Sörra, Johannes.

Pusapp Prof. Raimund Valley.

„Ehru gegrund. ehrer"

„Ebrii gignunt ebrios"

1. dets. 1927. a. esitatud auhinna väärilisena arvatud.
Autor: stud. hist. Johannes Sõrra
õige: J. Kamdach
Tartu ülikooli Sekretär

MAKRO- ja MIKROSKOOPILISED MUUDATUSED ALKOHOLIKUTE JÄRELTULIJATE NEERUPEALISES, KILPNÄÄRMES, HARKNÄÄRMES ja AJUJATKUS.

1927 aastal.

S I S U K O R D .

E E S S Õ N A .

Alkoholi kahjulik mõju organismile on ammugi tuntud .

On tähele pantud, et alkohol mõjub halwasti mitte ainult alkoholi tarvitaja enese organismi peale, waid et kahjulik mõju ulatub ka veel järeltuleva soo peale.

Juba Hippocrates pani tähele, et wanemate alkoholismus ka laste peale halvasti mõjub. Siin võib tõeks pidada piibli sõna, mis ütleb,et wanemate patud saamad nuheldud laste kätte kolmandama ja neljandama põlveni.

Alkoholi mõju tagajärgi organismile on palju uuritud. On tehtud palju mitmesuguseid katseid akuutse ja kroonilise mürgistuste puhul. On uuritud alkoholi mõju mitmesuguste siseorgaanite peale ja selle tagajärjel sündinud patoloogilis,- anatoomilisi ja - histoloogilisi muudatusi.

Uurimusi sisesekretsiooni näärmete üle on iseäranis viimasel ajal õige palju toimetatud.

Alkoholi mõju sisesekretsiooni näärmete peale on mitmed uurinud ja enam vähem ühiseid tagajärgi saavutanud.

On tehtud ka mitmesugusi uurimusi alkoholikerite järeltulijate juures, kuid mikroskoopilisi uurimusi paistab sellel alal wähe olevat. On uuritud peaaju, kuid uurimusi järeltulijate sisesekretsiooni näärmete kohta ei läinud mul korda leida.

II. Literatuuri ülevaade. Dr. Hion mürgistas alkoholiga kodujäneseid, krooniliselt ja akuutselt ja leidis hypophysises degeneratsiooni, raku tuumade pyknosist, kariolysist kolloidi ko-

gumist sinus hypophyseoses ja eelmisesse lapisse, eosinofiilsete rakkude reduktsiooni, sidekoe rohkenemist ja kerget hyperaemiat

Kilpnäärmes oli rakkude degeneratsiooni, tühjuste moodustamist, rakkude lagunemist, epiteeli desquamatsiooni, folliklite vähenemist ja kortsumist, kolloidi reduktsiooni ja selle puudumist, sidekoe rohkenemist, hyperaemiad ja interstitiaalkoe vähenemist.

Neeru pealise koore kihis tuli ette chromatolysist, chromatofiliad ja rasvkoe reduktsiooni.

Quervin leidis krooniliste alkoholikerite kilpnäärmes hyperaemiad, hyperplasiad, follikulaarse epiteeli kõdunemist ja kolloidi puudumist folliklites.

Sarbach leidis alkoholikeride juures folliklite ja ka kolloidi vähenemist ja rakkude degeneratsiooni.

Aubertin leidis krooniliste alkoholikerite juures suurt hyperplasiad neerupealise koore kihis.

Petroff leidis koerte ja kodujäneste neerupealises ja kilpnäärmes kroonilise alkoholi mürgistuse puhul suurt hyperaemiad mõlemates näärmetes, kilpnäärmes kolloidi kortsumist, epiteeli osasi kolloidis, madalama, kui normaalselt, follikli epiteeli ja kolloidi mitte ühtlast värvumist. Neerupealises rakkutuumade suuruse vähenemist, nende korratut vormi ja pyknoosi.

On leitud, et iseäranis tundelikud alkoholi mõju vastu on sugunäärmed, nimelt spermaatiline epiteel.

Rösch (1857) uuris krooniliste alkoholikerite sugunäär - meid ja leidis osalt juhuseil täielist sugunäärmete degeneratsiooni.

Kostitsch uuris alkoholi mõju sugunäärmete peale ja leidis, et tundelikum osa alkoholi mõjule on seemne epiteel, milles ta degeneratsiooni leidis.

Wastupidavam on Sertolini interstitsiaal kude, mis seemne epiteeli degenereerumise puhul prolifereerub, mille pärast ka alkoholikeride juures suguiha tõus, kuid impotentia generandi olemas on.

On tehtud katseid ja arvatakse, et isegi mittealkoholikeride juures juhuslik alkoholi mõju kontseptsiooni ajal järel - tuleva soo peale halvasti mõjub.

Demaux leidis, et 36-el epilepsia juhusel 5 olid need, kes muidu tervete vanemate lapsed, aga kus kontseptsioon oli alkoholi mõju all sündinud.

Feré tegi katseid kanadega, nimelt hoidis enne haudumist kana munc alkoholi aurus. Wälja tulnud noorte poegade juures oli palju rohkem moonutusi ja abnormiteetisi, kui normaalsete kontrollide juures.

Laitinen alkoholiseeris kooniliselt kodujäneseid ja meresigu 10% alkoholiga, andes igale ühele 0,1 pro kilo pärvas ja uuris nende järeltulijaid. Ta leidis et,alkoholiseeritud loomadel oli üle 30% poegadest, kas surnult sündinud ehk suresid warsti peale sündimist.

Kontroll loomadel selle vastu oli aga rohkem poegi ja surevuse % oli poole võrra weiksem kui alkoholikerite juures.

Bluhm tegi katseid valgete rottidega, pritsides nendele alkoholi naha alla.

Kui pritsiti ainult suguvõimelistele isastele rottidele ja paaritati neid mittealkoholiseeritud emaste rottidega, siis oli sugutamata jäänud 62%, kuna alkoholiseerimata kontrollide hulgas ainult 16% sugutamata jäi.

Enne suguvõimelised isased loomad jäivad alkoholi mõjul suguvõimetuks.

Weel halvemaid tagajärgi andis emaste loomade alkoholiseerimine.

Ameeriklane Stockard lasi mere sigadel alkoholi auru sisse hingata, kuni uimastuseni.

Sarnaselt alkoholiseeritud isased loomad said paaritatud normaalsete emaste loomadega ja vastupidi.

Wiimase kombinatsiooni juures oli sugutamata jäänute % mitu korda suurem, kui esimesel juhusel, kus isased alkoholiseeritud.

Suur % järeltulijatest olid anormaaliate ja defektidega. Tuli ette suure aju puudumist, jäsemete halvatust, silmamuna puudumist, intelligentsi vähenemist ja teisi defektisi. Warsti peale sündimist surnuid oli 35%. Ka alkoholiseeritud wanaisade järeltulijad s.o. teise generatsiooni järeltulijate hulgas oli eluvõimetuid märksa rohkem ja surevuse % suurem, kui normaalsete järeltulijate juures

Alles neljanda generatsiooni järeltulijad olid normaalsed.

Max Dowell uuris alkoholismuse järeltulijaid walgete rottide juures ja leidis, et alkoholiseeritud loomadel oli järeltulijaid ainult 33% võrreldes kontrollidega.

Rost ja Wolf alkoholiseerisid kodujäneseid 10%-lise alkoholiga kahe aasta jooksul, andes igale loomale umbes 0,6 gr absoluutset alkoholi pro dosi ja paaritasid neid. 220 noore alkoholiseeritud looma järeltulija juures ei leidnud nad mingisuguseid muudatusi ka isegi sektsioonil.

Ferrari uuris mikroskoopilisi muudatusi alkoholiseeritud loomade järeltulijate peaajus ja leidis muudatusi meningites, peaaju weresoontes ja ganglion rakkudes. Iseäranis suuri muudatusi leidis ta selgaju rakkudes.

Nice tegi katseid walgete rottidega. Rottidele sai antud weiksed dosised alkoholi, nikotiini, koffeiini ja tubaka suitsu.sissehingamise teel.

Tubaka suitsuga kroonilisel mürgitatud loomadel oli peaaegu poole rohkem järeltulijaid, kui kontroll-loomadel. Alkoholi, nikotiini ja koffeiiniga mürgitatud loomadel oli järeltulijaid rohkem, kui kontrollidel. Üks abort oli ainult tubaka suitsuga mürgitatud loomade juures.

Normaalsetest kontrollidest jäid kõik elusse, kuna tubaka suitsuga mürgitatud loomade järeltulijatest 37%, koffeiiniga mürgitatudest 26%, nikotiini ja alkoholiga mürgitatudest 3 - 11% suresid warsti peale sündimist.

Schröder kroniseeris alkoholiga 4 ja nädala jooksul kodujäneseid , andes iga päev pro dosi nii palju , et loom pikali jäi ja paaritas sarnaselt alkoholiseerituid loome . Mitmel juhusel tuli ette aborte .

Ühel juhusel sõi ema vastsündinud pojad ära . Järel - tulijatest oli suur % defektidega . Tuli ette katarrisid, katarakte , selgroo fraktuure ja teisi defekte .

=======ooOoo=======

III. Alkoholiseerimise metoodika ja käik.

Et katseid alkoholikute järeltulijate juures ette võtta, oli tarvis kõigepealt loomi alkoholiga kroniseerida. Et kroonilise alkoholiga mürgistamine loomadelt väga suurt vastupidavuse võimet nõuab, said katseteks valitud kõige tublimad, täiskasvanud loomad ja nimelt 9 emast ja 4 isast kodujänest. Kõik need loomad said alkoholi 1.II.27 alates alguses 18 päeva jooksul igal teisel päeval ja 19.II.27 alates igapäev. Et mitte soovimata kõrvalnähtusi saada sai alkoholiga mürgistamine võimalikult suure ettevaatusega läbiviidud. Et loomadele võimalust anda alkoholiga vähehavalt harjuda, sai neile alguses 20% alkoholi antud (Eestis müügil olevast 96% piiritusest kaevuveega lahjendatult) - seda kuni 28.II.

1.III. kuni 15.III. said jänesed30% alkoholi ja 15.III. kuni mai kuuni igapäev 40% alkoholi. Mai kuus said loomad kolmes rühmas paaritut: 2.V., 7.V. ja 15.V. - kolmes rühmas sellepärast, et tervet järetulijate materjali mitte ühe korraga kätte saada,mis katsete läbiviimise ühe vanuste loomade pealt võimatuks oleks teinud. Ühtlasi iga rühma paaritamisega sai ka igakord, tähendab 2.V., 7.V. ja 15.V. üks paar kontroll-loomi kokku lastud.

Peale paaritamise said emased loomad veel"auru all" hoitud: alguses üle päeva, viimaks kolme ja nelja päeva järel 40% alkoholiga joodetud. Viimased kümme kandmise päeva ei saanud neile enam alkoholi antud kartuses, et jootmise protseduur, kusjuures loomad alati kangesti rabelesid, raseduse lõpul mittesoovitavat aborti esile ei kutsuks.

Kõikidele loomadele sai alkoholi antud kehakaaluga arvestades ja nimelt 1 gr igast ülalnimetatud kontsentratsiooni (20%, 30% ja 40%) 100 gr keharaskuse kohta. Nii et näituseks üks jänes, mis 2500 gr kaalus,25 gr 20%, 30% ja 40% alkoholi sai - nii siis sai kogu mürgistamise vältel ainult kontsentratsioon muudetud, kuna kvantum alati kehakaalu järel kindlaks määratud sai.

Jänesed said üks kord nädalas kaalutud ja alkoholi doosis igakordse kaaluga kokkukõlastatut, kusjuures ikka terved grammid alkoholi said antud, olgugi, et loomade kaal igakord terveid sadasid gramme ei näidanud: kui 50 gr ehk üle 50 gr looma kehakaal sadade lisa näitas, said loomad järgnisele kõrgemale täissaja kehakaalule vastava arvu gramme alkoholi ja kui lisa alla 50 gr oli, siis alkoholi grammide arv järgnisele madalamale täie kehakaalu sajale vastavalt mõõdetud.

Et täpselt soovitud kvantumi alkoholi igakord loomale sisse anda, oli tarvis alkoholi sisseviimist maosondiga toimetada. Selleks said loomad neljast käpast harilikule jänese katsetamise

lauale kõidetud. Abiline hoidis laua külge kõidetud jänest omas süles, lauda rebade vahel fikseerides, pahema käega fikseeris jänese pea kõrvadest kinni hoides ja parema käega viis ühe kiilu taolise pulga, millel umbes 2 cm paksusel keskkohal 1 cm läbimõõduga ümmargume auk sondi tarvis peenema otsaga ees jänesele lõugade vahele, ilma milleta jänesed sondi vigastanud ja läbihammustanud oleks. Siis sai ettevaatlikult glütseriiniga libedaks tehtud katsuk sond läbi pulga augu jänesele makku viidud ja soovitud kvantum alkoholi sisse valatud. Et meil ülesandeks oli jäneseid kroonilisel alkoholiga mürgistada ja niisugustest mürgistatutest jänestest alles järeltulijaid saada, olime sunnitud selle eest muret kandma, et loomad ka ettevalmistuse ajal soodsas temperatuuris (16° - 18°R) puhtalt hoitud said ja et nendel igatepidi hää ja rohke toitmine ning alati värske joogivesi oli. Toiduks said jänesed ristikheinu, kaeru, leiba ja võimaluse järel rohelist kraami: talvel värskeid kapsa lehti ning suvel ja kevadel värsket rohtu. Toitu said nad nii palju kui jõudsid süüa.

Et jänesed ühtteist söömise juures ei takistaks, said nad iga üks eraldi puuris hoitud.

Ülevaatlikkuse mõttes sai alkoholiseeriniskäik tabelitesse kokku võetud, mis siin järgnevad:

Vägi jutt lk 12-42

K o d u j ä n e s nr. 1.

10-ne kuuline, hall, emane, paaritud varemalt pole, mingi katse jaoks tarvitatud ennem ei ole, täiesti terve loom.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsetratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	2230	20%	22	2	4,4	Saab alk.üle päev
7.II.27	2240	"	"	"	"	
15.II.27	2235	"	"	"	"	
19.II.27	2240	"	"	"	"	19.II.alates iga-päev
20.II.27	2305	"	23	2	4,6	
27.II.27	2275	"	"	"	"	
1.III.27	2280	30%	"	3	6,9	
6.III.27	2310	"	22	"	6,6	
14.III.27	2205	40%	"	4	8,8	
16.III.27	2215	"	23	"	9,2	
20.III.27	2284	"	"	"	"	
27.III.27	2295	"	22	"	8,8	
3.IV.27	2240	"	23	"	9,2	
11.IV.27	2340	"	"	"	"	
17.IV.27	2335	"	"	"	"	
24.IV.27	2315	"	24	"	9,6	
2.V.27	2390					
7.V.27	2400					Paaritud isase j. nr.13-ga.
8.V.27	"	"	"	"	"	8.V. alates saab alk. üle päeva ja veel harvem, mis kõik siit alates ülesmärgitud
10.V.27		"	"	"	"	
12.V.27		"	"	"	"	
15.V.27		"	"	"	"	
18.V.27	2525	"	25	4	10,0	
22.V.27		"	"	"	"	
26.V.27		"	"	"	"	
						Sellega on saanud jänes nr.1 kuni paarituseni abs. alk. 681,5 gr. Kõik kokku 749,9 gr
8.VI.27	sünnitas 5 poega: 4 isast ja 1 emane.					

K o d u j ä n e s nr. 2.

12-ne kuuline, hall, emane, paaritud ei ole veel, mingit katset tehtud ei ole; täiesti terve loom.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsetratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	2540	20%	25	2	5,0	Saab alk. üle päeva.
7.II.27	2510	"	"	"	"	
15.II.27	2545	"	"	"	"	
19.II.27	2855	"	28	"	5,6	19.VI. alates saab alk. igapäev
27.II.27	2915	"	29	"	5,8	
1.III.27	2920	30%	"	3	8,7	
6.III.27	2740	"	27	"	8,1	
14.III.27	2850	"	29	"	8,7	
16.III.27	2865	40%	29	4	11,6	
20.III.27	2930	"	"	"	"	
27.III.27	2970	"	30	"	12,0	
3.IV.27	3075	"	31	"	12,4	
11.IV.27	3150	"	32	"	12,8	
17.IV.27	3225	"	"	"	"	
23.IV.27	3230	"	"	"	"	
2.V.27	3240	"	"	"	"	
7.V.27	3245					Paaritud isasega nr.15-ga
8.V.27	3235	"	"	"	"	Siit alates saavad kõik annused ülesmärgitud
10.V.27		"	"	"	"	
12.V.27		"	"	"	"	
15.V.27		"	"	"	"	Sellega on saanud jänes nr.2 kuni paarituseni 880,7 gr.
18.V.27	3275	"	33	"	13,2	
22.V.27		"	"	"	"	
26.V.27		"	"	"	"	Üldse saanud 971,5 gr. abs. alk.
						7.VI. sünnitas 1 poja - isase, mis ta järgmisel päeval ära söi.

K o d u j ä n e s nr. 3.

9-sa kuuline, must, emane, terve, katseteks pole enne tarvitatud, paaritamata.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsetratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.I[1].27	2330	20%	23	2	4,6	Saab alkoholi ülepäeva
7.II.27	2970	"	"	"	"	
11.II.27		"	"	"	"	
12.II.27						Kärvas 20 tundi peale jootmist ära. Abs.alkoholi saanud ühtekokku 27,6 gr.

K o d u j ä n e s nr. 4.

8-sa kuuline, valge, emane, täiesti terve, paaritatud ei ole, katsetamata .

