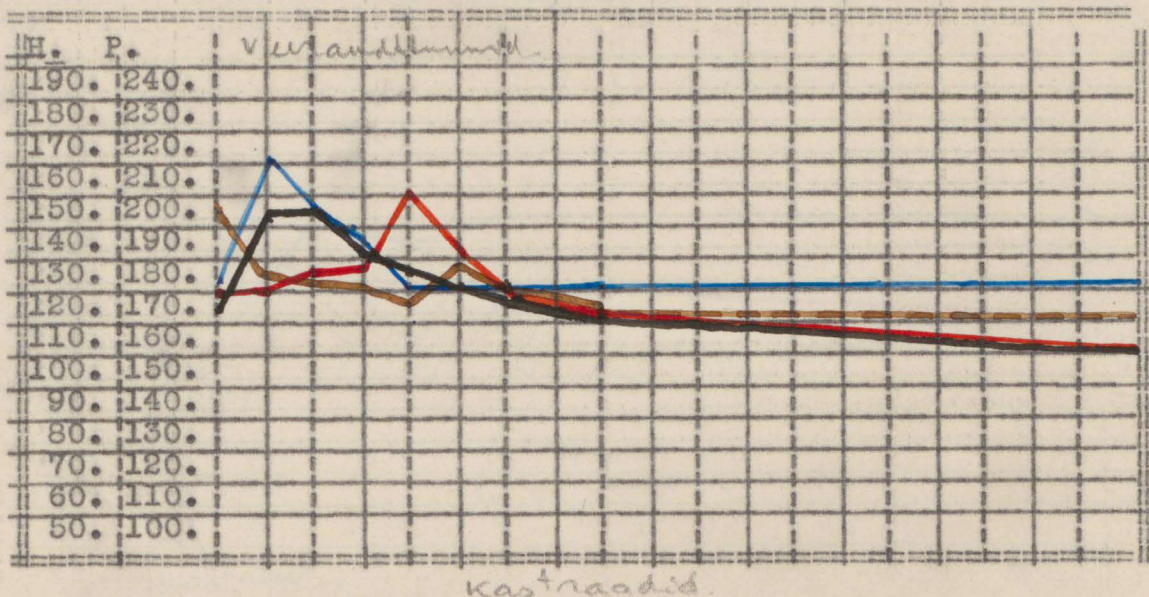
Enam vähem akuutset hüpepinefriid läks mul kor-
da saavutada kahe looma juures Nr Nr 14 ja 19, nad muutu -
sid pääle teise neerupäälise ekstirpatsiooni apaatilisiks
ei söönud enam ega ei tahtnud liikuda, puls muutus aegla -
semaks ja nõrgemaks, samuti aeglastus hingamine. Saades 6
ccm. absoluutset alkoholi pro klg. jäid juba esimese 10
minuti jooksul pikali lamama ja ei reageerinud millegi
pääle, $1\frac{1}{2}$ tunni järele ilmus lihastreemor ja nystagmus .
Toibusid alles 7 - 8 tunni järele, kuid olid järgmisel päe
valgi väga saamatud ja uimased. Saades 10 ccm. pro klg. muu
tusid juba esimese kümne minuti jooksul uimaseks ja ei re-
ageerinud üldse enam. Hingamise ja pulsi juures tulid esi-
hoopis isesugu nähud, kui teiste juures hingamine ja puls
esialgu kiirenemist näitasid, siis seda siin tähelepanna
ei võinud, Hingamine ja puls muutusid aeglasemaks otseko-
he, pääle selle muutus hingamine kord korralt pääliskaud-
semaks ja puls oli kogu aeg vaevakt tuntav. Loom Nr 19 su-
ri ilma toibumata 6 tunni järele, loom Nr 14 toibus alles
14 tunni järele, olles siiski väga uimane ja suri konvuls-i
oonidega.

Loomad Nr Nr 15 , 20 , 21 , 22 kannatasid aga hoopis
paremini alkoholi mõju välja, nad kannatasid umbes samapal-
ju kui normaalsedki, kuid osalt näitasid suurt eksitatsi -
ooni, ühtepuhku liikusid ja seisurefleksi ei kaotanud nii-
pea. Suuremate alkoholi annuste juures aga esinesid neil
nystagmus, kloonus ja konvulsiivsed liigutused ja tremor.

=====ooOoo=====

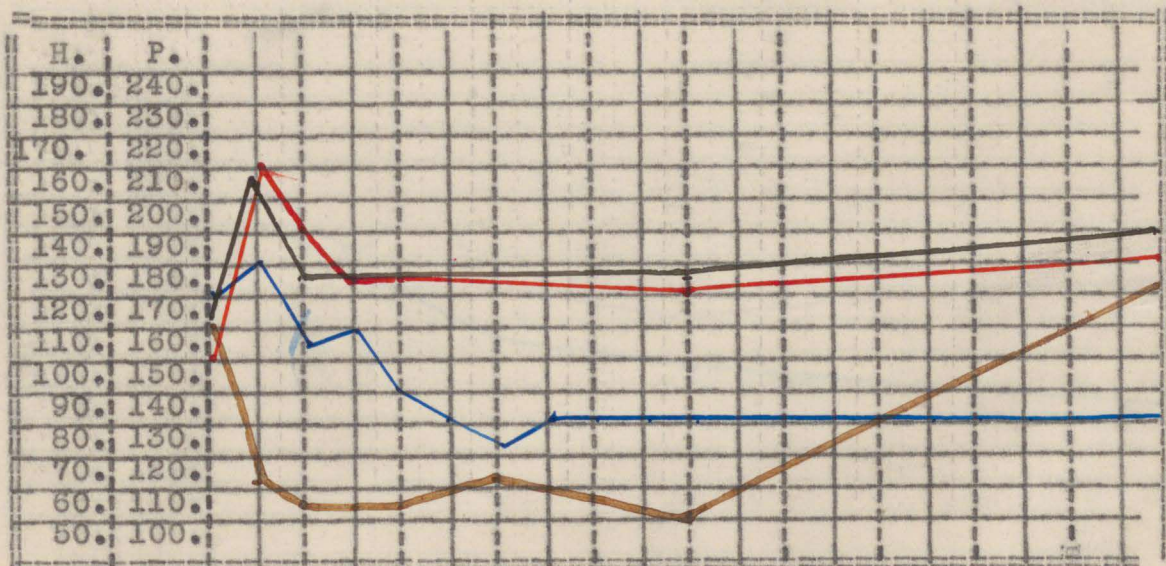
Väljapatts näen lozeini -

V. HINGAMISE, PULSI JA KEHAKAALU
KÕVERAD.

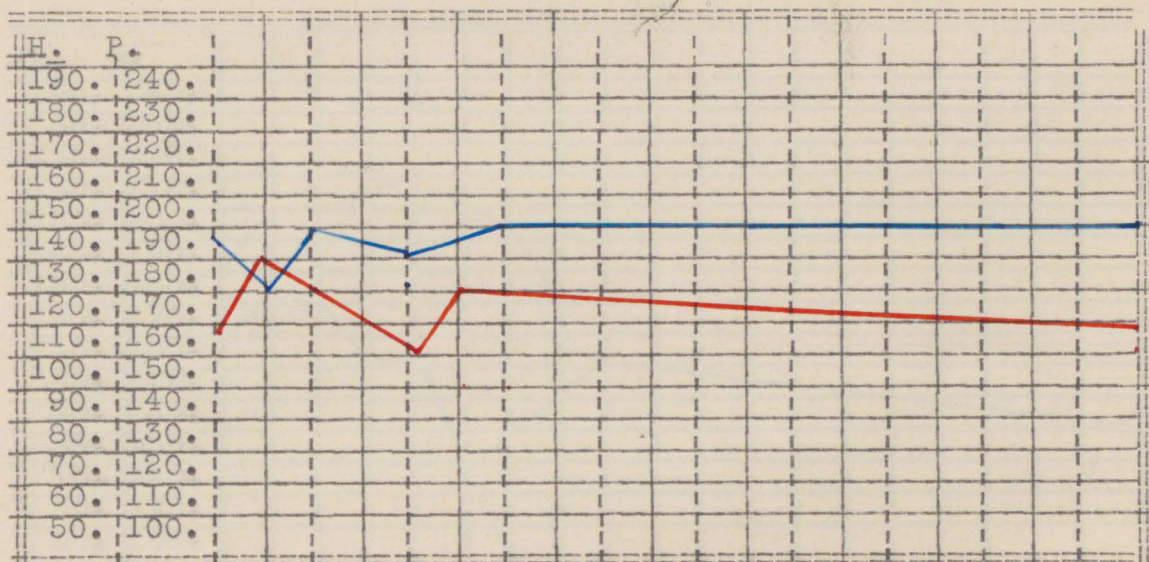


Kastraadid.

Hingamine ja puls Nr Nr 1, 2. Nr 1 -puls punane, hingamine - pruun. Nr 2. Puls - must, hing. - sinine. 6 ccm p klg.

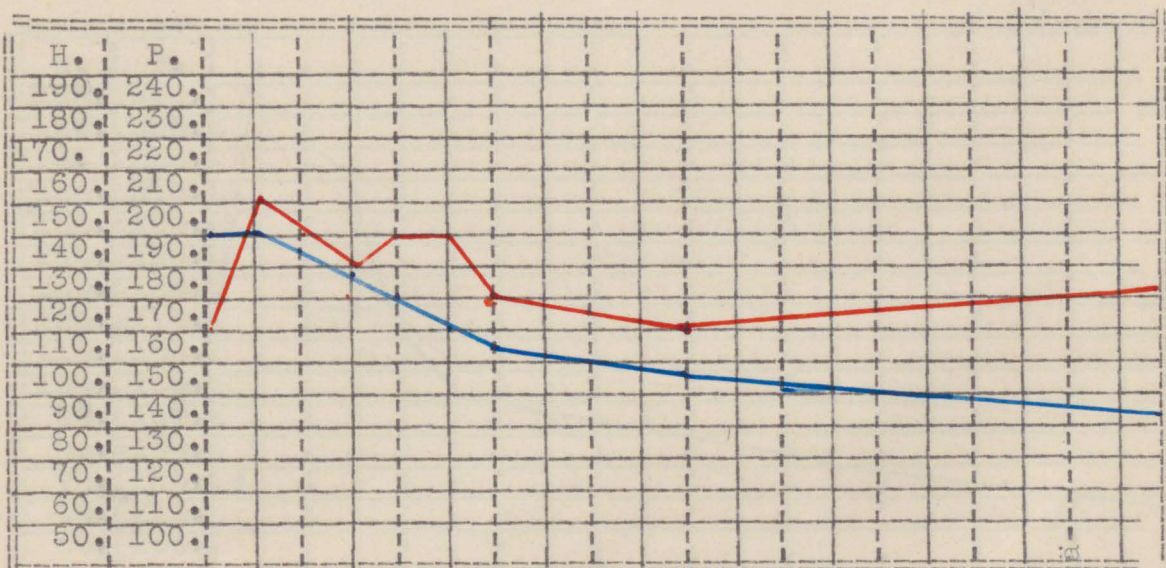


Samad loomad, Värvid samad. Abs. alk. 10 ccm. pro klg.