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	1500	20%	15	2	3,0	Saab alkoholi üle päeva
7.II.27	1470	"	"	"	"	
15.II.27	1450	"	"	"	"	
19.II.27	1300	"	13	"	2,6	19.II. alates saab alk.igapäev
27.II.27	1160	"	12	"	2,4	
1.III.27	1100	"	"	"	2,2	Lõpes 5 tundi peale jootmist.
						Abs. alk. saanud ühtekokku 54,8 gr

K o d u j ä n e s nr. 5.

8-sa kuuline, valge, emane, täiesti terve, paaritamata ja katsetamata.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	1640	20%	16	2	3,2	Saab alkoholi üle päeva
7.II.27	1600	"	"	"	"	
15.II.27	1500	"	15	"	"	
19.II.27	1440	"	14	"	2,8	19.II. alates saab alkoholi igapäev
27.II.27	1350	"	"	"	"	
2.III.27		"	"	"	"	Lõpes järgmisel hommikul.
						Abs. alk. saanud üldse: 62,4 gr.

K o d u j ä n e s nr. 6.

8-sa kuuline, valge, emane, terve, paaritamata ja katsetamata.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol.alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	1520	20%	15	2	3,0	Saab alkoholi üle päeva
7.II.27	1500	"	"	"	"	
15.II.27	1480	"	"	"	"	
19.II.27	1490	"	"	"	"	19.II. alates saab alk.igapäev
27.II.27	1560	"	16	"	3,2	
1.III.27	1550	30%	16	3	4,8	
6.III.27	1640	"	"	"	"	
14.III.27	1750	"	18	"	5,4	
16.III.27	1760	40%	"	4	7,2	
20.III.27	1790	"	"	"	"	
27.III.27	1880	"	19	"	7,6	
3.IV.27	2005	"	20	"	8,0	
11.IV.27	2080	"	21	"	8,4	
17.IV.27	2040	"	20	"	8,0	
24.IV.27	2035	"	"	"	"	
2.V.27	2110	"	21	"	8,4	
9.V.27	2140	"	"	"	"	
16.V.27	2280	"	23	"	9,2	
17.V.27						Paarötud halli isase jän.nr.10-ga.
19.V.27		"	"	"	"	19.II.27 alates kõik jootmise korrad äratähendatud
21.V.27		"	"	"	"	
24.V.27		"	"	"	"	
30.V.27		"	"	"	"	
4.VI.27	2290	"	"	"	"	
9.VI.27		"	"	"	"	
						Sünnitust ei järgne! Sellega sai jän nr.6 kuni paarituseni abs. alk. 616,6 gr. Sai üldse abs. alk.671,8 gr.

K o d u j ä n e s nr.7.

8-a kuuline loom, hall, emane, paaritud veel ei ole, katsetatud ei ole, täieste terve loom.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol.alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol.alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	1640	20%	16	2	3,2	Saab alk. ülepäeva.
7.II.27	1600	"	"	"	"	
15.II.27	1560	"	"	"	"	
19.II.27	1450	"	15	"	3,0	siit alates saab alkoholi igapäev
27.II.27	1500	"	"	"	"	
1.III.27	1575	30%	16	3	4,8	
6.III.27	1640	"	"	"	"	
14.III.27	1770	"	18	"	5,4	
16.III.27	1790	70%	"	4	7,2	
20.III.27	1810	"	"	"	"	
27.III.27	1750	"	"	"	"	
3.IV.27	1800	"	"	"	"	
11.IV.27	1825	"	"	"	"	
17.IV.27	1865	"	19	"	7,6	
27.IV.27	1875	"	"	"	"	
2.V.27	1860	"	"	"	"	
8.V.27	1895	"	"	"	"	
16.V.27	1935	"	"	"	"	
17.V.						paaritud hõbehalli isaga j.nr.12-ga.
18.V.27	1900	"	"	"	"	
20.V.27		"	"	"	"	
23.V.27	1940	"	"	"	"	
27.V.27		"	"	"	"	
1.VI.27	1935	"	"	"	"	Sünnitust ei järgne

Sellega on saanud jänes nr. 8 kuni paaritusenii
abs. alkoholi - 508,6 gr. Üldse saanud abs.alk. 546,6 gr.

K o d u j ä n e s nr. 8.

Hall ema, 10-e kuuline, paaritud varem ei ole, katsetamata, täiesti terve.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol.alkoholi annuse pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	1865	20%	19	2	3,8	üle päeva
7.II.27	1850	"	"	"	"	
15.II.27	1760	"	18	"	3,6	
19.II.27	1670	"	17	"	3,4	siit alates igapäev
27.II.27	1800	"	18	"	3,6	
1.III.27	1820	30%	"	3	5,4	
6.III.27	1750	"	2	"	"	
14.III.27	1835	"	"	"	7,2 "	
16.III.27	1820	40%	"	4	7,2	
20.III.27	1915	"	19	"	7,6	
27.III.27	2025	"	20	"	8,0	
3.IV.27	"	"	"	"	"	
11.IV.27	2155	"	22	"	8,8	
17.IV.27	2205	"	"	"	"	
24.IV.27	2175	"	"	"	"	
2.V.27	2300					paaritud isasega nr.12-ga
3.V.27		"	23	"	9,2	siit alates jootmise päevad kõik äratähendatud
5.V.27		"	"	"	"	
7.V.27		"	"	"	"	
10.V.27	2400	"	24	"	9,6	
12.V.27		"	"	"	"	
15.V.27		"	"	"	"	
18.V.27		"	"	"	"	Kuni paarituseni on saanud abs.alk. 534,0 gr
22.V.27		"	"	"	"	

4.VI. sünnitas 4 elust poega 3 isast + 1 emane. Alk. 609,6 gr. üldse

K o d u j ä n e s nr. 9.

10-ne kuuline, must, emane, paaritamata, katsetamata, täiesti terve loom.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	2105	20%	21	2	4,2	üle päeva
7.II.27	2080	"	"	"	"	
15.II.27	2005	"	20	"	4,0	
19.II.27	1910	"	19	"	3,8	igapäev
27.II.27	2155	"	22	"	4,4	
1.III.27	2175	30%	"	3	6,6	
6.III.27	2160	"	"	"	"	
14.III.27	2210	"	"	"	"	
16.III.27	2225	40%	"	4	8,8	
20.III.27	2245	"	"	"	"	
27.III.27	2305	"	23	"	9,2	
3.IV.27	2275	"	"	"	"	
11.IV.27	2380	"	24	"	9,6	
17.IV.27	2500	"	25	"	10,0	
24.IV.27	2555	"	26	"	10,4	
2.V.27						paaritud isase j. nr.10-ga
3.V.27	2565	"	"	"	"	Siit kõik annused ülestähendatud
5.V.27		"	"	"	"	
7.V.27		"	"	"	"	
10.V.27	2600	"	26	"	10,4	Kuni paarituseni sai abs.alk. 631,2 gr.
12.V.27	"	"	"	"	"	
15.V.27		"	"	"	"	
18.V.27	2780	"	28	"	11,2	Üldse saanud abs. alk. 716,0 gr.
22.V.27		"	"	"	"	
						Sünnitas 3.VI.kolm elust poega - 2 emast + 1 isane.

K o d u j ä n e s nr. 10.

12-ne kuuline, hall, isane, katsetamata, täiesti terve loom.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	2150	20%	22	2	4,4	Saab üle päeva
7.II.27	2155	"	"	"	"	
15.II.27	2200	"	"	"	"	
19.II.27	2310	"	23	"	4,6	Siit igapäev
27.II.27	2550	"	26	"	5,2	
1.III.27	2590	30%	"	3	7,8	
6.III.27	2570	"	"	"	"	
14.III.27	2590	"	"	"	"	
16.III.27	2600	40%	"	4	10,4	
20.III.27	2680	"	27	"	10,8	
27.III.27	2780	"	28	"	11,2	
3.IV.27	2850	"	29	"	11,6	
11.IV.27	2950	"	30	"	12,0	
17.IV.27	2970	"	"	"	"	
24.IV.27	2990	"	"	"	"	
2.V.27	3010					Paaritud j.nr.90-g
7.V.27	3040	"	"	"	"	
15.V.27	3090	"	31	"	12,4	
16.V.27						Paaritud j.nr.7-ga
						Sai abs.alk.kuni esimese paarituseni 734,2 gr.
					Üldse kuni	2 paarit. 914,6 gr.

K o d u j ä n e s nr. 11.

Hall, isane, 11 kuune katkestamata täiesti terve loom.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	1890	20%	19	2	3,8	ülepäeva
7.II.27	1900	"	"	"	"	
15.II.27	1880	"	"	"	"	
19.II.27	1890	"	"	"	"	igapäev
27.II.27	2050	"	21	"	4,2	
1.III.27	2070	30%	"	3	6,3	
6.III.27	2100	"	"	"	"	
14.III.27	2165	"	22	"	6,6	
16.III.27	2180	40%	"	4	8,8	
20.III.27	2225	"	"	"	"	
27.III.27	2245	"	"	"	"	
3.IV.27	2260	"	23	"	9,2	
11.IV.27	2255	"	"	"	"	
17.IV.27	2310	"	"	"	"	Sai abs.alk. 594,3 gr.
24.IV.27	2265	"	"	"	"	
2.V.27	2280					paaritud Nr.8-ga.

K o d u j ä n e s nr. 12.

10-e kuuline hõbehall isane katsetamata täiesti terve loom.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta gramm.	Märkused
1.II.27	2510	20%	25	2	5,0	üle päeva
7.II.27	2460	"	"	"	"	
15.II.27	2450	"	"	"	"	
19.II.27	2460	"	"	"	"	iga päev
27.II.27	2520	"	"	"	"	
1.III.27	2545	30%	"	3	7,5	
6.III.27	2540	"	"	"	"	
14.III.27	2330	"	23	"	6,9	
16.III.27	2240	40%	22	4	8,8	
20.III.27	2340	"	23	"	9,2	
27.III.27	2105	"	21	"	8,4	
3.IV.27	2215	"	22	"	8,8	
11.IV.27	2295	"	23	"	9,2	
17.IV.27	2310	"	"	"	"	Esimese paarituseni sai abs.alk. 674,3 gr.
24.IV.27	2300	"	"	"	"	
2.V.27	2340	"	"	"	"	
7.V.27						paaritud j.nr.1-ga Teise paarituseni
8.V.27	2360	"	24	"	9,6	~~saab alk.igapäev~~ abs.-alk. fol.
15.V.27	2435	"	"	"		
16.V.27						paaritud j.nr. 8-gga

K o d u j ä n e s nr. 13.

9-a kuuline, valge, isane, katsetamata, täieste terve loom.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol.alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol.alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
1.II.27	2500	20%	25	2	5,0	üle päeva
7.II.27	2520	"	"	"	"	
15.II.27	2300	"	23	"	4,6	
19.II.27	2150	"	22	"	4,4	igapäev
27.II.27	2245	"	"	"	"	
1.III.27	2230	30%	"	3	6,6	
6.III.27	2290	"	23	"	6,9	
14.III.27	2335	"	"	"	"	
16.III.27	2340	40%	"	4	9,2	
26.III.27	2350	"	24	"	9,6	
27.III.27	2375	"	"	"	"	
3.IV.27	2355	"	"	"	"	
11.IV.27	2375	"	24	"	9,6	
17.IV.27	2370	"	"	"	"	
24.IV.27	2365	"	"	"	"	
2.V.27	2300	"	23	"	9,2	
7.V.27						paaritud j.nr.2-ga Sai abs.alk. 685,8 gr

Kontrolljänesed.

Kontroll kodujänesed	Kuupäev	Kehakaal grammides	Märkused
I paar:			
Hall, isane 10-ne kuuline, täiesti terve, katsetamata, paaritamata	2.V.27	1840	
+			paaritud
Hall, emane, 12-ne kuuline, katsetamata, paaritamata	2.V.27	3230	
			Sünnitas 3.VI. 4 poega
II paar:			
Valge, isane, 9-sa kuuline, terve, katsetamata	7.V.27	1840	
+			paaritud
Hall, emane, 10-ne kuuline, terve, katsetamata, paaritamata		2160	
			Sünnitus järgnes 5.VI. 2 poega.
III paar:			
Hall, isane, 11 kuud vana, terve, katsetamata	16.V.27	1880	
+			paaritud
Valge, emane, 12-ne kuuline, katsetamata, terve	16.V.27	1780	Sünnitus 18.VI.: 1 poega

K o d u j ä n e s nr. 1.

Hall, emane.

Kuupäeav	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsetratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
20.VI.27	2300	40%	23	4	9,2	igapäev
27.VI.27	2260	"	"	"	"	
4.VII.27	2290	"	"	"	"	
5.VII.27						Paaritud jän nr.10-ga
6.VII.27		"	"	"	"	Päevad ärata
8.VII.27		"	"	"	"	
10.VII.27	2300	"	"	"	"	Sai abs.alk. 138,0 gr
13.VII.27		"	"	"	"	
16.VII.27		"	"	"	"	Endisega kok 887,9 gr
20.VII.27	2280	"	"	"	"	Sünnitust ei järgne!
5.VIII.27	2150	paaritud jänes nr. 11-ga tagajärjeta!				
5.IX.27	2200	"	kontroll-jänes nr.		-ga tagajärjeta!	

Kodujänes nr. 8.

Hall, emane.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsetratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
20.VI.27	2570	4%	26	4	10,4	igapäev
27.VI.27	2550	"	"	"	"	
4.VII.27	2490	"	25	"	10,0	
6.VII.27						Paaritud jän. nr.10-ga
8.VII.27		"	"	"	"	Päevad äratäl tud
10.VII.27	2500	"	"	"	"	
13.VII.27		"	"	"	"	
16.VII.27		"	"	"	"	
20.VII.27	2480	"	"	"	"	
30.VII.27						Abort: 3 sur: sündinud po
5.VIII.27	2350	30%	24	3	7,2	üle päeva
13.VIII.27	2300	40%	23	4	9,2	igapäev
20.VIII.27	2320	"	"	"	"	
21.VIII.27						Paaritud j.n
23.VIII.27		"	"	"	"	
26.VIII.27		"	"	"	"	Sünnitust ei järgne!
30.VIII.27		"	"	"	"	

K o d u j ä n e s nr. 9

Must, emane.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
20.VI.27	2600	40%	26	4	10,4	
27.VI.27	2570	"	"	"	"	
4.VII.27	2610	"	"	"	"	
6.VII.27						Paaritud
8.VII.27		"	"	"	"	Päevad ärat hendatud
10.VII.27	2580	"	"	"	"	
13.VII.27		"	"	"	"	
16.VII.27		"	"	"	"	
20.VII.27	2570	"	"	"	"	Sünnitust ei järgne!
5.VIII.27	2430	30%	24	3	7,2	üle päeva
13.VIII.27	2490	40%	25	4	10,0	iga päev
20.VIII.27	2500	"	"	"	"	
21.VIII.27						Paaritud jän. nr.11-ga
23.VIII.27		"	"	"	"	
26.VIII.27		"	"	"	"	
30.VIII.27	2480	"	"	"	"	Sünnitust ei järgne!

14-e kuuline, hall, emane, peale sünnitust 7.VI.
saab 10.VI. uuesti alk.

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
10.VI.27	3010	40%	30	4	12,0	igapäev
17.VI.27	3040	"	"	"	"	
24.VI.27	3000	"	"	"	"	
25.VI.27						paaritud j.nr.11
26.VI.27	"	"	"	"	"	- päevad ülestähendatud
28.VI.27		"	"	"	"	
30.VI.27		"	"	"	"	
1.VII.27	3040	"	"	"	"	
4.VII.27		"	"	"	"	
7.VII.27		"	"	"	"	
10.VII.27		"	"	"	"	
15.VII.27	3230	"	32	"	12,8	Sünnitas 26.VII. 8elust poega, millest 5 tükki esimesel päeval ära sõi, kolm ülejäänut lõppesid 3 päeva jooksul, sest emal piima ei olnud ja võera emast nad ei imenud.

Sai kuni paarituseni 300,0 gr. abs.alk. üles kandmise ajaga kokku 396,8 gr. abs.alk. Üldse endise jootmisega kokku saanud abs.alk. - 1368,3 gr.

K o d u j ä n e s nr. 10.

1l-e kuuline, hall, isane .

Kuupäev	Kehakaal grammides	Alkoholi kontsentratsioon	Alkoholi annused grammides	Absol. alkoholi annus pro kilo kehakaalu kohta grammides	Absol. alkoholi annus terve looma kohta grammides	Märkused
10.VI.27	2980	40%	30	4	12,0	igapäev
17.VI.27	3030	"	"	"	"	
24.VI.27	3010	"	"	"	"	
25.VI.27						paaritud jän. nr.2-ga
30.VI.27	3025	"	"	"	"	
5.VII.27	2980	"	"	"	"	
12.VII.27	3030	"	"	"	"	
20.VII.27	3000	"	"	"	"	
1.VIII.27	2970	"	"	"	"	
2.VIII.27		"	"	"	"	
3.VIII.27		"	"	"	"	
4.VIII.27		"	"	"	"	
5.VIII.27						paaritud jän. nr.1-ga
17.VIII.27	2950	"	"	"	"	
18.VIII.27		"	"	"	"	
19.VIII.27		"	"	"	"	
20.VIII.27		"	"	"	"	
21.VIII.27						paaritud jän. nr.9-ga ja 10-ga
1.IX.27	2960	"	"	"	"	
2.IX.27	"	"	"	"	"	
3.IX.27	"	"	"	"	"	
4.IX.27	"	"	"	"	"	
5.IX.27						paaritud nr.1-ga

IV. ALKOLISEERIMISE PROTOKOLLID.

Nagu tabelitest näha, sai jänes nr. 1 hall, emane 3 kuu ja 7 päeva jooksul kuni paarituseni 681,5 gr abs. alkoholi, mis talle niisama nagu kõigile teistele jänestele kolmes kontsentratsioonis: 20%, 30% ja 40% maosondiga sisse antud; raseduse ajal sai ta veel "auru all" hoitud, nii et ta üldse 749,9 gr abs. alk. 3 kuu ja 26 päeva jooksul mürgistatud sai. Kehakaalus kuni raseduseni jänes nr. 1 suuri kõikumisi ei näita. Jänes sööb tervel jootmise ajal võrdlemisi hästi, jootmise kestvusel on tunda, et looma muskulatuur lõdveneb, sellevastu aga nahaalune rasvkude järjest juure tekib - sedasama panime ka suurema jao teiste jäneste juures tähele, kes jootmise lõpuni välja kannatasid: jänesed läksid " pehmeks ".