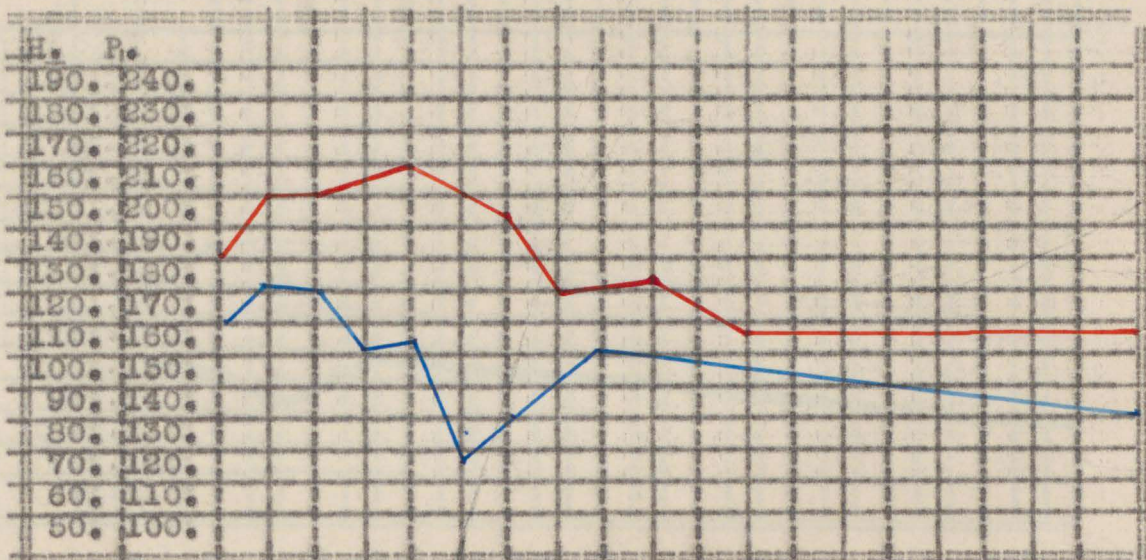


Kas³naad

Loom Nr 5 . 8 ccm abs. alk. pro klg..Sin.-hing.,pun.-puls.



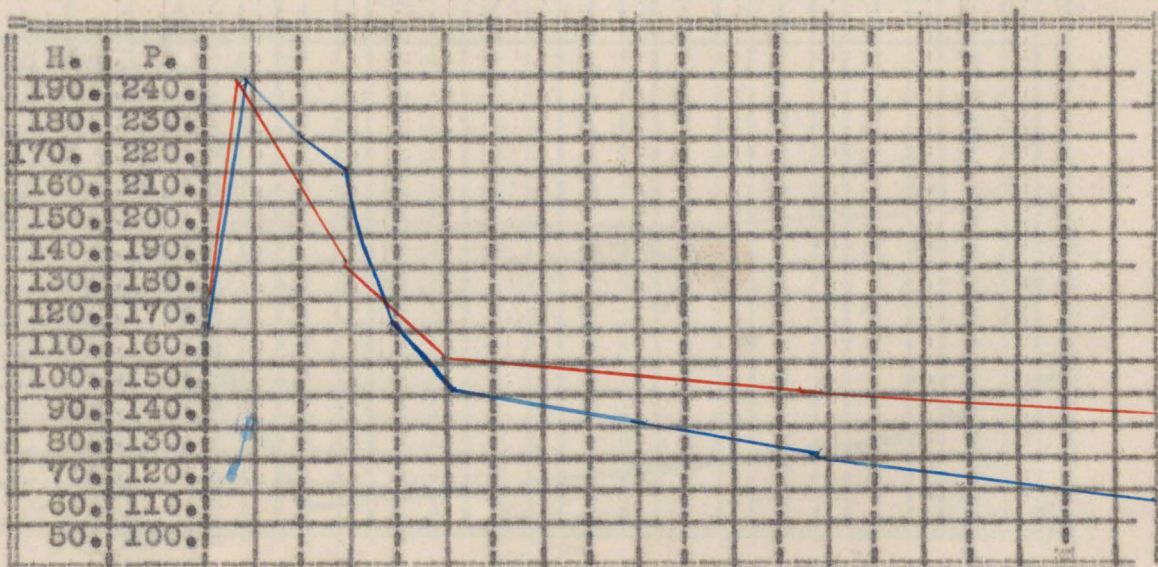
Loom Nr 5 . 10 ccm abs.alk. pro klg.Tähend.nagu üleval.



kraon alk. hüperthyreoid.

Loom Nr 6 . 6 ccm.abs.alk.pro klg.Sin.-hing.,pun.-puls.

Iga veerandtunni järele.