20% alkoholile (2 gr abs, alk. pro kilo) pani loom hästi vastu: ilma jootmisele järgneva ärritusstaadiumiga, mis mõne teise jänese juures nähtavale tuli, muutus jänes nr. 1 kümme kuni viisteist minuti järel pärast jootmist apaatiliseks ja lõdvaks; alguses istus ta kössitades ikkagi veel käppadel, kuid 1/2 kuni 3/4 tunni järel lõdvenes muskulatuur niivõrd, et jänes kõhuli lamama pidi. Siiski ei lasknud ta ennast selja peale panna, vaid käänis ennast ikkagi veel kõhu peale ja reageeris hirmutamise peale.

3 - 5 tunni jooksul paranes jänese seisukord järg-järgult niivõrd, et ta juba sööma ja jooma hakkas. 20% alkoholiga harjus jä-

nes silmnähtavalt igapäevaga ikka rohkem ja 2 / nädalat pärast jootmise algust ei jäänud muud kõigist üleval nimetatud nähtustest järel, kui teatud apaatiline olek ühes natuke lõdvema muskulatuuriga, mis umbes 2 tundi pärast jootmist kadus.

30% alkohol (3 gr pro kilo) mõjus algüses rohkem lõdvendavamalt kui 20% alk., - jänes harjus ka selle kontsentratsiooniga, kuid mitte niihästi, kui esimesega.

40% alkoholi annused (4 gr abs. alk. pro kilo) mõjusid aga märksa rohkem: umbes 1/2 tundi peale jootmist oli loom lihaste toonuse täiesti kaotanud. Laskis ennast igasse seisundisse asetada ilma reageerimata. Valu peale ei reageeri. 5 - 7 tunni järel hakkas jänes toibuma ja sööma alles 6 - 8 tundi pärast jootmist.

Selle alkoholi kvantumiga harjus jänes nr. 1 vähe: halvatuse nähtused kadusid küll lühema ajaga, kui alguses - jänes hakkas juba 4 - 6 tunni järel pärast jootmist sööma, kuid halvatuse intensiivsus oli nähtavalt kuni jootmise lõpuni võrdlemisi suur. Aprilli kuul hakasid kõik alkoholiseeritavad jänesed karva kaotama, et aga kevadene aeg jänestel ka normaalselt karva vahetamise aeg, ei saanud meie seda nähtust mitte ainult alkoholiseerimise tagajärjeks arvata, kuid kontroll-jänestega võrreldes, näis joodikute jäneste karvakaotus siiski tubliste suurem olevat.

7.V. sai jänes nr. 1 paaritud jänes nr. 11-ga. Paaritus sai kõigi jäneste juures nii läbi viidud, et paaritatavad jänesed 5 päeva ühes puuris hoitud said, et neile aega anda sugutusakti läbi viia , sest on ju teada, et isane jänes olgugi et ta ennast emasele selga seab ja sugutusakti liigutusi teeb, ilma emase nõusolekuta sugutusakti läbi viia ei saa, mida aga raske kindlaks teha - sellepärast sai jänestele pikem paarituse aeg määratud.

7.V. sünnitas jänes nr. 1 viis poega: 4 isast ja 1 emase. 3 isast ja i emane poeg olid välimuse poolest eham-vähem normaalsed, kui mitte nende üldiselt väikest kehakaalu arvesse võtta,aga 4 isane poeg näitas väikse kehakaalu ja haruldaselt väikeste kõigi keha dèmènsioonide veel, atrofeerunud käppi. 2 päeva vanuselt oli tal parem esimene käpp 1 cm lühem kui pahem ja parem tagumine käpp järgmiselt muutunud: reiejätk 2 cm lühem kui pahem ja tunduvalt peenem, säärejätk ainult 2 cm pikk ja 0,5 cm läbimõõdus. Puusa ja põlve liigesed liikuvad; jalajätk täiesti paindumata ja haruldaselt väike - 1 cm pikk ja 0,5 cm läbimõõdus. Jalaliiges liikumata, lõpundi alumised osad valulised. 10.elupäeval langes jalajätk ära, kusjuures särejätku distaalne ots värske granulatsiooni koega kaetud oli.

Juurelisatud päevapildil on see jänes näha, kus tagumine parem (atrofeerunud) käpp noolega tähendatud. Pildil võrdluseks normaal jänese poeg samas vanuses(21 päeva).

Jänes nr. 2 , hall , emane, sai vastavalt oma kõrgemale kehakaalule ka suurema kvantumi alkoholiga mürgistatud ja nimelt kuni paarituseni 880,7 gr ja kuni sünnituseni 971,5 gr abs. alk. Jootmise kestvusel võttis jänes nr. 2 kehakaalus üle 700 gr juure, mis küll suurelt jaolt rasvkoe suurenemise arvele läks, sest jänes oli lõpuks õige " pehme " ja võrdlemisi lõdva lihastega. Halvatuse nähtused pärast jootmist olid jänesel nr. 2 igapidi väiksemad ja nõrgemad kui jänes nr. 1-el. 7.VI. - 30 päeva peale paaritust sünnitas ta ühe isase elusa poja, mis ta järgmisel päeval ära söi. Järelvaatlusel osutusid nisad tervetena ja piim oli nisades olemas, kuid vähesel mõõdul.

Jänes nr. 3, must, emane, saab üldse kuus korda 23 gr 20% alkoholi. Halvatuse nähtused pärast igakordset jootmist on sellele jänese juures õige suured ja kauakestvad, jänes sööb viletsasti, ta on haiglase väljanägemisega. Viimasel päeval ei söö ta sugugi. 20 tundi pärast 6.jootmist kärvab ta ära. Lahkamine, mis kohe toimetatud sai näitas järgmist: magu on suur, mao sisaldus lõhnab tunduvalt alkoholi järel. Limanahk ülestursunud, pars pylorica's õhukese korra hallikat värvi limaga kaetud, sealsamas mõningad ekstümoosid. Duodenumi alguses samad nähtused. Maks hüpereemiline. Kopsud ödeemilised ja hüpereemilised. Aju lõhnab alkoholi järel,

kilpnääre hüpereemiline.

Jänes nr. 4, valge, emane, saab 20% alkoholi 15 gr - 11 gr. 1.II. kuni 1.III. Jänes kannatab nähtavalt alkoholi mürgi all: ta kaotab kehakaalust 1 kuu jooksul 400 gr (ligi 1/3 oma kehakaalust), sööb vähe, alkoholi halvatus suur ja kauakestev, ei harju pea sugugi alkoholiga. 1.III. lõpeb 5 tundi peale jootmist.

Lahkamine näitab järgmist: mao limanahk paksenenud, hallika limaga kaetud, ekhümoosid pars pylorica'l ja sinikaspunased laigud; duodenumi limanahk paksenenud ja hüpereemiline. Neerud rasvdegenereerunud. Maks punane (tume). Südame lihas kollane rasvdegenereerunud. Aju lõhnab alkoholi järel, aju kelmed hüpereemilised. Kilpnääre ja neerupealised hästi punased.

Jänes nr. 5, valge, emane, saab 20% alkoholi 16 - 14 gr pro dosi 1.II. kuni 2.III. Alguses kannab nähtavalt hästi alkoholi, kuid ühe nädala järel tulevad haiglased nähtused ilmsile: jänes on kaua peale jootmist halvatud ja apaatiline, sööb halvasti, kaotab kehakaalus 300 gr , kärvab umbes 24 tundi peale viimast jootmist.

Lahkamine: Mao sisaldus lõhnab alkoholi järel, limanahk paksenenud ja paksu korra limaga kaetud, palju ekhümoose

tervel mao limanahal, kohati pruun-punased ja hallikad plekid. Duodenumi limanahk paksenenud, ekhümoosid. Südame lihas rasvdegenereerunud, niisama neerud. Maks tumepunast savikarva värvi. Kilpnääre ja neerupealised hästi hüpereemilised ja suurenenud. Aju lõhnab kõvasti alkoholi järel ja on väga hüpereemiline.

Jänes nr. 6, valge , emane, sai paarituseni 616,6 gr abs. alk. kolmes kontsentratsioonis. Esimeste nädalate jooksul langes jänes nr. 6 kehakaal, kuid viimati võttis ta kuni paarituseni 760 gr juure. See jänes harjub parem kui teised emased jänesed oma igapäevaste annustega, ka 40% annustega; halvatuse nähud ei kesta kaua; jootmise lõpu poole hakab ta juba 4 - 6 tundi peale jootmist sööma - sellega märksa varem kui teised. Lõpuks on tal hästi arenenud nahaalune rasvkude ja lõdvad lihased. 17.V. saab ta paaritatud jänes nr. 1-ga, kuid sünnitust ei järgne.

Jänes nr. 7 , hall, emane, sai oma kehakaalule vastavalt paarituseni 508,6 gr abs. alk. ja kokku jootmisega peale paarituse 546,6 gr abs. alk. Kehakaal tõusis esialgse langemise järel 300 gr võrra. Alkoholi halvatusnähtused püsivad selle jänese juures suuremal kujul ,kui teiste jäneste juu-

res. Lõpuks on jänes rasvane ja kaotab karva suurel määral. Haiglase väljanägemisega. 17.V. saab paaritud jänes nr. 12-ega, kuid sünnitust ei järgne.

Jänes nr. 8, hall, emane, sai abs. alkoholi 534 gr paarituseni ja kokku sellega , mis peale paarituse sai 609,6 gr. Kehakaal tõuseb esialgsete kõikumiste järel paarituseni 435 gr võrra. Jänes on õige kartlik, ärritab ennast jootmise protseduuri ajal väga ja karjub igakord; ka peale jootmist jookseb ta ärritatult puuris ringi kuni tedra halvatus tabab. Harjub alkohologa tunduvalt. 2.V. sai paaritud jänes nr. 11-ega ja sünnitas 4.VI. neli elust poega - kolm isast ja 1 emase.

Jänes nr. 9, must , emane, saab 631,2 gr abs. alk. paarituseni ja 716,0 gr ühes " auru all " hoidmise ajaga. Ka see jänes võtab kehakaalus tubliste juure, nimelt 450 gr ja on lõpuks niisama arenenud nahaaluse rasvkoega ja suure rippuva kõhuga, nagu teisedki. Jänes sööb päris hästi ja harjub kordkorralt ikka parem alkoholi annustega, nii et ka temal lõpuks halvatusaeg märksa lüheneb ja ta juba 5 - 7 tunni järel sööma hakab. 2.V. sai ta paaritud jänes nr. 10 ja sünnitas 3.VI. kolm elust poega: kaks emast ja ühe isase.

J ä n e s nr. 10 , hall, isane , sai 105 päeva jooksul 214,6 gr abs. alk. ja võttis kehakaalus vahetpidamata juure: üldse 105 päeva jooksul 940 gr . Selle jänese juures mõjus alkohol peale jootmist ärritatavalt, niisama , nagu jäneste nr.nr. 13 ja 14 juures, kuid kõige suuremal määral: loom kargas puuris ringi ja katsus iseäranis peale jootmist igakord kõrvale puuri hüpata, et kõrvalolevate isaste jänestega lahingut alata. Umbes veerand tunni järel peale jootmist hakkas halvatus oma mõju avaldama ja kestis alguses kauem, viimaks lühemat aega , nii kui suuremal jaol jänestest. Jänes nr. 10 oli üleüldse ja iseäranis jootmise protseduuri juures väga kuri - ja mida kauem ta alkoholi sai, seda kurjemaks ta muutus. Ta hamustas kaks korda abilisel lauale sidumisel kätt nii et abiline oli sunnitud nahkkindaid kandma ja kõrvadest jänest niikaua kinni hoidma, kui tal käpad laua külge said kõidetud. Jänes nr. 10 püsib jootmise lõpuni tugeva loomana: tal seda rippuvat kõhtu ei teki, mida meie teiste jäneste juures tähele panime, olgugi, et tal nahaalune rasvkude tubliste arenes.

Seksuaal-ärritatavus oli sellel jänesel, kui ka kõigil teistel isastel alkoholiseeritud jänestel märksa suurem, kui kontroll-loomadel: emase juure lastud, ajas ta emast suure kiirusega taga niikaua kui emase kinni püüdis ja sugutusakti läbi viis,

mille järel mõlemad jänesed puuri nurgas oma ette kõssitasid, kuid 10 - 15 min. järel algas jooks jälle. Nii kui juba eespool tähendatud, said paaritamisel jänesed igakord 5 päevaks kokku jäetud, sest et pealtvaadates ei või kunagi kindel olla, millal tõelik sugutusakti läbiviimine sünnib.

Jänes nr. 11 , hall, isane , sai kuni paarituseni 594,3 gr abs. alk. ja võtis kehakaalus 390 gr juure. Ka tema oli peale jootmise ärritatud olekus, kuid mitte aktiivselt riiuhimuline. Ta räpane, sassis ja lahtiste karvadega väljanägemine torkas eriti jootmise lõpupool silma. Alkoholi annus kandis lõpupoole parem kui alguses. Seksuaal-ärritatavus suurem , kui kontroll-loomadel.

Jänes nr. 12 , höbehall, isane, sai abs. alk. 751,1 gr ja oli jootmise lõpul 35 gr kergem , kui algusel. See jänes ei harju alkoholiga näihästi kui teised: 7 - 9 tundi peale jootmist ei söö midagi, absoluutne halvatus kestab tema juures kauem, kui teiste juures. Iseäralist nahaaluse rasvkoe suurenemist tähele panna pole. Lõpuks on jänes lõdvema muskulatuuriga,kui alguses ja karv on tal väga lahti. Seksuaal-ärritatavus paaritamisel suurem kui kontroll-loomadel.

Jänes nr. 13 , valge, isane, sai abs. alk. 685,8 gr. Kaalus 1.II. 2500gr ja 2.V. 2300 gr - sellega kaotas kaalus 200 gr. Alkoholi halvatus kestab keskmiselt kaua, loom sööb vähem , kui teised isased, olgugi, et ta varem peale jootmist sööma hakab, kui jänes nr. 12. Nahaaluse rasvkoe suurt vohamist, mis tähelepanna ei saanud, muskulatuur lõdvenes. Seksuaal-ärritatavus märksa suurem, kui kõigil kontroll-jänestel.

Et rohkem materjali, tähendab joodikute järeltulijaid saada , said loomad nr.nr. 1,2,8,9ja 10 korduvalt veel joodetud ja paaritatud, nagu tabelist näha, kuid tagajärjeks ei annud see mingit kasutatavat materjali. Jänes nr. 2 sünnitas 26.VII. küll 8 elust poega - 6 isast ja 2 emast, kuid söi neist 5 tükki esimesel päeval. Ülejäänud kolm tükki said emast eraldatud ja katsutud oma juuresolekul neid lasta imeda, aga pojad ei imenud emalt; järelvaatusel selgus, et emal piima sugugi ei ole. Siis katsusime poegi kahe parajasti imetaja normaal jänesest imeda lasta, kuid pojad ei imenud ja kärvasid kolme päeva jooksul ära.

Hall , emane, nr. 1 , sai 15 päeva enne paaritamist joodetud ja 5.VII. isasega nr. 10 kokku lastud; siis veel " auru

all " hoitud, aga sünnitust ei järgne. Ta sai veel kaks korda paaritud: 5.VIII. ja 5.IX. , kuid ikka tagajärjeta. Jänes nr. 8, hall, emane, sai 20.VI.- 5.VII. uuesti joodetud ja 6.VII. paaritud jänes nr. 10-ega. Viimati veel , nagu tabelist näha joodetud. 30.VII. sünnitas enneaegselt 3 surnud poega. 21.VIII. sai ta veelkord paaritatud, kuid enam sünnitamist ei järgne. Jänes nr. 9 sai kaa 20.VI. - 5.VII. igapäev joodetud ja 6.VII. ~~ja~~ 21.VIII. paaritud, kuid tagajärjeta.
Isasena figureeris kõigi nende pärastiste paarituste juures isane nr. 10, kes kuni 20.VII. igapäev oma annused alkoholi sai ja viimati igakord enne paaritamist 4 päeva jooksul. Kõik paaritusteks teistkorda tarvitatud jänesed nägid lõpuks haiglased välja, suure rippuva kõhuga ja sassis ja lahtise karvaga. Kehakaalus ükski nendes suuremat muutust ei näidanud. Seksuaalärritatavus oli jänesel nr. 10 kuni lõpuni väga suur.

Kokkuvõttes näeme, et meie loomad, mis alkoholiseerimist lõpuni välja kandsid suuremalt jaolt kaalus juure võtsid ja nende rasvkude tugevasti arenes, kuna muskulatuur lõdvenes. Jäneste väljanägemine , iseäranis neil, kes korduvalt alkoholi said oli ebanormaalne: suur kõht ja sassis ning lahtine karv. Kaks emast jänest kuuest ei sünnita üldse, üks sünnitab küll, aga sööb oma pojad koeduvalt ära, selsamal puudub piim nisades; ühel jänesel vigane poeg. Ainult kahel jänesel esimese paarituse tagajärjeks nor-

maalse väljanägemisega pojad. Korduvate jootmiste järel paaritused näitavad steriliteeti, surnult sünnitamist ja piima puudumist.

IV. MATERJAL, ~~JA~~ METOODIKA. ja protokolkiud

Katseteks sai tarvitatud 17 looma .Nendest 12 alkoholikerite järeltulijaid ja 5 normaalset kontrollloom a , kõik 21 päeva vanad.