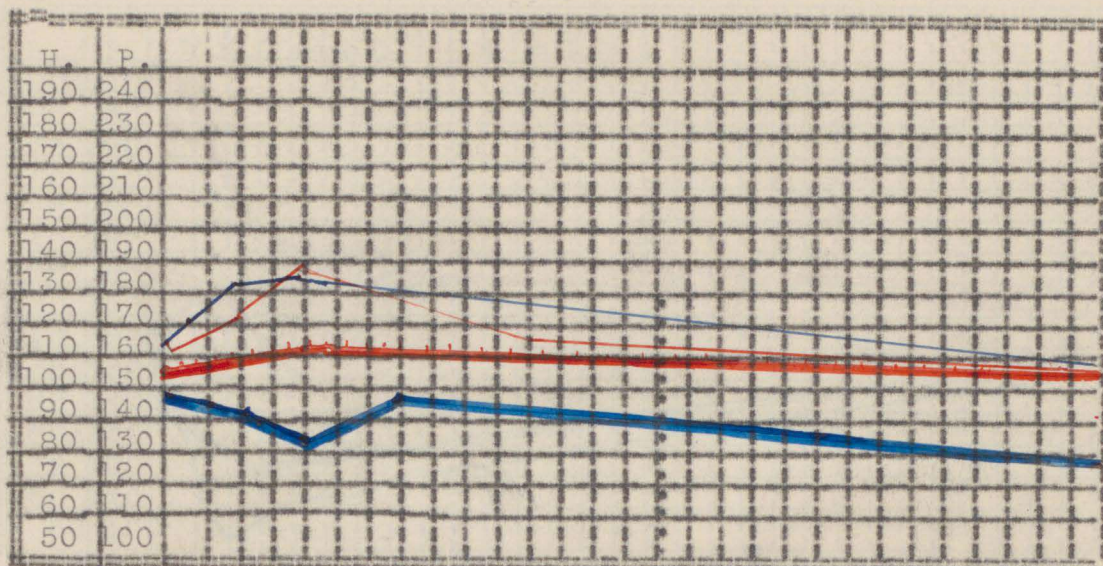


hüperthyreoidism

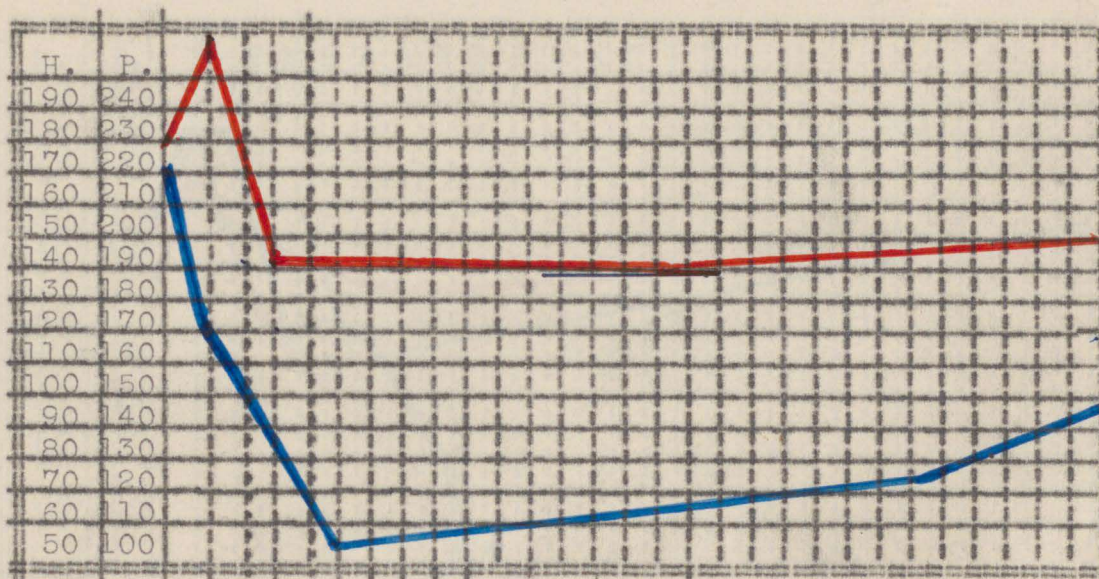
Loom Nr 7 . 8 ccm.abs.alk. pro klg.Sin.-hing.,pun.-puls.

Iga veerandtunni järele.

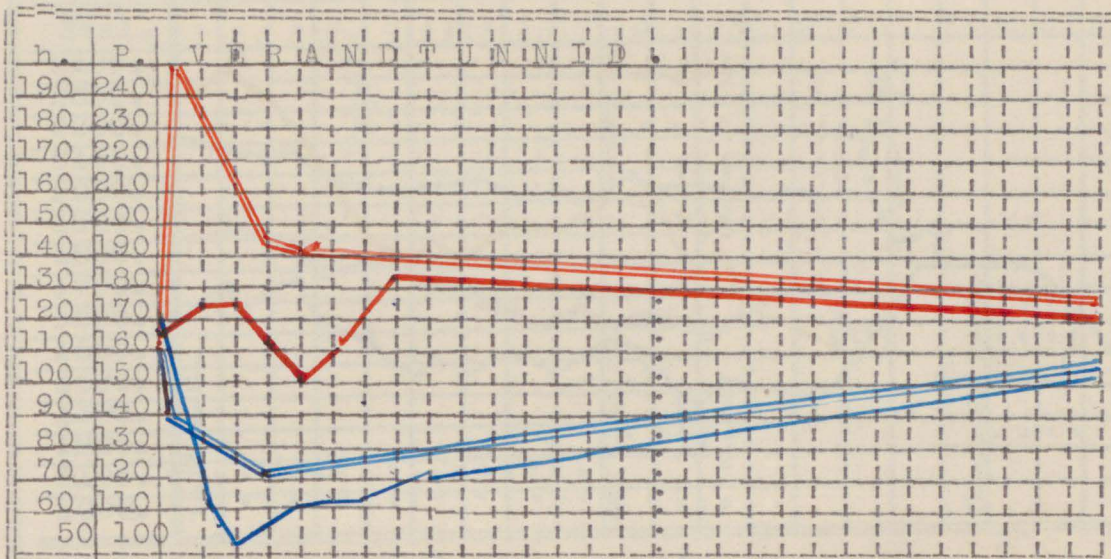
KONTROLLID.



Hingamise ja pulsi kõverad. Sinisega on äramärgitud hingamine, ja puls loom N 12 ^{kõrta} pääle alkoholi annust 6 ccm. pro klg. Punasega pääle annust 4 ccm. pro klg.

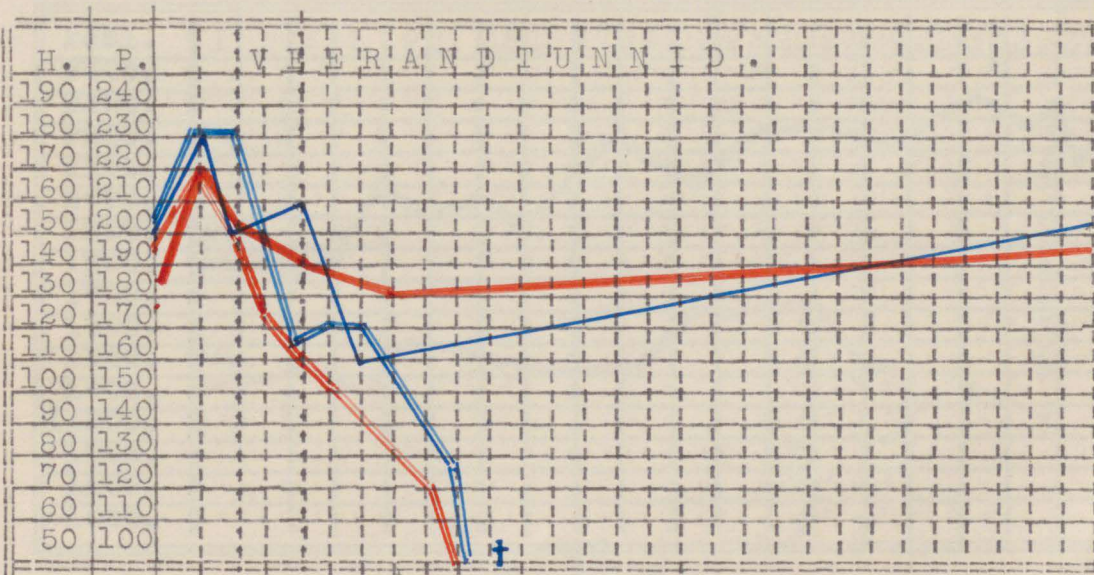


Hingamine ja puls jänes N ^{kõrta} 3. pääle annust 10 ccm. abs. alk. pro kilo. Puls punasega, hingamine sinisega.



hypothyreoid.

Loom Nr 8 . Hingamine - sinine , puls - punane . Ühekord-
dsed jooned - abs. alk.6 ccm.pro klg.,kahek.- 10 ccm..



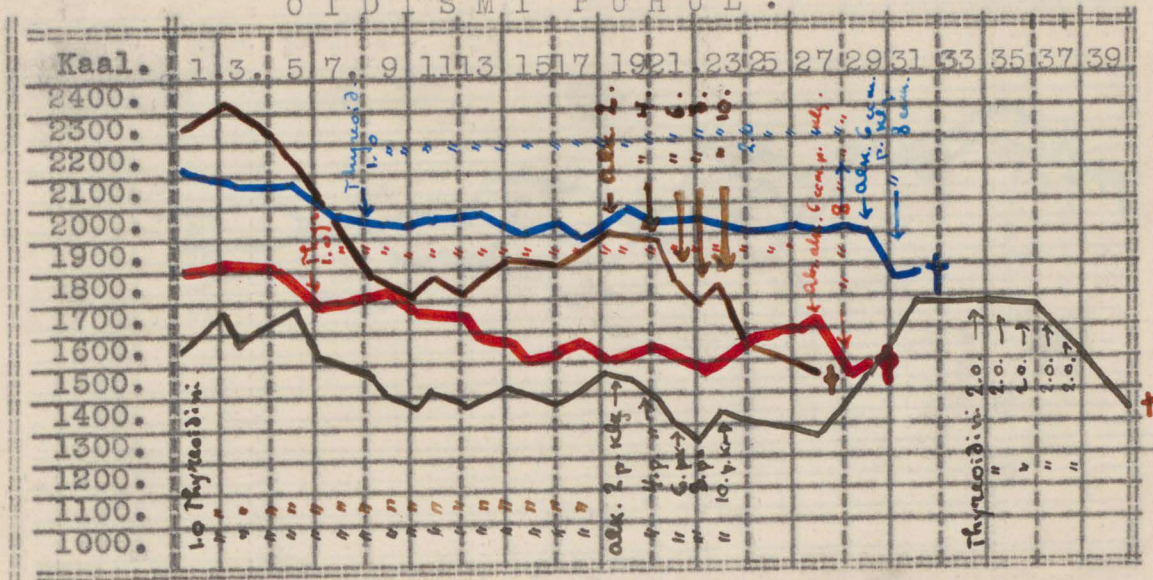
epinephrect.

Loom Nr 15 . Värvide tähendus nagu eelmisel tabelil.

Ühekordsed jooned - 6 ccm. pro klg.,kahek. - 14 ccm..

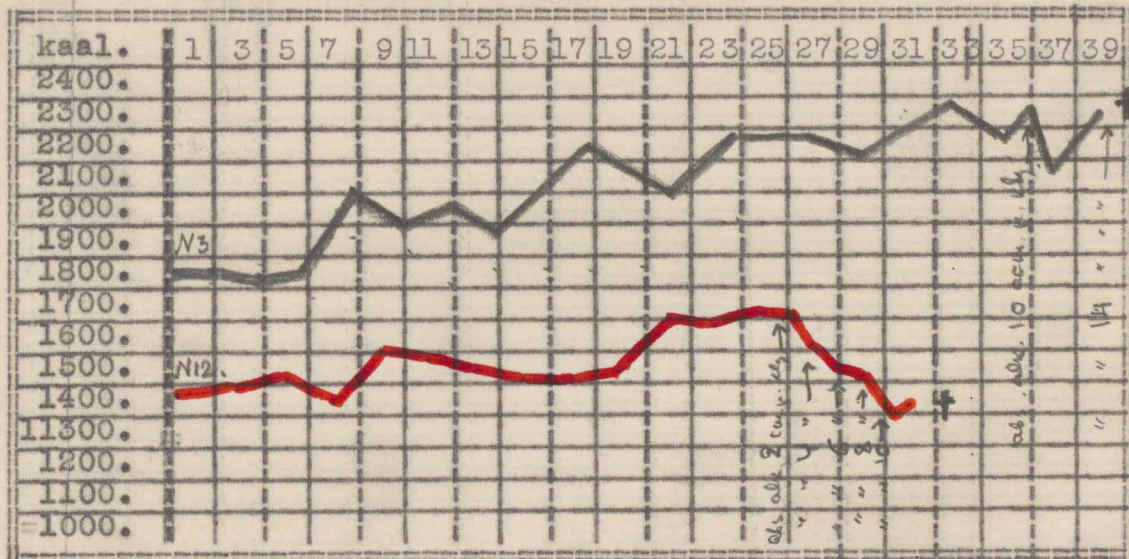
KEHAKAALU MUUTUSED HÜPERTHÜRE-

OIDISMI PUHUL.