Loomad said enne surmamist katsetud aju koore äritatavuse peale ja siis kohe surmatud pistega pikergusse ajusse. Surmatud loomad said kohe lahatud,harknääre,neerupäälised , kilpnääre ja ajujätk välja võetud ja fikseerimisvedelikku - desse paigutud .

Esemete fikseerimiseks sai tarvitud järgmisi fikseerimismetoode :

1) nöitraalne 10%-line formaliin . Vaja

2) Orthi fikseerimisvedelikku : kaaliumbikromaat+naatrium sulfuricum + aqua destillata + formaliin .

3) Zenkeri fikseerimise meetodi : kaalium-bikromaat + naatrium sulfuricum + aqua destillata + sublimaat + acidum aceticum glaciale .

4) Mülleri fikseerimise meetodi : kaalium-bikromaat + naatrium sulfuuricum + aqua destillata .

5) bouin'i fikseerimise meetodi : pikriinhape + for - maliin + acidum aceticum glaciale . Paraffiini sisestus.

Lõikude paksus 2-8 μ.

Värvimiseks sai tarvitatud järgmisi värvimise meetode:

1) haematoxylin - eosin värvingut . (haematoxylin Hansen'i .

2) Van - Gieson'i Värvimise meetodi . (Weigerti raudhaematoxylin + picrofuchsin) .

3) Mallory sidekoe värvingut . (vaskkarmiin Kulli järele tuumade värvimiseks + haematoxylin + vosvorvolframhape+ + aqua destillata) .

4) Raudhaematoxylin Heidenhain'i järele (tuumade värvimiseks) .

5) Dominici värvimise meetodi . (orange - eosin + toluidin) .

=======ooOoo=======

V I. KATSED KROONILISTE ALKOHOLIKERIDE JÄRELTULIJATE JUURES.

P r o t o k o l l i d.

I k a t s e. Jänes Nr. 1, halli wärwi, isane, kaalub 340 gr.

Loom sai enne katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale ja siis surmatud pistega pikergusesse ajusse. Lahkamine toimetatud kohe peale surma. Lahangul paistab silma normaalsest suurenenud rasvakoe arenemine.

Maks on tumepruun normaal väljanägemisega. Põrn norm. Maos kõvad ja sooltes wedelad söögi osad. Neerud ja põrn norm. väljanägemisega. Harknääre ja kilpnääre näib vähe hyperaemilised, roosaks punast värvi. Neerupealis ja hypophysis normaalse väljanägemisega.

Gland thymus, thyreoidea, suprarenalis ja hypophysis fikseeritud 10%-ses formaliinis.

Gland thymus.

1. Wärving - haematox -eosin.

Koore kiht aju kihist vaevalt eraldatav. Koore kihis thymuse lymphotsüütide vähenemine. Koore kihi osas 3 hiigel rakku, enamasti ringitaoliselt asuvate paljude tuumadega, pro - toplasma on homogeenselt roosakaks wärvunud. Mõned üksikud eo-

sinofiilsed leukotsüüdid koore kihis.

2. Wärving - Van-Gieson.

Wähesel määral on sidekoe rohkenemist märgata, iseäranis weresoonte ümbruses.

Gland. thyreoidea.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Folliklite arv on suurenenud, folliklid ise osalt kortsunud, kolloid mitte ühtlaselt wärvunud. Interfollikulaar kude on wähenenud. Folliklite epiteel kohati lame, mõned rakutuumad diffuselt wärvunud ja kortsunud.

2. Van-Gieson. Sidekoe rohkenemist ei ole märgata.

Gland. suprarenalis.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Nääre üldiselt vähe hyperamiline. Koore kihis kaks mitoosi pilti: Zona glomerulosas ja osalt ka fasciculatas on chromato - filia olemas.

2. Wärving - Van -Gieson.

Fibroplastide ja sidekoe fibrillide rohkemist iseäranis kapillaaride ümbruses märgata.

Hypophysis.

Wärving - haematox.-eosin.

Kerge hyperaemia. Eelmise lapi külgmises osas vähesel määral kolloidi olemas. Näärme koes tulevad ette homogeenselt wärvunud raku tuumad.

I I k a t s e. Jänes Nr.3, musta wärvi, emane,kaalub 381gr, alkoholiseeritud ema Nr 9 poeg.

Katsetatud enne peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud torkega pikergusesse ajusse. Kohe lahatud. Ka siin on eriline raswkoe arenemine silma torkaw. Kopsud norm. väljanägemisega. Süda paistab wördlemisi weiksem olevat. Maks ja põrn normaalsed. Maos ja sooltes wedelaid toidu osasid, limanahk norm. Neerud normaalsed.

Thyreoidea ja thymus vähe hyperaemilised; neeru pealised ja hypophysis normaalse välimusega.

Thymus, thyreoidea ja hypophysis said fikseeritud Bouin'i järele, gl. suprarenalis - Bouin'i ja Orth'i järele.

Gland. thymus. - Bouin.

1. Wärving - Haematox. - eosin.

Nääre üldiselt hyperaemiline, kapillaarid tublisti laienenud.

Koore kihis kaks mitoosi pilti ja kaks hiigel rakku. Kohati on mõni üksik homogeenselt wärvunud thymuse raku tuum.

2. Wärwing - Van Gieson.

Koore kihis mõned üksikud hiigel rakud nõrgalt värvunud protoplasmaga.

Kapillaaride ümbruses fibroplastide wohamist märgata.

Gland. thyreoidea.

Fiksatsioon - Bouin.

1. Wärving - haematox. - eosin.

Folliklite arvu suurenemine. Folliklid pikergusteks ja nurgelisteks muutunud. Kolloid mitte ühtlaselt wärvunud.

Follikli epiteel enamalt jaolt lame. Interstitsiaal kude on vähenenud.

2. Wärving - Mallory.

Kohati fibroplastide ja sidekoe fibrillide wohamist interstitsiaal koes.

Gland. suprarenalis.

Fikseeritud Bouin'i ja Orth'i järele.

1. Wärving - haematox. - eosin.

Koore kiht on hyperaemiline. Kapillaarid tubliste laienenud. Koore kihi rakud homogeenselt wärvunud. Kolm mitoosi pilti koore kihis, chromaffiin rakud nõrgalt pruunikaks värvunud.

2. Fiks. - Bouin.

Wärving - Mallory.

Nääret ümbritsev kapsel on märksa paksenenud. Kohati fibroplastide ja sidekoe fibrillide wohamist märgata, iseäranis kapillaaride ümbruses.

Hypophysis.

Fiks. - Bouin'i järele.

1. Wärving - haematox. - eosin.

Näärme koes kerge hyperaemia. Eelmise lapi külgmistesse osadesse on kohati kolloidi kogunud. Üksikud rakud homogeenselt wärvunud. Üks mitoosi figuur.

2. - Van Gieson.

Kapillaaride ümbruses on fibroplastide ja sidekoe fibrillide wohamist märgata. Fibrillid laienewad ka näärme koerakkude wahele.

III k a t s e . Jänes Nr.7, halli wärvi, emane, kaal 278gr, ema Nr. 8 , poeg.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud torkega pikergusse ajusse. Kohe lahatud.

Kopsud ja süda normaalsed. Maks pruunikat punast värvi, maksa pinnal walkjamad kohad - paksenenud kapsel. Maksa koes makroskoopilisi muudatusi ei leidu. Magu ja sooled norm. väljanägemisega , sisaldavad vedelaid toidu osasi. Põrn normaalne. Thyreoidea, thymus ja hypophysis normaalse väljanägemisega. Kilpnääre näib vähe hyperaemiline olevat.

Gland. thymus, ja thyreoidea ja suprarenalis said fikseeritud Zenkeri ja Bouin'i järele. Hypophysis - Zenker'i järele.

Gland. thymus.

Fiks. - Zenker ja Bouin.

1. Wärving - haematox. - eosin.

Näärme koes on kerge hyperaemia. Koore kihi osa paistab wähenenud olevat. Üksikud homogeenselt wärvunud raku tuumad. Koore kihis kaks hiigel rakku.

2. - Van Gieson.

Kapillaaride ümbruses noore sidekoe wohamist märgata. Aju kihis on õrna sidekoe wõrku märgata.

Gland. thyreoidea.

Fiks. Zenker ja Bouin'i järele.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Thyreoidea koes asub accessoriline parathyreoidea. Inter - follikulaarse koe wähenemine folliklite rohkenemine, folliklid ise mitte normaalse väljanägemisega, waid pikergused ja kandilised. Folliklid kolloidi täis, kolloid mitte ühtlaselt wärvunud. Kohati epiteeli desquamatsiooni olemas.

Follikli epiteel enamasti lame. Mõned raku tuumad pyknootilised.

2. - Van Gieson.

Osaline noore sidekoe wohamine kapillaaride ümbruses.

Gland. suprarenalis.

Fiks. Zenker ja Bouin'i järele.

1 - wärving - haematox.- eosin.

Nääre hyperaemiline, iseäranis aju kiht. Aju kihi chromaffiin rakud wähe pruunikalt wärvunud. Aju kiht ise on spongiumi taoline, wäga laienenud kapillaaridega. (pilt #12.)

Koore kihis on üksikud raku tuumad homogeenselt wärvunud, osalt ka kortsunud ja nurgelised. Zona glomerulosas ja osalt ka fasciculatas chromatofilia. Üks mitoosi pilt koore kihis.

2. - Van Gieson.

Aju kihi rakkude wahel on rohkesti fibroplaste ja sidekoe fibrillisid ; koore kihis on iseäranis kapillaaride ümbruses noore sidekoe vohamist märgata.

Hypophysis.

Fiks. Zenker.

Wärving - 1. haematox.- eosin.

2. Dominici.

Näärme koes kerge hyperaemia. Eosinofiilid enamasti kapillaaride ümbruses.

Raku tuumades tuleb ette homogeenset wärvumist. Kohati on märgata fibroplastide wohamist.

IV k a t s e. Jänes Nr. 8, halli wärvi, isane, kaal 240 gr, pärit emalt Nr.8.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud pistega pikergusse ajusse. Kohe lahatud. Süda normaalse väljanägemisega Südames punased verehüübed. Kopsud norm., maks tumepunast wärvi. Maksa koes walkjaid kohtasi. Põrn normaalne. Maos ja sooltes wedelaid toidu osasid. Wäljanägemine normaalne.

Gland. thyreoidea ja thymus paistavad vähe hyperaemilistena.

Suprarenalised näivad vähenenud olevat.

Hypophysis norm. väljanägemisega.

Gland. thymus ja thyreoidea fikseerit. 10% formaliinis, suprarenalis - ~~(formaliinis)~~ in Müller'i järele, hypophysis - Zenker'i järele.

Gland. Thymus.

Fikseeritud 10%-ses formaliinis.

1. Wärving haematox.- eosin.

Nääre wähe hyperaemiline. Mõned üksikud rakud homogeenselt wärvunud. Koore kihis mõned hiigel rakud.

2. Wärving - vask-karmiin Mallory.

Sidekoe rohkenemist ei ole märgata. Koore kihi ja aju

substantsi wahel on raske vahet teha. Paistab nagu oleks koore kiht thymuse lymphotsüütidest hõredamaks jäänud.

Gland. thyreoidea.

1. Fiks. formal.10%.

1. Wärving - haematox.-eosin.

Folliklid on pungil kolloidi täis. Kolloid mitte ühtlaselt wärvunud. Follikulaar epiteel on peaaegu lame. Raku tuumad kohati difuuselt. wärvund - pyknootilised.

2. Wärving - Van Gieson.

Interfollikulaar koe reduktsiooni on olemas. Kohati interfollikulaarse koe asemele sidekudet tekkinud.

Gland. suprarenalis.

1. Fiks. formaliin 10%.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Nääre vähe hyperaemiline. Zona glomerulosas on chromatophiliad märgata. Kohati on raku tuumad diffuuselt wärvunud.

2. Wärving - vask-karmiin Mallory.

Kapillaaride ümbruses ja osalt ka rakkude vahel fibroplastide ja ka sidekoe fibrillide rohkenemist märgata. Ajukihis - hyperaemia.

Fiks. - Müller.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Koore kihis mõned mitoosid olemas. Ajukihi chromaffiin substants wähe pruunikaks wärvunud.

Hypophysis.

1. Fiksatsioon Zenker'i järele.
1. värving
Dominici, (eosin - orange + toluidiin).

Näärme koes on kerget hyperaemiat märgata. Eosinophiilsed rakud paistavad wähenenud olevat. Raku tuumad enamvähem ühtlaselt wärvunud. Chromophobide arv suurenenud.

2. Mallory
Rakkude vahel kohati fibroplastisi ja sidekoe fibrillisid olemas.

V. k a t s e . Jänes Nr.9, valge, isane, kaal 215 gr, halli ema Nr.8 poeg.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud kukla torkega. Kohe lahatud. Südame lihas võrdlemisi õhuke. Südames punased were hüübed. Kopsud normaal. Maks ja põrn normaalse väljanägemisega. Magu näib väiksem olevat, kui harilikult, maos kuivi toidu jäänuseid. Sooled normaalse väljanägemisega, sisaldavad vedelaid toidu osasid. Parm neer märksa vähem kui pahem. Gland. thymus ja thyreoidea vähe hyperaemilised, neerupealised ja hypophysis normaalse väljanägemisega.

Gland. thymus ja hypophysis said fikseeritud Zenker'i järele, gland. thyreoidea - Orth'i järele; gland. suprarenalised - Zenker'i ja Müller'i järele.

Gland. thymus.

Fiksatsioon - Zenker'i järele.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Kerge hyperaemia. Hassalli kehakeste arv paistab suure - nenud olevat. Üksikud raku tuumad homogeenselt wärvunud, osalt ka

pyknootilised.

2. Wärving - Mallory.

Sidekoe fibrillisid õrna wõrguna aju substantsis olemas. Fibroplastide rohkenemine.

Gland. thyreoidea.

Fiksatsioon - Orth'i järele.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Folliklid on muutunud pikergusteks ja nurgelisteks. Kolloid mitte ühtlaselt wärvunud. Folliklid kolloidi täis. Follikulaar epiteel enamasti lame, kohati desquamatsioon olemas.

2. - Mallory.

Interfollikulaar kude on märksa wähenenud, kohati päris kadunud nii et kolloidi rikkad follikulid külg küljega üks teise kõrval seisavad. Kohati on interfollikulaar koe asemel sidekude arenenud.

Gland. suprarenalis.

Fiksatsioon - Zenker'i ja Müller'i järele.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Neeru pealise struktuur on kohati muutunud. Zona glomerulosa ja fasciculata on oma asetuse muutunud ja sügavamale näärme koe sisse nagu wajunud. Perifeersesse osasse Zona glomerulosa ja fasciculata asemel on korratult asetatud chromatiini waesed rakud, mis palju nõrgemalt wärvunud, kui Z. glomerulosa ehk fasciculata rakud.

Sügavamale koe sisse asetunud Zona glomerulosa ja reticularis on oma ehituse poolest muutunud. Kohati ei saa üldse wahet teha üksikute tsoonide vahel .

2. Wärving - haematox.- Heidenhain.

Aju kui ka koore kihid tublisti hyperaemilised. Koore kihis on raku tuumad osalt sakilised ja nurgelised. Kohati on raku tuumades nucleolused kadunud - chromatiin on terakestena tuuma periferii peal.

Preparaadis kolm mitoosi pilti olemas. Kohati on raku tuumad täiesti homogeenselt wärvunud. Rakkude piirid mitte selged.

Koore kihi rakkude protoplasma on vakuoliseeritud-- kärjetaoline. Kohati on raku tuume raku periferii peal.

3. Wärving - Van-Gieson.

Aju kihist läheb kaunis lai sidekoeline riba, esialgu aju kihi ja koore kihi wahel, siis pöörab koore kihti ja näärme periferii läheduses ära kadudes ja üksikute fibrillidena koore kihi rakkude vahele laiali minnes.

Aju kui ka koore kihis üksikuid väiksemad sidekoe ribasid.

4. Wärving - Mallory.

Ajukihi ja koorekihi vahel sidekoe ribad. Zona glomerulosa ja ka fasciculatas - chromatophilia. Zona fasciculata rakkude ribade vahel fibroplaste ja sidekoe fibrille rohkesti olemas.

Hypophysis.

Fiksatsioon Zenker-.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Näärе vähe hyperaemiline.

Üksikutes rakkudes on pyknoosi ja homogeenselt wär - wumist olemas: paistab olevat eosinifiilide reduktsioon.

2. Wärving - Van-Gieson .

Näärme on kohati nagu lappidesse jaotatud, millede vahel õrnu sidekoe fibrille ja ka kolloidi taolist ainet on. Näärme koes on isesugused kolloidi sarnase protoplasmaga suured rakud .

VI k a t s e . Jänes Nr. 12, isane, must, kaal 230gr, Nr. 1 poeg.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud torkega pikergusesse ajusse. Kohe lahatud. Silmapaistev on rasv - koe rohkenemine, sellejuures aga näivad lihased peenematena kui normaalsel. Süda normaalse väljanägemisega, südames punased verehüü - bed. Kopsud helepunakat värvi. Maks tumepruun, sapi põis on pikku waheseinaga kaheks jaotatud, üldiselt paistab vähenenud olevat. Põrn normaalne. Magu normaalne. Maos - kuivad toidu osad. Sooled normaalse väljanägemisega, sisaldavad vedelaid toidu osasi. Neerud normaalsed. Gland. thymus - suuruses poolest wähenenud, thyreoidea wähe hyperaemiline, neerupealised ja hypophysis ilma välise muu - datusteta. Gland. thymus, thyreoidea, suprarenalis ja hypophysis said fikseeritud Orth'i järele.

Gland. thymus.

Fiksatsioon - Orth.

1. Wärving - haematox. - eosin.

Kerge hyperaemia näärme koes.

Hassalli kehakeste arv paistab suurenenud olevat. Näärme koe koore kihis enamasti kahe lapi piiril on valgemaid kohte, kus rakud palju hõredamalt on kui teises thymuse koes. Paistab nagu oleks nimetatud kohtadest thymuse lymphotsüüdid wälja rännanud, järel jättes ainult reticulumi rakkusid ja ka mõnda üksikut thymuse lymphotsüüti.

2. Wärving - Van-Gieson.

Reticulumi arud, mis üksikuid rakkusi ühendavad eelpool nimetatud valkjas kohas, on selgesti nähtavad. Rakud on ise heledamalt wärvunud. Mõnes rakus tuum vaevalt nähtav. Kohati raku tuumad kortsunud.

Eelpool nimet.walkjamad kohad on teisest koest sidekoeliste fibrillide ja fibroplastidega eraldatud. Aju kihis sidekudet õrnade fibrillidena.

Gland. thyreoidea.

Fiksatsioon - Orth.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Thyreoidea koes on näha accessoriline parathyreoidea. Interfollikulaar koe wähenemine. Folliklid kolloidi täis. Folliklite arv paistab olevat suurenenud. Epiteel enamasti lame.

2. Wärving - Mallory.

Weresoonte ümbruses ja folliklite wahel sidekoe ja fibroplastide rohkenemist märgata.

Glandula suprarenalis.

Fiksatsioon - Orth.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Koore kihis paistab rakkude hyperplasva olevat. Peelpool nim. koe struktuuri Zona glomerulosa ja fasciculata muudatusi vähemal määral olemas. Kerge hyperaemia. Raku tuumad kohati pyknootilised ja osalt ka diffuuselt wärvunud. Koore kihis mõned mitoosid olemas. Ajukihi chromatiin rakud vähe pruunikaks värvunud.

2. - Mallory.

Kohati,iseäranis kapillaaride ümbruses fibroplastide ja sidekoe fibrillide rohkenemist märgata.

Hypophysis.

Fiksatsioon - Orth'i järele.

Wärving - Dominici.

Näärme kude vähe hyperaemiline. Kohati on fibroplastide rohkenemist ja sidekoe ribakesi olemas. Eosinofiilid on enamasti kapillaaride seinte ääres reas. Paistab olevat eosinofiilide reduktsioon. Kohati on eosinofiilide tuumad kortsunud ja homogeenselt wärvunud.

VII k a t s e . Jänes Nr. 13, musta värvi, isane, kaal 310 gr, Nr.1 poeg.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud torkega pikergusse ajusse. Lahang: rasvkude kaunis lopsakalt arenenud, muskulatuur paistab normaalsest nõrgem olevat. Parem kops pneumoniline, pahem normaalne. Süda normaalse väljanägemisega, südames punased verehüübed. Maks norm. väljanägemisega, kude normaalne. Põrn paistab wähe suurenenud. Magu ja sooled norm. väljanägemisega, sisaldavad vedelaid toidu osasid. Neerud normaalsed. Gland. thymus paistab vähenenud olevat, thyreoidea norm. väljanägemisega. Suprarenalised näivad suurenenud ja vähe hyperaemilised olevat. Hypophysis norm. väljanägemisega. Gland. thymus ja thyreoidea fikseerit. Bouin'i järele, suprarenalis Bouin'i ja Orth'i järele. Hypophysis Zenker'i järele.

Gland. thymus.

Fiksatsioon - Bouin'i järele.

1. Wärving - haematox. - eosin.

Koore kihi ja ajukihi wahe mitte selgelt eraldatav. Koore kihi tsentraalsest osast nagu oleks thymuse lymphotsüüdid osalt välja läinud, mille tõttu rakud õredamalt asetud. Normaalse rakkude tihedusega koore kiht õige kitsalt lappide periferii äärtel.

Tulevad ette üksikud hiigelrakud. Üksikud homogeenselt wärvunud raku tuumad olemas.

2. - Wan- Gieson.

Preparaadis on üksikud valkjamad kohad olemas mis sidekoega teisest näärme koest eraldatud; nimetatud kohtades on mõned ük-

sikut, osalt homogeenselt wärvunud thymuse lymphotsüüdid olemas, kuna enamasti retikulumi rakud on.

Glandula thyreoidea.

Fiksatsioon - Bouin.

1. Wärving - haematox.- eosin. Wäike hyperaemia.

Folliklid on pungil kolloidi täis. Epiteel enamasti lame. Kolloid mitte ühtlaselt wärvunud.

2. - Mallory.

Folliklite vahel fibroplaste ja kapillaaride ümbruses sidekudet olemas.

Gland. suprarenalis.

Fiksatsioon - Orth'i ja Bouin'i järele.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Näärme kude on hyperaemiline. Zona glomerulosas ja fasciculatas tugew chromatophilia. Kohati on raku tuumad nagu üksteise selga pressitud ja asuvad takkude periferiil. Koore kihi rakud on oma suuruse poolest mitmesugused ja näitavad hyperplasid. Aju kiht võrgu taoline. Chromatiin rakud pruunikaks värvunud.

Fiksatsioon - Orth.

2. Wärving - Van-Gieson.

Aju kihis iseäranis weresoonte ümbruses rohkemal arvul fibroplaste ja kohati ka sidekoe ribakesi.

Hypophysis.

Fiksatsioon - Zenker'i järele.

1. Wärving - haematox.-eosin.

Eelmise lapi külgmises osas on kolloidi olemas.

Eosinophiilisid paistab vähenenud olevat. Wiimased on enamasti kapillaari seinte ümbruses.

2. - haematox.- Heidenhain.

Mõned üksikud homogeenselt wärvunud raku tuumad . Kohati on raku tuumas nucleolus kadunud , chromatiin asub terakestena raku tuuma periferiil.

3. - Mallory.

Kapillaaride ümbruses sidekoe arenemist märgata. Näärme koes kohati fibroplaste ja sidekoe fibrille rohkemal arvul.

VIII k a t s e. Jänes Nr. 14., must, isane, kaal 208 gr, emajänes Nr. 1 poeg.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Kukla torkega surmatud. Lahang: jänesel puudub parem tagumine jalg. Pahema jala seespoolse külje põlveliigendi koht on ilma karvata ja peenem. Rasvkude keskmiselt arenenud. Muskulatuur nõrgalt arenenud. Parem kops on väiksem, seisab ainult kahest lapist koos, kolmas lapp rudimentäärne. Süda normaalsest väiksem, epigard on tublisti rasvunud, südames punased verehüübed. Maks on väiksem, tumepruuni wärvi. Põrn normaalse suurusega. Magu on erakordselt väike, sisal-

dab kuivi toidu osasid. Limanahk harilik. Sooltes vedelaid toidu osad - limanahk ja välimus normaalne. Neerud on väiksemad. Neerukude normaalne. Gland. thymus hästi väiksem, kui norm., thyreoidea norm. suurusega, wähe hyperaemiline, suprarenalis normaalsest väiksemad ja paistsid walkjamad olevat. Hypophysis ei avalda makro - skoopilisi muudatusi.

Gland. thymus.

Fiksatsioon - Orth'i järele.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Wäike hyperaemia olemas. Koore kihis on lappide wahel, kuid thymuse koes, eelpool nimetatud walkjamaid kohte olemas. Üldiselt paistab koore kiht õige kitsana, wõrreldes aju kihiga. Walkjas saarekeses on thymuse rakud redutseeritud, mõned homogeenselt wärvunud, osalt pyknootilised.

2. Wärving - Van-Gieson.

Sidekoe arenemist on märgata iseäranis kapillaaride ümbruses, kuid ka rakkude wahel on fibroplastide kogusid ja sidekoe fibrille kohati olemas.

Gland. thyreoidea.

Fiksatsioon - Orth'i järele.

Wärving - haematox.- eosin.

Folliklite rohkenemine. Folliklite wahelise koe wähenemine. Folliklid kolloidi täis, seisavad kohati külg küljega koos üksteise kõrval. Kohati folliklite vahel sidekudet.

Gland. suprarenalis.

Fiksatsioon Orth.

1. Wärving - haematox.- eosin. Wäike hyperaemia.

Tulevad ette eelpool nimetatud struktuuri muutused Zona glomerulosa ja fasciculata asendis. Chromatophilia Z. glomerulosas ja osalt ka fasciculatas.

Üksikud homogeenselt wärvunud raku tuumad. Kaks mitoosi pilti koore kihis. Aju kihi chromaffiin rakud kollakaks värvunud.

2. Wärving - Mallory.

Näärme kapsel paistab õige paksuna. Kapslist lähevad üksikud sidekoe ribad Zona glomerulosa ja fasciculata rakkude ribade wahele, zona reticularises rakkude vahele laiali minnes. Sidekoe arenemist kapillaaride ümbruses märgata.

Hypophysis.

Fiksatsioon - Orth.

Wärving Dominici.

Paistab olevat eosinofiilrakkude wähenemine, kes peaasjalikult kapillaaride seinte ääres reas asuvad. Chromophobisid paistab eosinofiilide arvel juure tulnud olevat.

IX k a t s e . Jänes Nr. 15, musta värvi, isane, kaal 260 gr. Kl. poeg.

Sai katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud torkega pikergusesse ajusse.

Lahang: Wäliseid defekte ei ole. Rasvkude kaunis lopsakalt arenenud, muskulatuur - wördlemisi nörgalt. Parema kopsu alu-

mine sagar pneumoniline, tumedamat wärvi. Muidu kopsud norm., helepunast värvi. Süda harilik, epigard vähe rasvunud. Maks norm. Põrn normaalsest vähe suurem, tumepunast värvi. Magu, sooled normaalse väljanägemisega, sisaldavad wedelaid toidu osasi. Neerud normaal. väljanägemisega. Gl. thymus normaalsest väiksem; thyreoidea näib vähe hyperaemiline olevat, suprarenalised normaalsest wäiksemad, hypophysisel ei ole nähtavaid muudatusi.

Gland thymus ja suprarenalis fikseerit. Bouin'i ja Orth'i järele, thyreoidea ja hypophysis Bouin'i järele.

Gland. thymus.

Fiksatsioon Bouin'i ja Orth'i järele.

1 ja 2. Wärving - haematox.-eosin.

Koore kiht on võrdlemisi redutseeritud. Koore kihis tulevad ette eelpool nimet. walkjamad saarekesed, enamasti lappide vahel. Reticulum nendes kohtades selgesti nähtav, thymus lympho - tsüütide emigratsioon. Näärme koes üksikud homogeenselt värvunud ja pyknootilised rakud.

3. Wärving - Van-Gieson. Orth.

Aju aines on kohati rakkude wahele sidekudet tunginud. Kohati fibroplastide kogud. Aju kihis - Hassall'i kehakeste rohkenemine.

4. Wärving - Mallory. Bouin.

Aju aines õrnad sidekoe fibrillid ja ka üksikud fibroplastide kogud.

Gland. thyreoidea.

Fiksatsioon - Bouin.

Wärving - haematox.- eosin.

Folliklid kortsunud ja pikergused. Follikulaarepi - teel lame, kohati ka desquameerunud. Rakud kohati pyknootilised ja homogeenselt wärvunud.

Gland. suprarenalis.

Fiksatsioon - 1) Bouin ja 2) Orth.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Nääre vähe hyperaemiline. Preparaadis tulevad ette walkjamad kohad, mis kiiluna ulatavad kapslist koe sisse. Sarnases kohas on raku tuumad palju nörgemalt wärvunud, paistab nagu oleks raku tuumad chromatiini waesemaks jäänud.

Aju kihi chromaffiinrakud pruuniks värvunud.

2. Wärving - Mallory.

Fibroplastide rohkenemist ja fibrillide arenemist iseäranis kapillaaride ümbruses, kuid ka kohati näärme koes.

Hypophysis.

Fiksatsioon - Bouin.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Eelmise lapi külgmistes osades leidub kolloidi. Eosinofiilide reduktsioon - chromophoobide rohkenemine.

2. Wärving - Mallory.

Sidekudet kapillaaride ümbruses enamasti arenenud. Ka üksikuid sidekoe fibrille rakkude vahel.

X k a t s e . Jänes Nr. 16, musta värvi, emane, kaal 215gr.

Alpreg. Sai katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud kukla torkega. Wäliseid muudatusi ei ole. Rasvkude keskmiselt arenenud, muskulatuur nõrgalt. Kopsud ilma välise muutuseta, helepunast värvi. Süda normaalsest väiksem, epigard rasvunud, südames punased werehüübed. Maks normaalne. Põrn - erakordselt wäike, tumepunast värvi. Magu ja sooled norm. väljanägemisega. Neerud normaal. Gland thymus normaalsest wäiksem, thyreoidea roosakat wärvi, vähe hyperaemiline; suprarenalised ja hypophysis norm. väljanägemisega. Näärmed said järgmiselt fikseeritud: thymus ja suprarenalised - Zenker'i ja Bouin'i järele, thyreoidea Bouin'i , hypophysis - Zenker'i järele.

Gland. thymus.

Fiksatsioon Zenker'i ja Bouin'i järele.

1 ja 2. Wärving - haematox.-eosin.

Ajukihi ja koore kihi vahe mitte selgelt eraldatavad. Näärme koore kihi osas neli hiigelrakku.

Näärme koes paistavad silma valkjamad kohad, mis enamasti kahe lapi piiril asuvad. Nimetatud kohtades on thymus lymphotsüütide emigratsioon. Järel jäänud rakkudes on mõnes chroma -

tolysist märgata. Mõnel rakul ei ole protoplasma värvund. Üle terve preparaadi tulevad ette homogeenselt wärvunud raku tuumad.

Fiksatsioon - Zenker.

3. Wärving - Van-Gieson.

Nõrgemalt wärvunud kohad on teisest koest kohati sidekoe fibrillidega eraldatud. Üksikud fibrillid ja fibroplastid on koore kihi rakkude vahel olemas.

4. Wärving haematox - Heidenhain.

Üksikud homogeenselt wärvunud rakud. Kohati on raku tuumas chromatiin peenikeste terakestena raku tuuma periferii peal, kuna tsentraalne tuuma osa täiesti värvumata.

Gland. thyreoidea.

Fiksatsioon - Bouin.

Wärving - haematox.- eosin.

Leidused enam vähem samad kui eelmisel. Folliklite vorm korrapärasem.

Gland. suprarenalis.

Fiks Bouin ja Zenker.

Wärving - 1 . - haematox.-eosin,

2. - haematox.- Heidenhain.

Zona glomerulosas - chromatofilia. Zona glomerulosa ja fasciculatas üksikuid väiksemaid valgeid saarekesi, nõrgemalt wärvunud tuumade ja protoplasmaga. Protoplasma struktuur kärjetaoline. Üksikud raku tuumad diffuuselt wärvunud. Mõnes chromatiini

wähenemist .

3. Wärving - Mallory.

Sidekudet kapillaaride ümbruses rohkenenud.

Hypophysis.

Fiksatsioon Zenker'i järele.

Wärving - haematox.- eosin , ja Dominici.

Kapillaarid vähe laienenud. Üksikud raku tuumad on homogeenselt wärvunud. Kohati on tuumakene kadunud ja chromatiin on wäikeste terakestena raku tuuma äärel. Kohati on eosinofiilide raku tuumad kortsunud. Külgmises osas, hypophysise koes kolloidi olemas.

Wärving - Mallory.

Kohati on üksikud sidekoe ribakesed ja rikkalikult fibroplastisid olemas.

XI k a t s e. Jänes Nr. 18, halli wärvi, isane, kaal 310 gr.

Alkoholiseerit ema nr.9 poeg.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud kukla torkega. Lahang: väliselt muudatusi ei ole. Rasvkude hästi arenenud, muskulatuur võrdlemisi nõrgalt. Süda ja kpsud ilma välise muutuseta, - südame epigard kaunis rasvunud. Maks ja põrn norm. väljanägemisega. Magu ja sooled sisaldavad vedelaid toidu osasid, limanahk norm. väljanägemisega. Neerud normaalsed. Glandula thymus normaalsest väiksem, thyreoidea, hypo-

physis ilma välise muudatuseta, Parem suprarenalis normaalsest väiksem, pahem normaalne. Näärmed fikseerit. järgmiselt: thymus - Müller'i ja Bouin'i järele, hypophysis - Bouin'i järele.

Gland. thymus.

Fiksatsioon Müller.

Wärving - haematox.-eosin.

Koore ja aju kihid waevalt eraldatavad. Koore kihis hiigelrakkusid.

Kohati on raku tuum homogeenselt wärvunud. Kohati paistab silma thymuse lymphotsüütide wähenemine näärme koest. Rakkude vahed on võrdlemisi laiad, ühendatud üksteisega roosakaks wärvunud retikulumi wõrguga. On walkjamaid kohte, kus thymuse rakud enamasti kadunud on ja järele jäänud retikulumi rakud.

Wärving - haematox.-eosin.

Üksikud rakud homogeenselt wärvunud. Kohati on tuumakene kadunud aj chromatin asub terakestena raku tuuma periferii peal, tuuma tsentrum on wärvumata - chromatolysis. Kohati on retikulumi rakkude ülekaal. Kohati on ka retikulumi rakkudes tuum kortsunud. Mõnes rakus asub tuum täiesti raku periferii peal.

Wärving - Van-Gieson.

Kohati on fibroplastisi ja sidekoe kiudusid rakkude wahel olemas. Sidekude ja fibroplastid enamasti kapillaaride ümbruses wohanud.

Gland. thyreoidea.

Fiksatsioon - Müller'i järele.

Wärving - haematox.-eosin.

Näärme kude - hyperaemiline. Interfollikulaar koe vähenemine. Folliklite rohkenemine. Folliklid on osalt tühjad, osalt aga kolloid mitte ühtlaselt wärvunud. Follikulaar epiteel kohati lame. Mõnes folliklis on epiteeli desquamatsioon. Raku tuumad osalt pyknootilised, ka interfollikulaar koes on pyknootilisi rakkusi olemas.