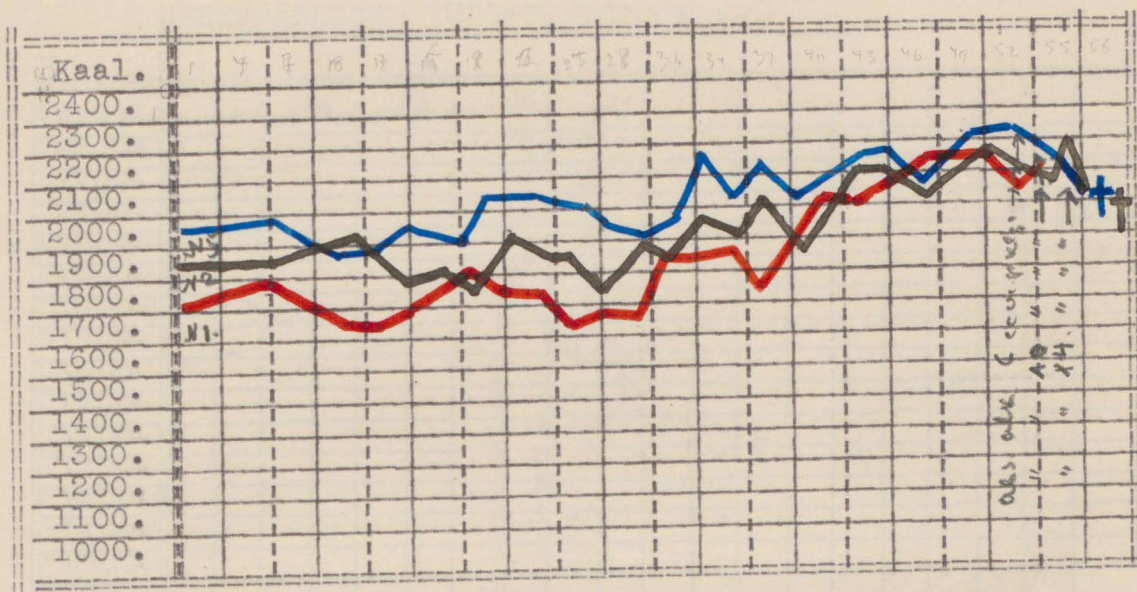
TAB. N 1.

Kaalutud on iga üle päeva. Sinisega on märgitud loom N 9 kehakaalu kõver, punasega loom N 7, mustaga-N 17, pruun.-N 18. Üldiselt võib tähelepanna hüperthüreootiliste loomade juures kehakaalu langust. Selle asemel, et juurevõtta, püsib nende kaal ühel kõrgusel või langeb. Eriti järsku langeb kaal päale alkoholiseerimist.

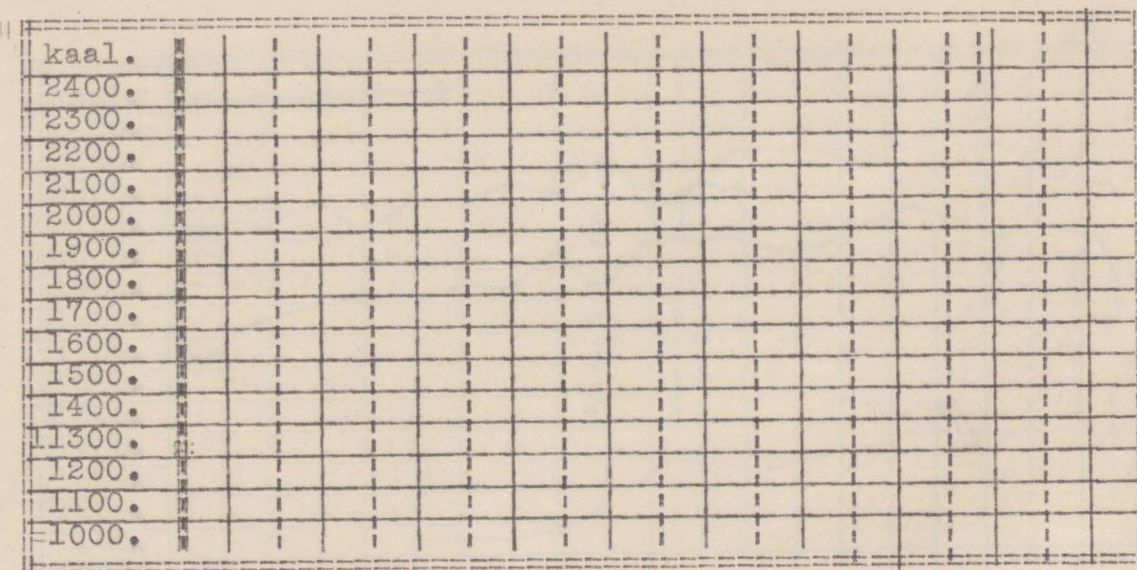


TAB. N 2.

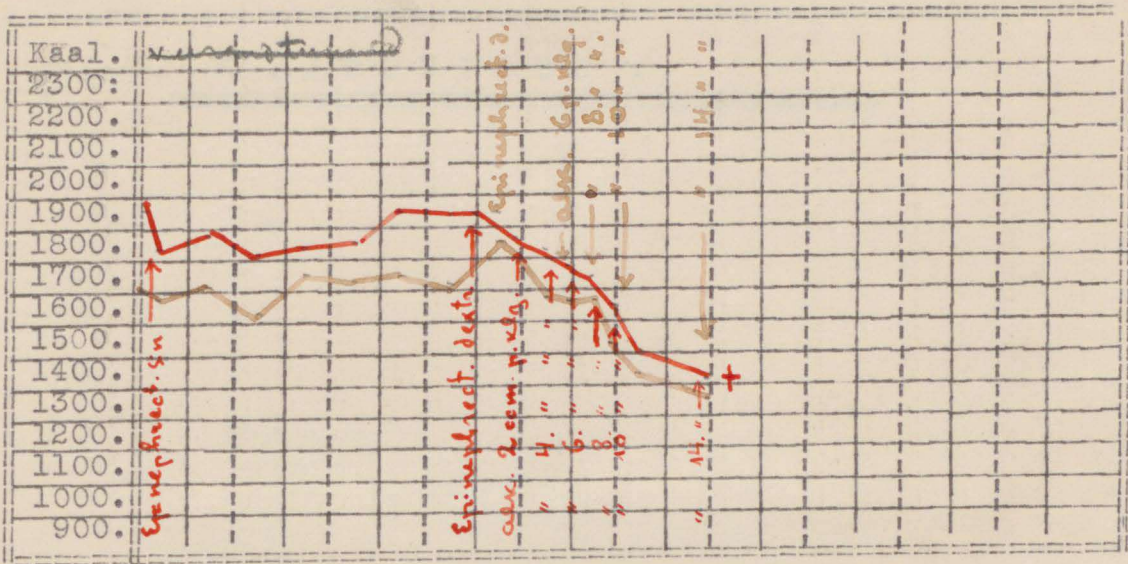
NORMAAL LOOMADE KÕVERAD.