Wärving - Mallory ja Van-Gieson.

Folliklite vahel on märgata fibroplastide ja sidekoe wohamist. Kohati on olemas laiemaid ja kitsamaid sidekoe ribasid. Sidekoe wohamine enamasti weresoonte ümbruses. Kolloid mitte ühtlaselt wärvunud.

Gland. suprarenalis.

Fiksatsioon - Müller ja Bouin.

1 ja 2. Wärving - haematox.-eosin.

Näärme kude - hyperaemiline. Eelpool nimet. struktuuri muudatus olemas. Zona glomerulosas ja zona fasciculatas on olemas chromatofilia.

Koore kihi perifeersetes osades mõned eosinofiilsed leukotsüüdid, kaks mitoosi pilti. Mõned arva leiduvad homogeenselt wärvunud raku tuumad.

Kohati on näärme koes hyperplasiad märgata.- rakud on

nagu üksteise selga pressitud ja tuumad asuvad külgküljega koos. Kohati asuvad rakud hõredalt. Chromaffiinrakud kollakas-pruunilt wärvunud. Rakkudes osalt samasugused muudatused kui eelmistes. Zona reticularises on kohati tuumad nõrgalt wärvunud, protoplasma on kärjetaoline.

Fiksatsioon - Bouin.

3. Wärving - Mallory ja Van-Gieson.

Kapslist neerupealise koesse viivad sidekoe lamellid on wohanud. Rakkude piirid selged, kohati on õrnad sidekoe fibrillid rakkude vahel.

Ajukihis on sidekudet üksikute ribadena. Sidekoe wohamine kapillaaride ümbruses.

Hypophysis.

Fiksatsioon - Bouin'i järele.

Wärving - 1. haematox.-eosin.

2. Dominici.

Näärme kude on hyperaemiline. Eosinofiilid on kogunud enamasti ainult kapillaari seinte ümbruses. Näärme külgmises osas on kolloidi märgata. Tulevad ette üksikud homogeenselt wärvunud ja ka pyknootilised raku tuumad.

Wärving - Mallory.

Laienenud kapillaaride ümbruses on fibroplastide ja sidekoe wohamist märgata. Ka rakkude vahel leidub fibroplastisi ja sidekudet, kohati isegi wäikeste ribakestena.

XII k a t s e . Jänes Nr. 19, halli wärvi, emane, kaal 218gr, alkoholiseerit ema Nr.8 poeg.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud torkega pikergusesse ajusse. Lahang: parem silm jänesel rähmane, sarvnahal katarakt, teisi väliseid muudatusi ei ole. Mus - kulatuur nõrgalt arenenud. Südame epigard kaunis rasvunud, südame lihaks normaalne. Maks ja põrn ilma wälise muutuseta. Magu väiksem kui normaalselt, sisaldab kuivi toidu osasid, limanahk normaalne. Sooltes wedelaid toidu osasid. Parem neer wäiksem, neeru kapsel kaunis kõvasti neeru küljes. Pahem neer normaalse väljanägemisega. Gland thymus - väiksem mormaalsest, thyreoidea näib vähe hyperaemiline, suprarenalised ja hypophysis ilma välise muudatuseta.

Näärmed fikseerit. järgmiselt : thymus, ja thyreoidea ja suprarenalised - Orth'i järele. Hypophysis - Zenker'i järele.

Gland. thymus.

Fiksatsioon - Orth'i järele.

Wärving : 1. haematox.-eosin,

2. Dominici.

Nääre on hyperaemiline. Koore kiht vördlemisi redutseeritud. Hassalli kehakeste arv paistab suurenenud olevat. Koore kihis tulevad ette mõned hiigelrakud.

Tulevad ette mõned homogeenselt wärvunud rakutuumad

3. Wärving - Mallory.

Wähene sidekoe wohamine.

Gland. thyreoidea.

Fiksatsioon - Orth'i järele.

Wärving - haematox.-eosin.

Kohati on interfollikulaarkude täiesti kadunud. Folliklid ise on pungil kolloidi täis. Kolloid mitte ühtlaselt wärvunud.

Folliklites näha tugevat epiteeli desquamatsiooni, mis üksikute rakkude koguna ehk ribadena follikli keskpaigas näha on.

Wärving - haematox.- Heidenhain.

Desquameerunud rakkude tuumad on osalt pyknootilised ja homogeenselt wärvunud. Alles jäänud epiteel enamasti lame. Kohati epiteel ja raku tuumade chromatiin aine normaalsed.

Gland. suprarenalis.

Fiksatsioon - Orth'i järele.

1. Wärving - haematox.- eosin.

Nääre on üldiselt hyperaemiline. Näärme kude suuremalt jaolt normaalne. Zona glomerulosas ja fasciculatas on walkjad saarekesed ja kiilusarnased ribakesed piiratud sidekoeliste fibrillide ja fibroplastidega teisest neerupealisest koest. Nimetatud saarekestest on raku tuumad märksa nõrgemalt värvunud kui normaalses koes. Mõned raku tuumad on pyknootilised. Protoplasma kärjetaoline. Ajukihi chromaffiin rakud pruunikalt värvunud. Zona glomerulosas - chromatofilia.

2. Wärvin - haematox.- Heidenhain.

Nimetatud walkjamates kohtades on mõnes raku tuumas nucleolus kadunud , chromatiin on terakestena raku tuuma perife - riil . Kohati on küll tuumake olemas, kuid märgatav on chromatiini vähenemine .

3. Wärving - Mallory.

Kohati lähevad sidekoe ribad kiiluna kapsli juures neerupealise substantsi. Rakkude vahel on sidekoe ja fibroplastide wohamist märgata.

Hypophysis.

Fiksatsioon - Zenker'i järele.

Wärving : 1. haematox.- eosin,

2. haematox.- Heidenhain.

Eosinofiilsed rakkud paistavad arvu poolest vähene - nud olevat. Üksikud raku tuumad homogeenselt värvunud, mõned pik- nootilised.

VII. Kontrollid.

I kontroll. Jänes Nr. 2, halli värvi isane, 351 gr.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud kukla torkega. Lahang: kõik siseelundid norm. väljanägemisega. Näärmed, thymus, thyreoidea, suprarenalised ja hypophysis fikseeritud 10%-ses formaliinis.

Värving: Thymus - 1. haematox.-eosin.
2. Van-Gieson.

Näärme kude täiesti normaalne.

Thyreoidea - 1. haematox.-eosin
2. Van-Gieson.

Nääre norm. ehitusega, näärme koes accessoriline parathyreoidea.

Suprarenalis - 1. haematox.-eosin.
2. Van-Gieson.
3. Mallory.

Normaalne ehitus.

Hypophysis - 1. haematox.-eosin.
2. Mallory.

Mikroskoopiline ehitus normaalne.

II kontroll. Jänes Nr. 4, hall, isane, 325 gr.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud torkega pikergusse ajusse. Laheng: Kõik elundid normaalse väl-

janägemisega.

Näärmed, thymus, thyreoidea, suprarenalised ja hypophysis fikseeritud järgmiselt:

t h y m u s - Bouin'i ja Orth'i järele
t h y r e o i d e a " " " "
ja
s u p r a r e n a l i s e d " "
h y p o p h y s i s - Bouin'i järele.

t h y m u s - värving: 1. haematox.- eosin,
2. haematox.- Heidenhain,
3. Mallory.

Näärme kude normaalse ehitusega.

t h y r e o i d e a - 1. haematox.- eosin.
2. Mallory.

Normaalne ehitus.

S u p r a r e n a l i s e d - 1. 2. haematox.-eosin.
3. Van-Gieson.
4. Haematox.-Heidenhain.

Mikroskoopiline ehitus normaalne.

H y p o p h y s i s - värving 1. haematox.-eosin.
2. Mallory.

Näärme kude normaalne.

III k o n t r o l l. Jänes Nr. 6, halli wärvi, isane, kaal 320

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud torkega pikergusse ajusse.

Laheng: Kõik elundid normaalse ehitusega. Näärmed, thymus, thyreoidea, suprarenalised ja hypophysis fikseeritud järgmiselt:

Thymus, thyreoidea ja suprarenalised - Bouin'i ja Zenker'i järele, kõik näärmed mõlemate fiksatsiooni meetodite järele, hypophysis - Zenker'i järele.

T h y m u s - värving 1.ja 2. haematox.-eosin.
3. Van-Gieson.

Nääre normaalse ehitusega.

T h y r e o i d e a - värving 1 ja 2. haematox.-eosin
3. Van-Gieson.

Normaalne ehitus.

S u p r a r e n a l i s e d - värving 1 ja 2. haematox.-eosin.
3. haematox.- Heidenhain
4. Mallory.

Näärme kude normaalse ehitusega.

H y p o p h y s i s - värving 1. haematox.-eosin.
2. Dominici.
3. Mallory.

Nääre normaalse ehitusega.

IV k o n t r o l l . Jänes Nr. 11, halli värvi, isane, kaal 325 gr.

Katsetatud peaaju koore ärritatavuse peale. Surmatud torkega pikergusse ajusse.

Laheng: Kõik elundid normaalse ehitusega. Näärmed, thymus,

thyreoidea, suprarenalised, ja hypophysis järgmiselt fikseeritud:

t h y m u s , t h y r e o i d e a ja s u p r a r e n a l i - s e d kõik Bouin'i ja Müller'i järele,

h y p o p h y s i s - Zenker'i järele,

t h y m u s - värving 1 ja 2. - haematox.-eosin,

3. Mallory.

4. Dominici.

Näärme kude normaalse ehitusega.

T h y r e o i d e a - värving- 1 ja 2. haematox.-eosin

3. Mallory.

4. Haematox.-heidenhain.

Näärme kude normaalse ehitusega.

S u p r a r e n a l i s e d - värving 1 ja 2 . haematox.-eosin

3. Mallory.

4. haematox.-Heidenhain.

Näärme kude norm. ehitusega.

H y p o p h y s i s - värving 1 ja 2. haematox.-eosin.

3. Dominici.

4. Mallory.

V. k o n t r o l l. Jänes Nr. 17, musta värvi, isane, kaal 350gr. Katsetamata. Surmatud torkega pikergusse ajusse.

Lahang: Kõik elundid normaalse ehitusega.

Näärmed, thymus ja thyreoidea fikseeritud Bouin'i järele,

suprarenalised - Bouin'i ja Müller'i järele,

hypophysis - Zenker'i järele.

T h y m u s - wärving - haematox.-eosin.

Näärme kude normaalse ehitusega, koore kihis üks hiigel - rakk.

T h y r e o i d e a - wärving 1. haematox.- eosin.

2. Van-Gieson.

Normaalne ehitus.

S u p r a r e n a l i s e d - wärving 1 ja 2..haematox.-eosin.

3. Van-Gieson.

4. haematox.-Heidenhain.

Näärmed on normaalse ehitusega.

H y p o p h y s i s - värving 1. haematoy.-eosin.

2. Dominici.

3. Mallory.

Näärme kude normaalse ehitusega.

VIII. LAHANGUTE PROTOKOLLIDE KOKKUVÕTE.

Nagu lahangute protokollidest näha, on alkoholikerite järeltulijad üldiselt kaalus palju kergemad, väliselt näevad loomad väiksemad välja, kui normaal loomad.

Normist kõrvalkaldumisi ja defektisi kontrollide juures üldse ette ei tulnud, kuna alkoholikeride juures see sagedane nähtus oli.

Rasvkude oli alkoholikerite järeltulijatel enamaljaol tugevamini arenenud, kui normaalsetel , muskulatuur selle vastu oli palju nõrgemalt.

Wälistest makroskoopilistest muudatustest oli ühe jänese juures tagumise jala puudumine, wigastus teisel jalal ja silma katarakt ühel juhusel. Üksikutel juhustel tuli ette kopsu sagarate pneumoniid ja ühe ehk mõlemate neerude normaalsest wäiksematolekut. Ühel juhusel oli maksa pinnal walkjaid läikusi märgata.

Sissesekretsiooni näärmetest oli osal juhuseil harknääre suuruse poolest väiksem, mõnel juhusel oli normaalse suurusega näärmel, wäikest hyperaemiat näha.

Thyreoidea suuruse poolest ei erinenud ühegi looma juures normaalsest, üksikutel juhustel oli wäikest hyperaemiad märgata.

Üksikuil juhuseil oli kas ühe neeru pealise ehk mõlemate wähenemist ja walkjamat wärvi märgata.

Hypophysises ei olnud makroskoopilisi muudatusi märgata.

---ooOoo---

IX. MIKROSKOOPILISTE PROTOKOLLIDE KOKKUVÕTE.

Kroonilistе alkoholikerite järeltulijatel olid mikroskoopilised leidused järgmised: glandula thymuses oli enamail juhuseil leida hyperaemiad. Sidekoe wohamist oli peaaegu kõigil juhuseil tähele panda ja seda enamjagu weresoonte ja kapillaaride ümbruses.

Kohati ei olnud küll otsekohest sidekoe fibrillide rohkenemist märgata, waid oli ainult noorte fibroplastide rohkenemine.

Thymuse koes tuli ette raku tuumade homogeenset wärvumist, ja üksikuil juhuseil nende nõrgemat wärvumist, kuna chromatiin oli sarnastel juhustel terakestena raku tuuma periferiil; enamail juhuseil oli märgata thymuse lymphotsüütide emigratsiooni, mille tagajärjel arvatavasti ka thymuse koore kihi osasseisesugused walkjamad saarekesed olid tekkinud.

Mõneil juhuseil oli märgata Hassall'i kehakeste rohkenemist ja koore kihi reduktsiooni.

Silmapaistev oli ka hiigelrakkude sagedane ettetulek, kuna normaalselt seda harva juhtub.

Glandula thyreoideas oli märgata interfollikulaarse koe redukstsiooni ja folliklite arvu rohkenemist, kuna folliklid olid mõneil juhuseil oma normaalse kuju kaotanud - kortsunud ja nurgelisteks ehk pikergusteks muutunud. Kolloid oli enamail juhuseil mitte ühtlaselt wärvunud.

Kõigil juhuseil tuli ette lamedat follikulaar-epiteeli, kuna selle kõrval ka enam vähem normaalset epiteeli olemas oli.

Osal juhuseil oli epiteeli desquamatsiooni ja degeneratsiooni olemas. Üksikuil juhuseil oli näärmekae hyperaemiad ja noore sidekoe wohamist interfollikulaar koe asemel ja kapillaaride ümbruses märgata.

Glandula suprarenalises oli wähemat ehk suuremat hyperaemiid leida. Enamail juhuseil chromatofiliat zona glomerulosas. Osal juhuseil oli märgata neerupealise struktuuri anomaaliaid. Zona glomerulosa ja fasciculata oli oma asetuse muutunud ja sügavamale koe sisse asetatud. Ühtlasi oli zona glomerulosas chromatofiliatolemas. Zona glomerulosa ja fasciculata asemel seisev kude oli chromatiini vaesem nõrgemalt wärvunud, osalt rakud diffuselt wärvunud osalt ka pyknootilised, ja tuletas meele rakkude harvema asetuse tõttu zona reticularist.

Kohati tuli ette raku tuumade mitte ühetaolist wärvumist raku tuumade homogeenset wärvumist ja pyknoosi, chromaffin rakkude nõrka wärvumist ja kohati raku tuumade perifeerset asendit. Üksikuil juhuseil hyperplasiid.

Peaaegu kõigil juhuseil oli märgata sidekoe ja fibroplastide wohamist, enamasti kapillaaride ja weresoonte ümbruses, kuid ka rakkude vahel.

H y p o p h y s i s' es tuli ette enamail juhuseil hyperaemiat, raku tuumade homogeenset värvumist ja püknoosi.

Üksikuil juhuseil oli märgata ka eosinofiilide reduktsiooni ja kolloidi kogumist eelmise lapi külgmistesse osadesse ühtlasi ka eosinofiilide protoplasma suurenemist, Enamasti (kapillaaride) kapillaaride ümbruses sidekoe wohamist ja fibroplastide rohkenemist näärme koe rakkude wahel oli märgata peaaegu kõigil juhuseil.

---ooOoo---

X . LITERATUUR.

J. H i o n - The influence of alcohol on the Endocrine clands. Folia Neurop. Est. V. Vol.

Q u e r v a i n, - De l'influence de l'alcoholisme sur la glande thyréoide. Sem. med. 1905, pg.517.

A. S a r b a c h, - Das Verhalten der Schilddrüse bei Infektionen und Intoxikationen. Mitt. a.d. Grenzg. d. Med. und Chir. 1905, 28 -36.

P e t r o f f ,- Russki Wratsch 1910 Nr. 20.

L a i t i n e n,- Über die Einwirkung der kleinsten Alkoholmengen auf die Wiederstandsfähigkeit des tierischen Organismus mit besonderen Berücksichtigung der Nachkommenschaft. Z. f. Hygienie u. Inf. Bd.58, 1901.

M a c D o w e l l , - Alcoholism and the behavior of white rats. II - The mazebehavior of treated rats and their offspring Zentr. f.g. Neuer. u. Psüch.1924.

Ch. S t o c k a r d,- Alkoholas selective agent in the improvment of radical stock. Zent. f.g. Neur. u. Psüch.

E. R o s t u. G. W o l f,- Zur Frage der Beeinflussung der Nachkommenschaft durch den Alkohol im Tierversuch Arch. f. Hyg. Bd. 95, S. 140 - 153, 1925.

H. F e r r a r y,- Histologische Untersuchungen am Zentralnerven - system von Abkömmlingen chronisch alkoholisier - ter Tiere. Monatschr. f. Psüch. u. Neurol. 28, S. 483, 1910.

A. K o s t i t s c h,- Sur la dissociation de la glande séminal et

de la glande interstitielle determinée par l'alcoolisme experimental.

Ref. Ber. ü. d. ges. Phys. u. exper. Pharm. 1923. 17 Bd.

B i e d e l,- Innere Sekretion, I u. II Teil.

Aubertin - Hyperplasie surrénale dans l'alcoolisme experimental. Semain méd. 1907 #31.

A. Bluhm. - Was lehren uns die neueren Experimente über die Wirkung des elterlichen Alkoholismus auf Nachkommenschaft

Ref. Zent f. g. Neur u Psych. 1922 - 447.

XI .ÜLESVÕTETE SELETUSED .

Nr 1 . Glandula thymus , fiks . Bouin , värving - Van-Gieson .80 x suurendus . Koorekihis on valkjam koht,paistab nagu oleks sellest kohast rakud välja rännanud .

Nr 2 . Glandula thymus , sama koht , 900 x suurendus . Osa rakke on kortsunud ja püknootilised , rakkude vahel on sidekude vohanud .

Nr 3 . Glandula thymus . Fiks. Orth , värving Van - Gieson . 900 x suurendus . Kohati on rakud püknootilised ja diffuusselt värvunud,rakkude vahel rohkesti sidekudet .

Nr 4 . Glandula thymus . Fiks. Zenker , värving haematoxylin -eosin .Näärmete koes kolm hiigelrakku, mõned püknootilised rakutuumad .

Nr 5 . Glandula thymus . Fiks. Zenker ,värving Dominici . 320 x suurendud. Hassali kehakeste arvuline rohkenemine aiukihis .

Nr 6 . Glandula thyreoidea .Fiks. Bouin , värving Van-Gieson . 900 x suurendud .Folliklid on kolloidi täis,epiteel osalt lame,kolloid kohati õige tumedalt,kohati kahkjalt värvunud. Interfollikulaarkude peaaegu kadunud , sidekude selle asemel vohanud.

Nr 7 . Glandula thyreoidea . Fiks. Bouin,värving haematoxylin - eosin . 96 x suurendud. Folliklite arvuline rohkenemine,nende osaline kortsumine ,osalt ka tühjad folliklid

Interfollikulaarse koe reduktsioon, sidekude selleasemel.

Nr 8 . Glandula thyreoidea . Fiks. Orth,värving haematoxylin - eosin . 1080 x suurendud.Folliklid kolloiidi täis,epiteel enamasti lame,osalt desquameerunud,interfollikulaarkude täiesti kadunud.

Nr 9 . Glandula hypophysis . Fiks. Zenker , värving haematoxylin - eosin . 320 x suurendud . Kolloiidi kogu - mine eelmisse lappi.Mõned püknootilised rakutuumad.

Nr 10 .Glandula hypophysis . Fiks. Zenker , värving Dominici . 1620 x suurendud . Üksikud püknootilised rakutuumad.

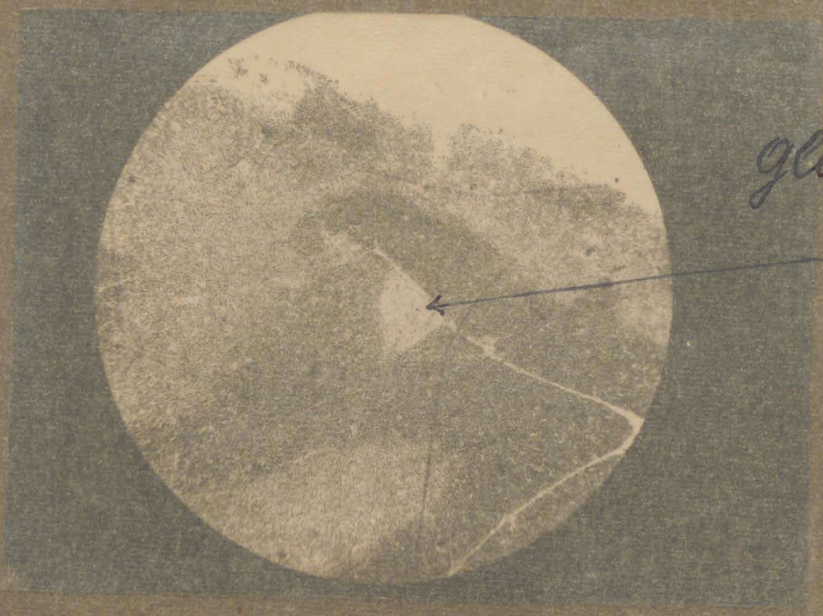
Nr 11 . Glandula suprarenalis . Fiks. Orth , värving haematoxylin - eosin . 80 x suurendud . Koorekihis laienenud veresooned.

Nr 12 . Glandula suprarenalis . Fiks. Zenker , värving haematoxylin - eosin . 200 x suurendud . Laienenud veresooned ajukihis.

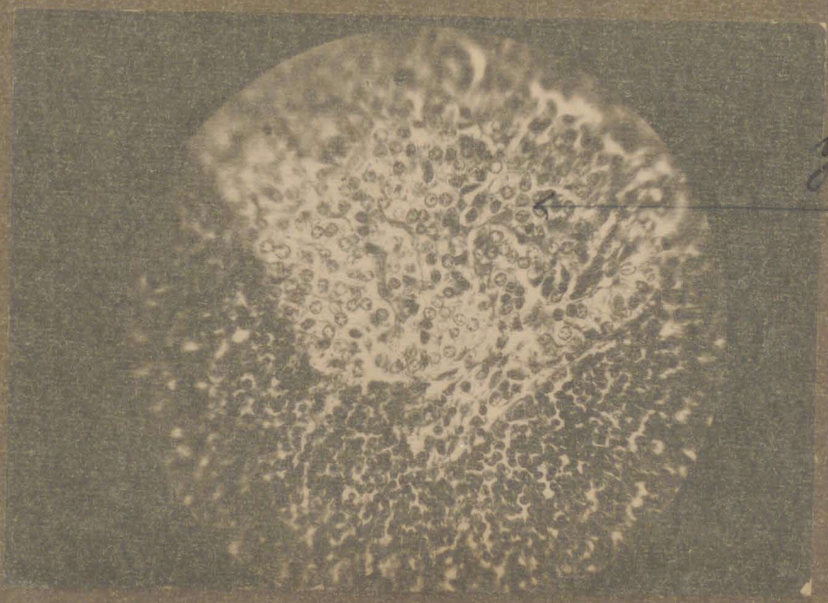
Nr 13 . Glandula suprarenalis . Fiks. Zenker , värving Van-Gieson . 80 x suurendud . Zona glomerulosa asub sügavamal neerupäälise koes,ühtlasi on selles märgata chromatophiliat .

Nr 14 . Alkoholiseeritud jänese järeletulija võrreldud normaalsega (paremal) .

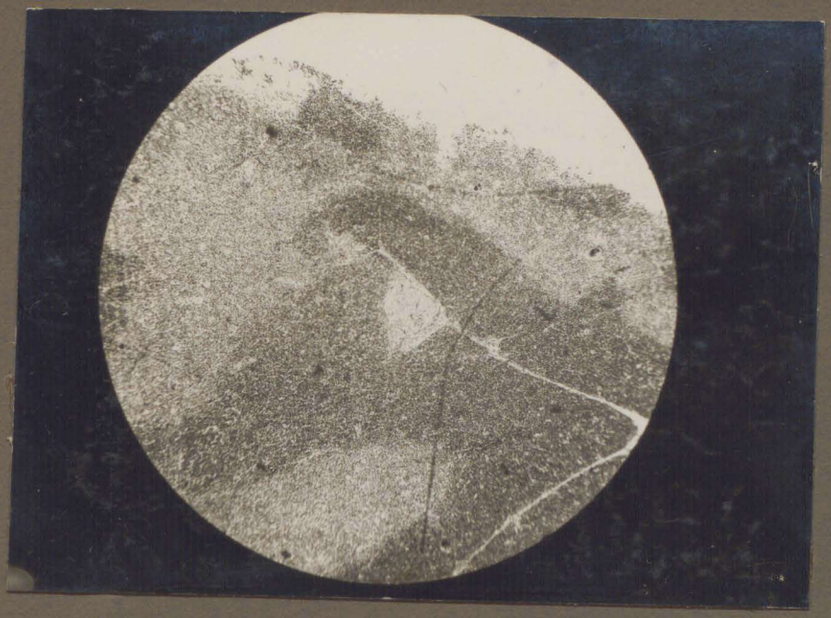
=======ooOoo=======



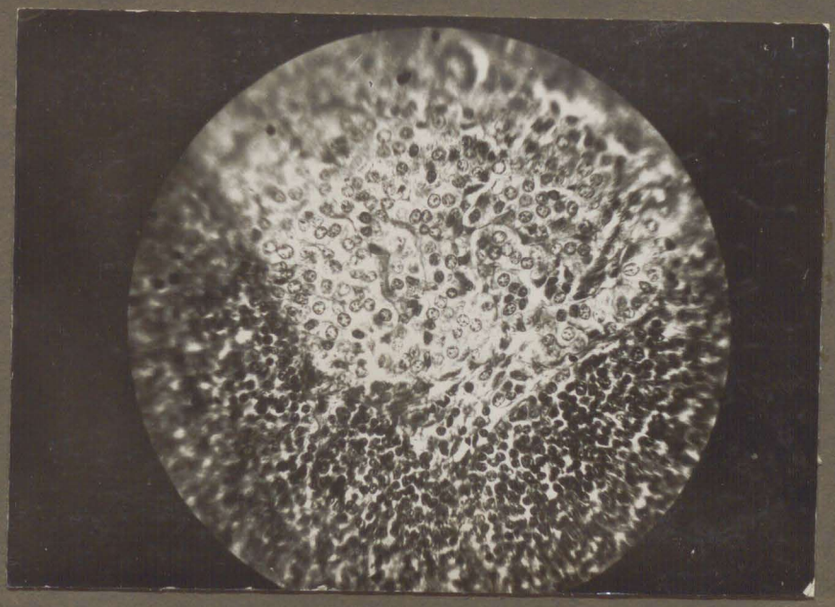
gland. thymus
80x. S.
valkjam koht.



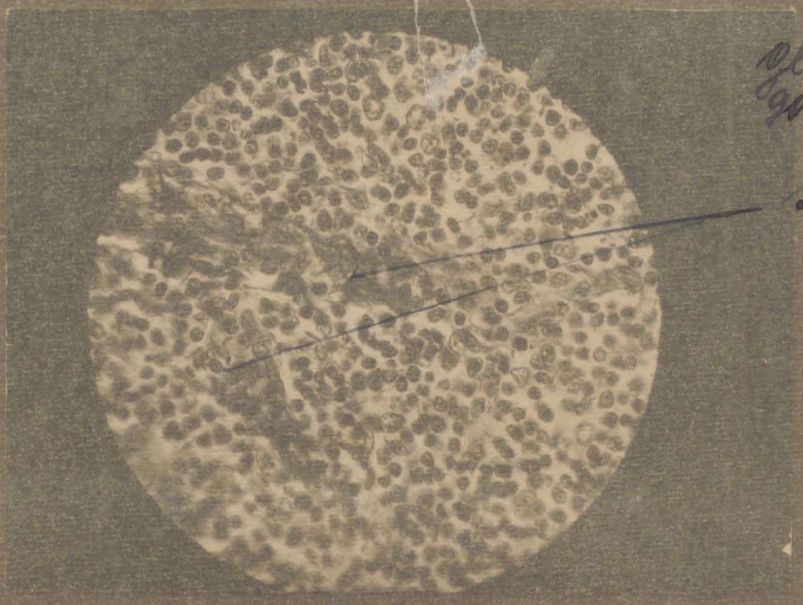
gland. thymus
900x. S.
sama valkjam koht.



№ 1.

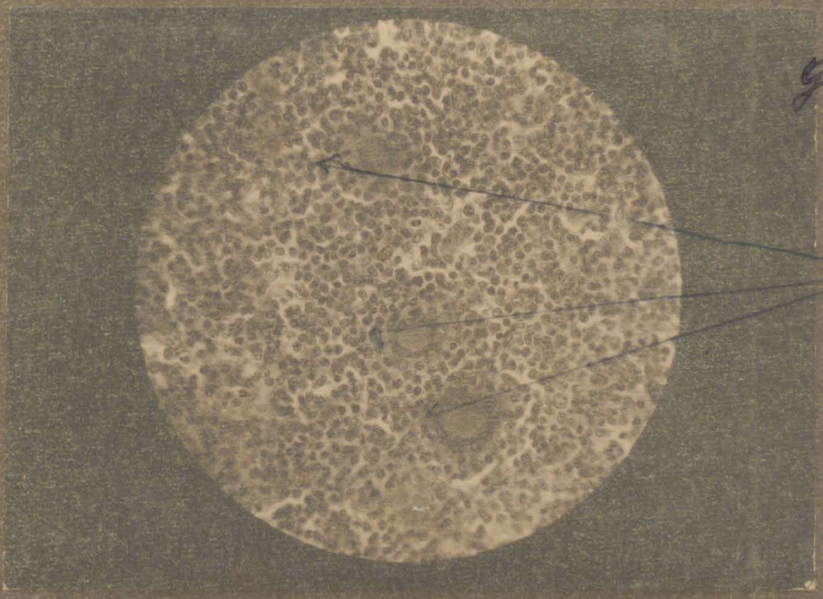


№ 2.



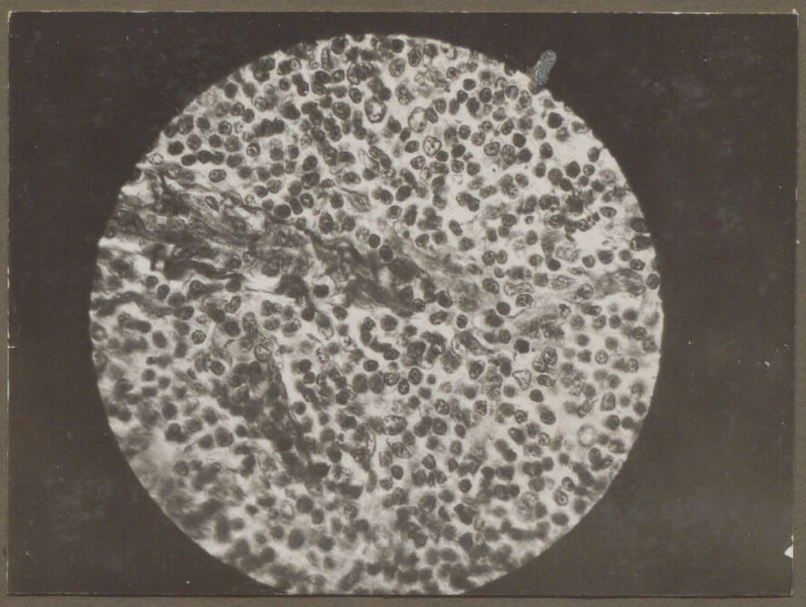
gland. thymus.
900 x S.

siderude

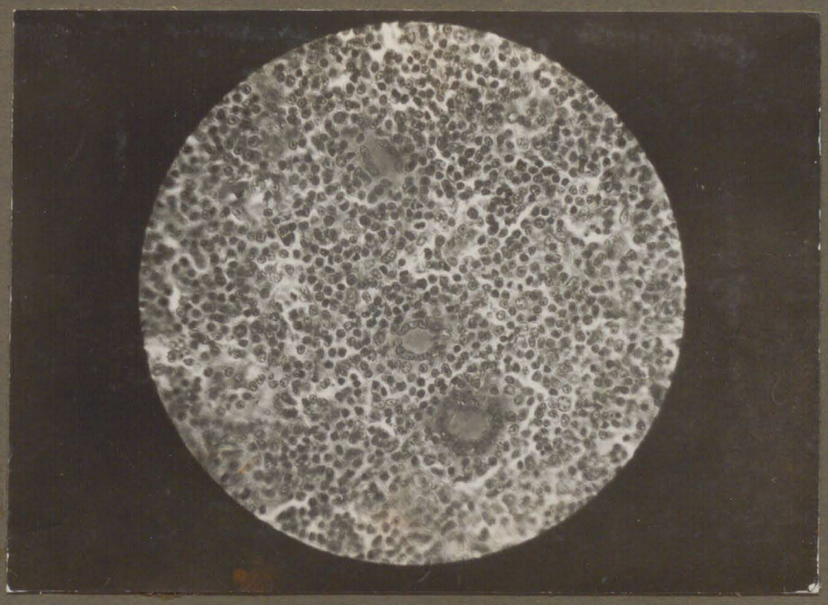


gland. thymus.
40 x S.