Loomad Nr Nr 1 , 2 ja 5 .Kehakaalu kõverad,iga kolme päeva järele.Nr 1 - pun.,Nr 2 - sin.,Nr 5 - must.

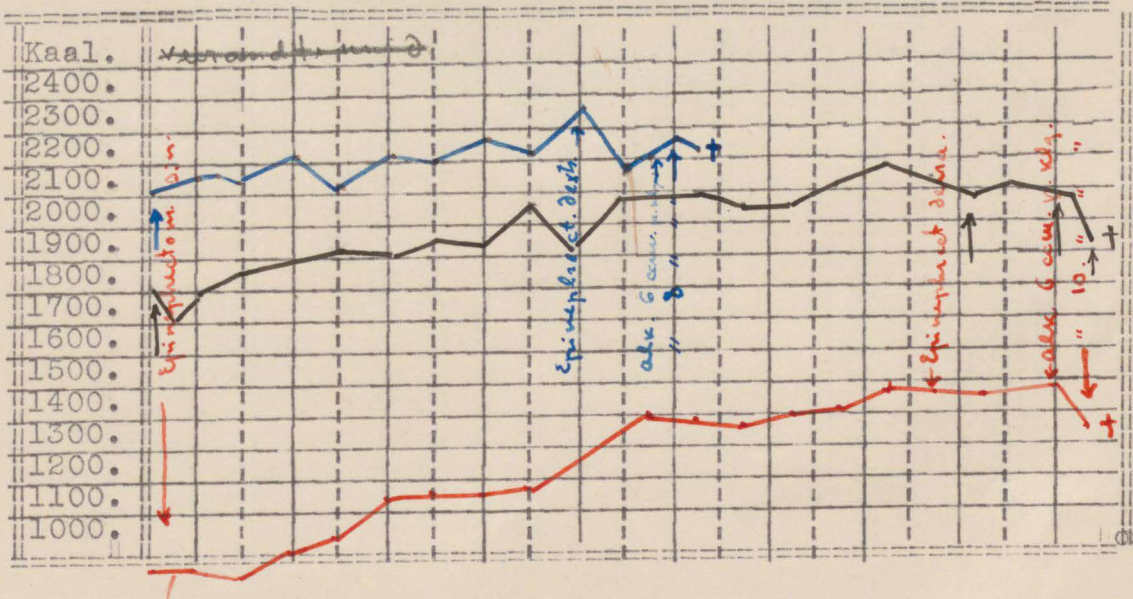


NEERUPÄÄLISE HÜPOFUNKTSIOON :



Kehakaalu muutused epinephrectomeeritud loomadel.

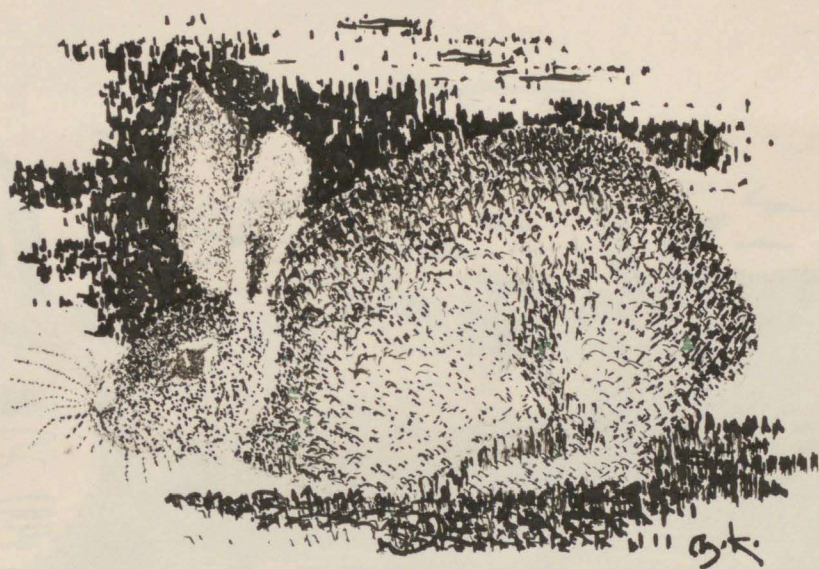
Pruun - N 15 , punane - N 20 .



Sinine - N 14 , must - N 19 , punane - N 22.