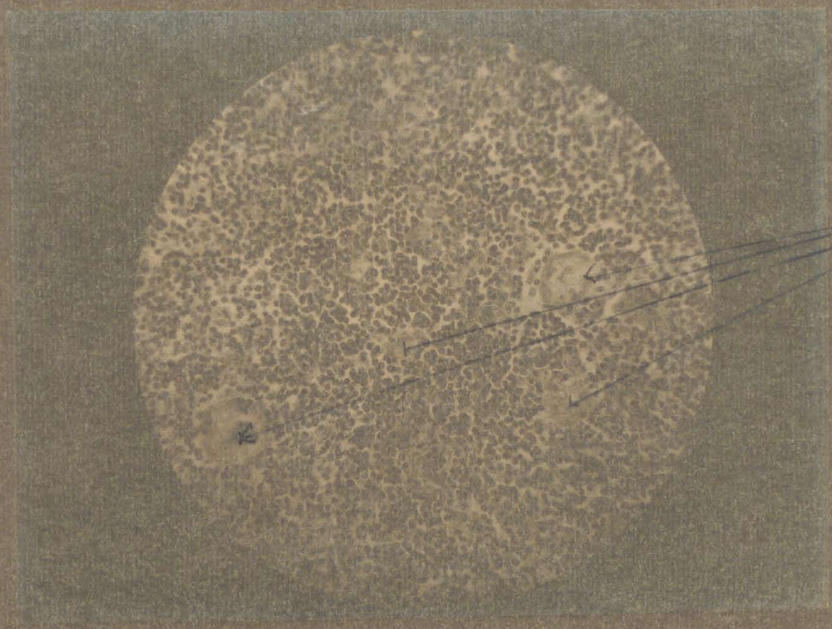
hügelzonen



№ 3

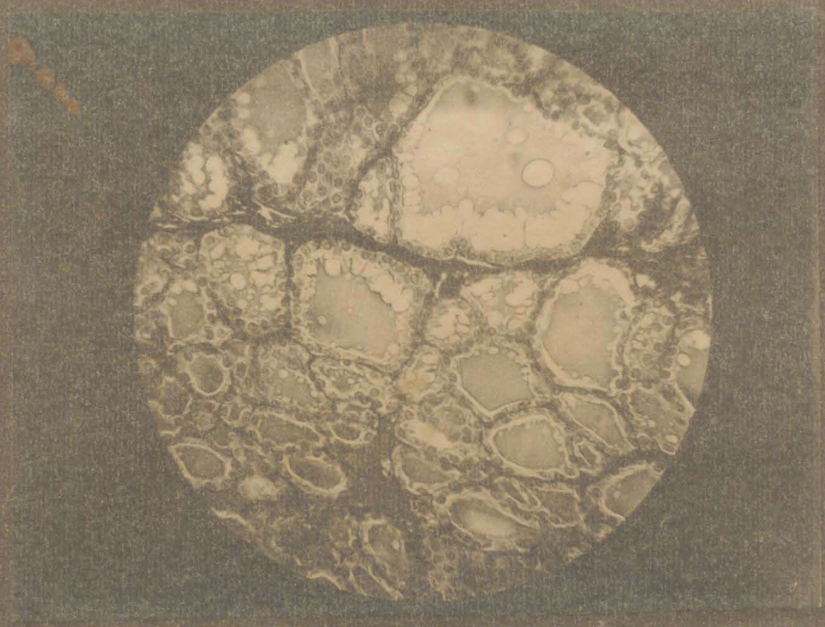


№ 4.



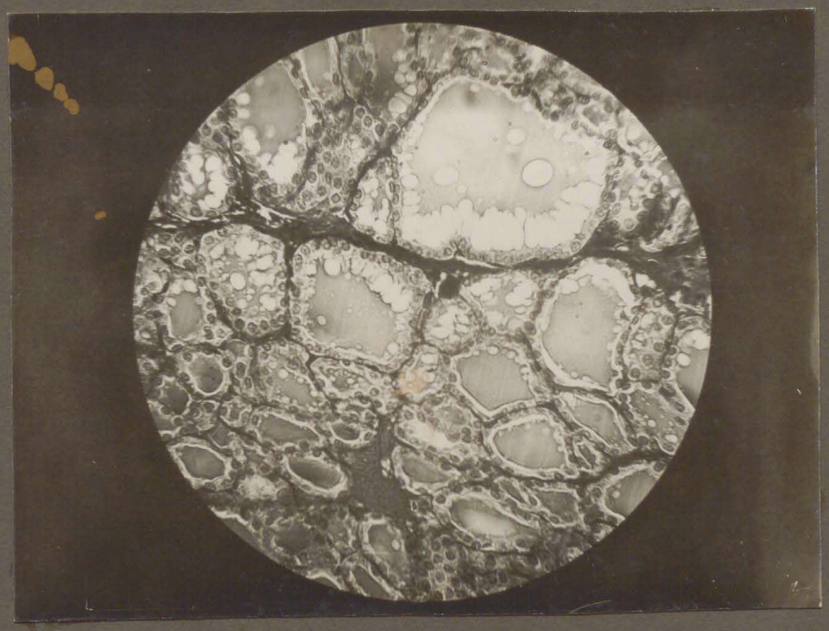
thymus.
320 x 5

Hassalli
enhanced.

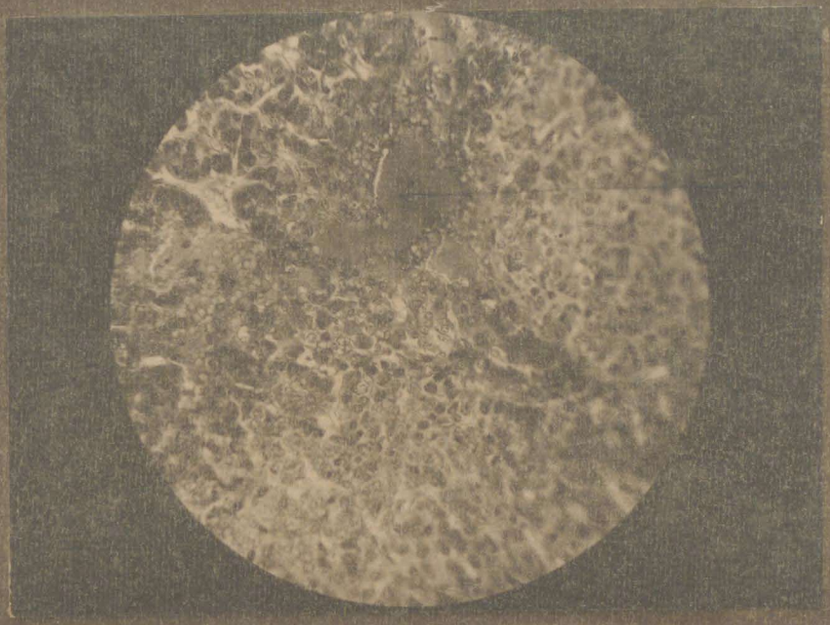


thyreoidea.
900 x 5

№ 5.



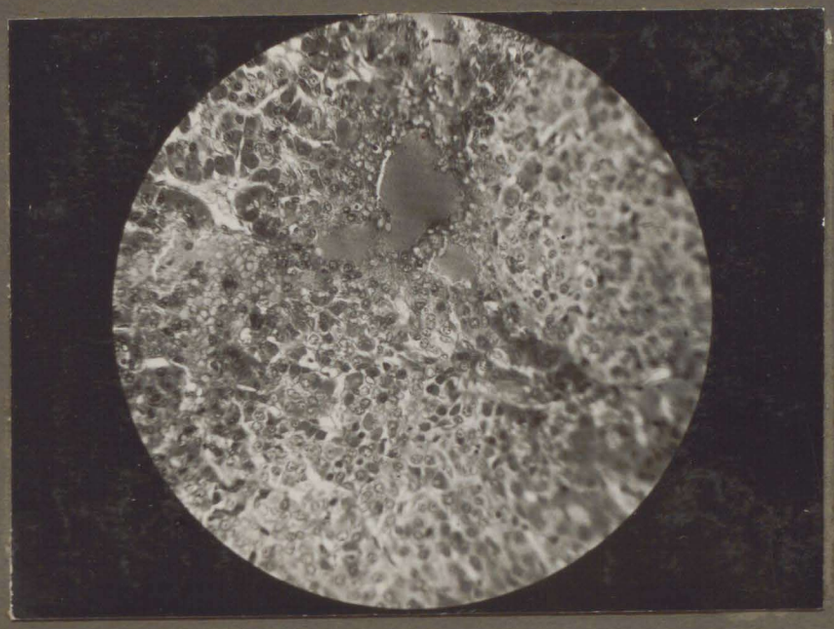
№ 6



hypophysis.
320 x. S.
kolloid
vel mises layus.

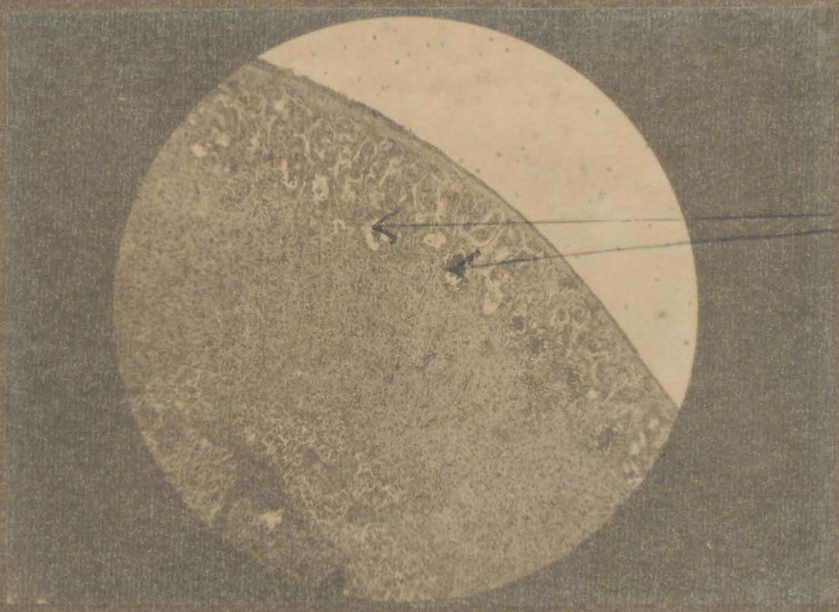
hypophysis.
1620 x
pyknotische
kernen.

6.10

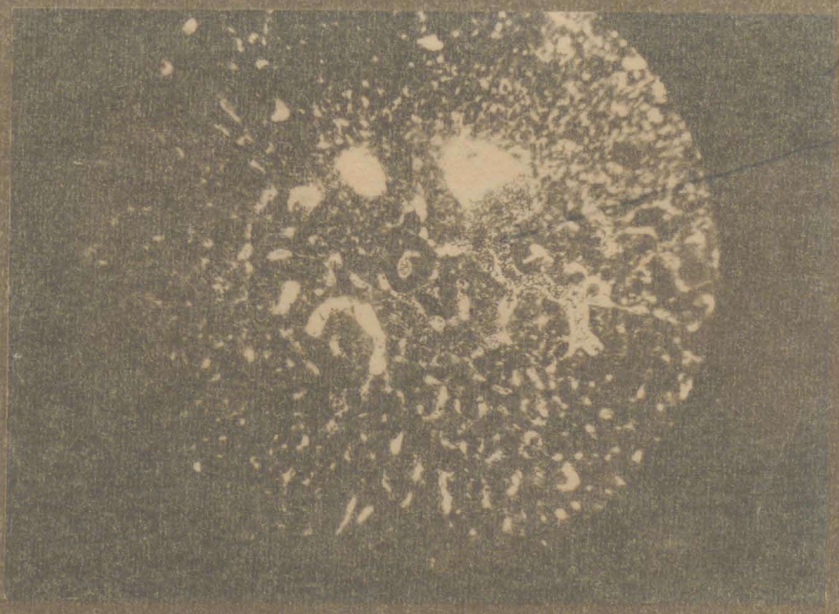


№ 9.

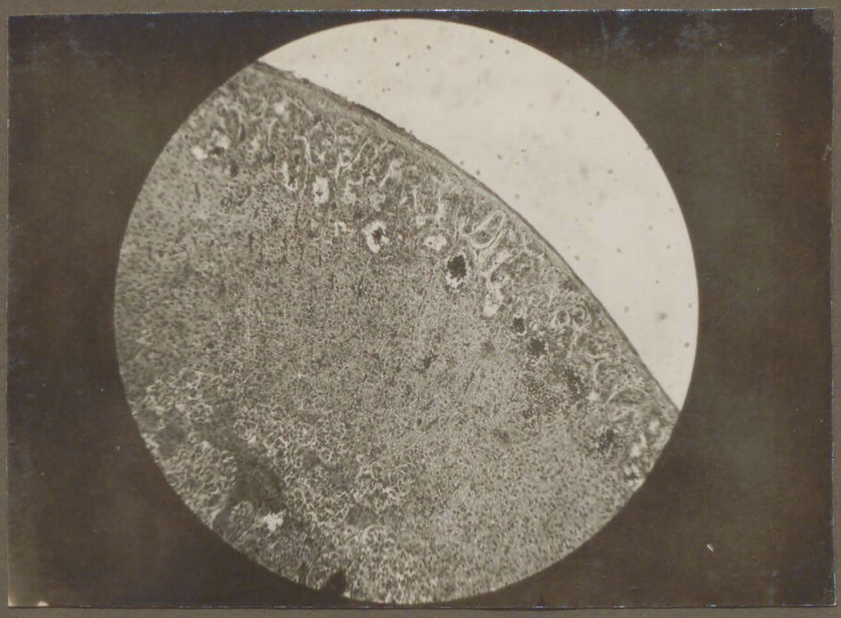
№ 10



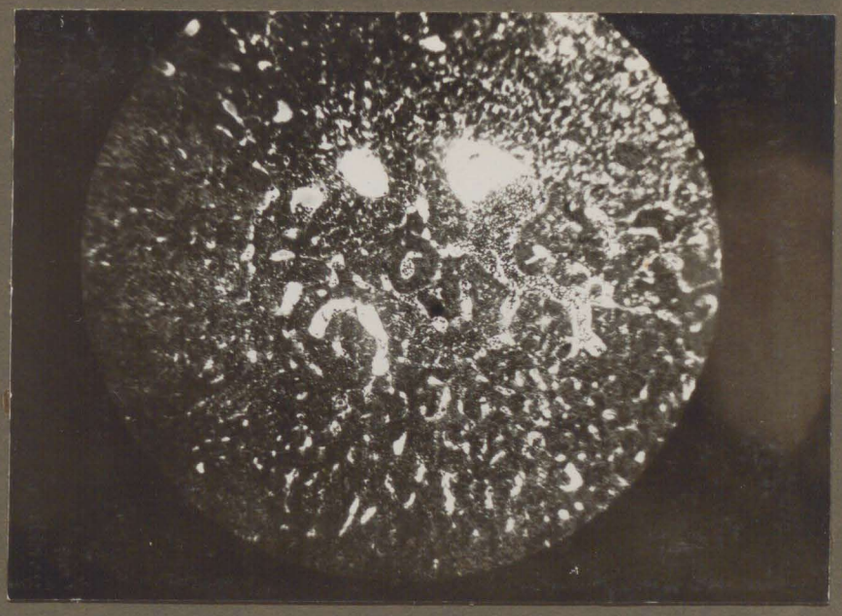
Supravenalis laienenud kapillaarid



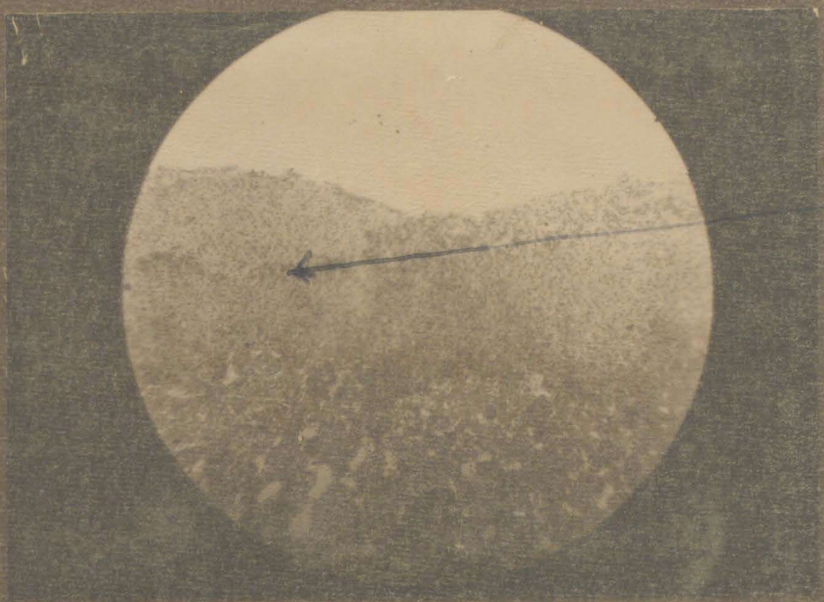
Supravenalis 200x. laienenud ajutisi kapillaarid



№ 11



№ 12

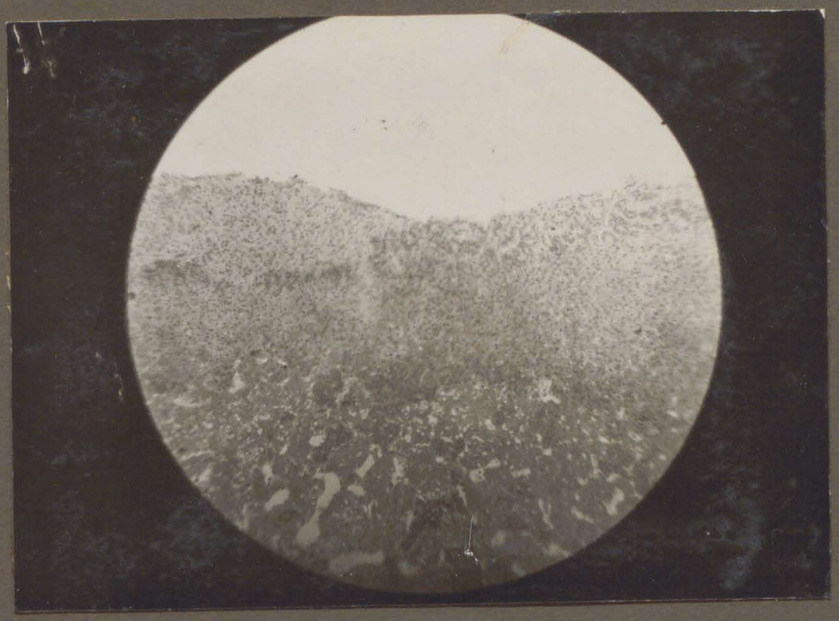


Suprarenalis
80 X 5.

Zona glomerulosa ajab suiguvan al n.p. vois

amputeerunud käpp.

ülge jaka
saemisel ringel



#13.

#14.

Sõrra, Johannes.
Makro- ja mikroskoopilised muudatused...
1927

Sõrra, Johannes