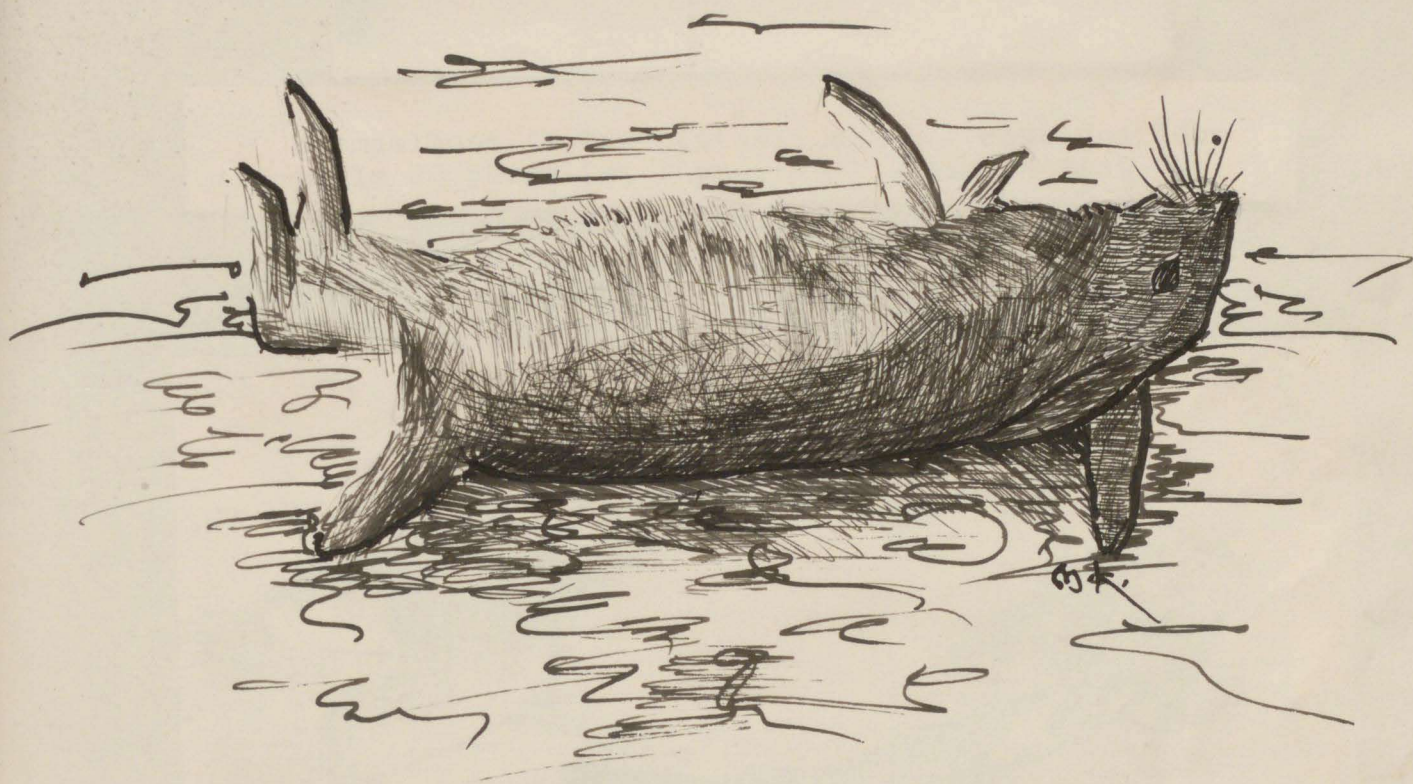
VI . J O O N I S E D .
~~~~~





NORMAAL JÄNESE HARILIK SEISAK.





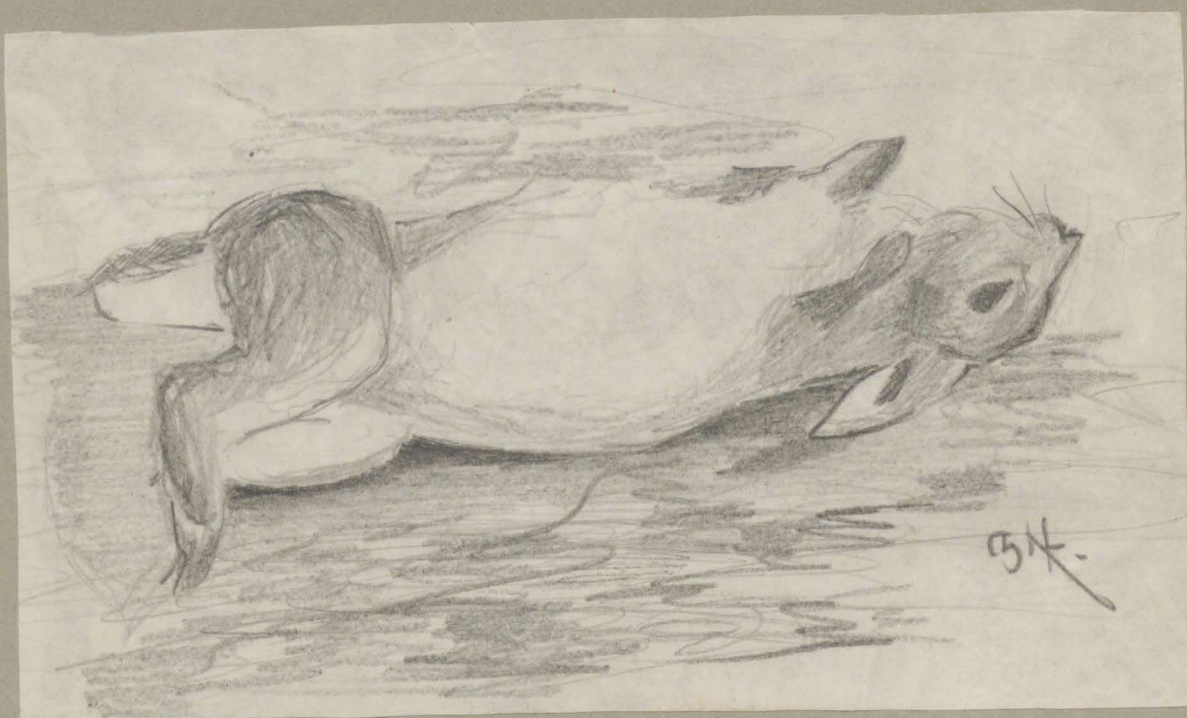
KASTRAAT 30 MIN. PÄÄLE ALKOHOLI  
SAAMIST 10 CCM. P. KLG.



I



Normaalloom ja krooniliselt alkoholiseeritud loom  
pääle 20 päevalist thyreoidini sissesötmist .



Jänes Nr 2, kastaat 30 min. pääle alkoholi saamist  
10 ccm. pro klg.





Epinefrectomeeritud loom 15 min.pääle alkoholiseerimist. Annus 6 ccm. pro kilogramm.

IV



Loomad Nr 18 , 17 , 12 . (pahemalt paremale).  
30 min. pääle annust 8 ccm.pro kilogramm .



gates!

- 81



16. V. Hion . Veränderungen der symp.Nervenganglien usw.  
Folia Neuropatologica Estoniana.



~~~~~

~~~~~OOO~~~~~



366 469

Auhinn

Kask, Mihkel.  
Alkoholi mõju loomade  
peale lisaneeru, ...

1927

1

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 01209934 9

Kask Mihkel