

腦下垂體越幾斯ノ乳腺ニ及ボス組織的影響ニ就テ：
附 家兔乳腺ノ組織學的研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/30850

原 著

腦下垂體越幾斯ノ乳腺ニ及ボス組織的影響ニ就テ

附 家兔乳腺ノ組織學的研究

金澤醫科大學產婦人科學教室(主任久慈教授)

玉 川 和

第四章 總括的觀察及ヒ考案並ニ文獻批判

文獻ニ徵スルニ、腦下垂體越幾斯ノ連續注射ヲ行ヘル家兔乳腺ニ就テ、其ノ各時期ニ亘リテ、系統的ニ組織學的研究ヲ行ヘルモノナシ。予ノ觀察ニヨルニ、幼年期ノ家兔又ハ處女家兔ニシテ、未ダ思春期ニ達セザルモノニ在リテハ、自然的ニハ勿論、指壓ニヨルモ、全ク分泌現象ヲ見ズト雖モ、思春期以後ノ處女家兔ニ在リテハ、指壓ニヨリテ時トシテ極メテ淡キ水樣透明ノ液ヲ少量ニ壓搾シ得ルモノアリ。而シテ妊娠後半期及ヒ產褥期ノモノハ、初乳乃至乳汁ヲ稍々多量ニ分泌スルコト論ヲ俟タザルモ、經産家兔ニシテ、此等ノ時期以外ニ在ルモノニ於テモ、亦淡黃色又ハ稀薄白色ノ乳汁ヲ壓出シ得ルコト稀ナラズ。

腦下垂體越幾斯注射ノ乳汁分泌ニ及ボス影響ニ就テハ、先人ノ研究業蹟尠ナカラズ。土肥氏⁽¹⁶⁾ハ牛ノ腦下垂體ノ水

(479)

製越幾斯ヲ毎日二〇ccヅ、處女家兔ノ項部皮下ニ注射シ、傍ラ「ポンプ」ニテ乳頭ヲ吸引セルモ、乳汁ヲ分泌セザルノミカ、反ツテ日ヲ追フテ衰弱シ、多クハ死亡シ、「ピツグランドール」、「ピツイトリン」ヲ反覆注射セルモ、乳腺ノ發育ヲ來サズ、乳汁分泌ノ増加ヲ認メザリシト云フ。

然レドモ Amand, Raub 氏ハ、「ピツイトリン」ニ由ラ、乳汁分泌ヲ喚起シ得タリト言ヒ、Otto, Scott 氏ハ山羊ニ漏斗體越幾斯ノ注射ニ由テ、一過性ニ乳汁分泌ノ増加シタルヲ見、尙黃體、松果腺、腦下垂體後葉ノ浸出液ニヨリテモ僅ニ乳汁分泌ヲ喚起シ得タリト言ヒ、Schleier 氏モ亦腦下垂體製劑ガ乳汁分泌ニ對シ、有力ナル效用アルヲ認メタリ。余ハ腦下垂體製劑タル「ピツイトリン」ノ〇・四—〇・五ccヲ、其ノ耳靜脈内ニ反覆注射セシニ、幼年期ノ家兔ニ於テハ、全ク乳汁分泌ヲ見ザリシモ、思春期以後ノ家兔ニ在リテハ、早キハ既ニ一—二回ノ注射、遅キハ五—六回ノ注射ニヨリテ、輕キ指壓ニヨリテ稀薄ナル水様透明液ヲ分泌シ始メ、既ニ乳汁分泌セルモノニ在リテハ、其ノ分泌ノ量稍々増加シ且ツ濃厚トナルコトアルヲ認メタリ。且ツ乳腺ニ輕度ノ肥大ヲ見タルコト少ナカラズ。而シテ此等ノ變化ハ靜脈内注射ニヨリタル場合ハ、皮下注射ノ場合ニ比シテ、奏效著明ナルモノ、如シ。然レドモ產褥期家兔ニアリテハ、注射中ニ於テ却ツテ乳汁ノ分泌減少シ、或ハ少ナクトモ乳汁分泌ノ増進ヲ來サズ、乳腺モ肥大ヲ來スコトナシ。

注射後乳汁分泌ノ状態ヲ知ラントシテ、乳腺ヲ壓搾又ハ吸引スル時ハ、其ノ器械的ノ刺戟ガ乳腺ノ分泌ニ影響ヲ及ボス恐レアリ。又皮下注射ヲ行フ際シテモ、注射ヲ腹部、胸部等乳腺ノ附近ニ行フトキハ、注射其ノモノニヨリテ、器械的又ハ神經的ニ、乳腺ニ影響ヲ及ボスコトナキヲ保セズ。故ニ余ハ既ニ第二章ニ於テ述べタルガ如ク、注射中ハ成ル可ク、乳腺ノ器械的刺戟ヲ避ケ、乳腺ノ分泌状態ヲ知ラントスル時ニハ、後來檢鏡ノ爲メ摘出セントスル乳腺ニ就テハ、絶對ニ檢査セザルコトニ勉メ、且ツ乳汁分泌ノ檢査ハ後來組織的ニ檢査セントスル乳腺ヨリ最モ遠隔ノ位置ニ在ル乳腺ニ就テ行ヒ、成ル可ク此等ノ影響ヲ防グコトニ留意シ、注射モ耳靜脈ヲ撰ビ、止ムヲ得ズシテ皮下注射ヲナス時ハ、乳腺ト最モ隔タリタル項部皮下ヲ撰ビタリ。又靜脈内ニ注射セルモノニ於テモ、注射ナル刺戟ニヨル乳汁分

泌ノ影響ヲモ顧慮スル價值アルヲ以テ、對照トシテ生理的食鹽水又ハ滅菌水ノ注射ヲ施行シテ、此ノ間ノ關係ヲ檢セシニ、食鹽水、滅菌水注射ハ何等乳腺ニ影響ヲ及ボサルコトヲ知リタルヲ以テ、余ノ得タル成績ハ腦下垂體越幾斯ノ注射ニヨル影響ト見做スヲ得ベシト信ズ。

「ピツイトリン」ノ〇・五ccヲ家兔耳靜脈内ニ注射スル時ハ、殆ド毎常稍々激シキ副作用ヲ起スモノニシテ、注射後家兔ハ口唇著シク蒼白トナリ、瞳孔縮小シ呼吸靜カニナリテ、一見虛脫症狀ヲ呈シ、多クノモノニ於テハ亢進セル腸蠕動ヲ腹壁ヲ通ジテ見ルコトヲ得ベク、暫時ニシテ脫糞排尿スルヲ常トス。サレド此等ノ症狀ハ五乃至十分ニシテ經過シ、家兔ハ常態ニ回復スルヲ常トス。然レドモ皮下注射ニヨリテハ、瞳孔稍々縮小スルノミニシテ、其他ニ特記スベキ變化ヲ來サズ。

甲、腺小葉。

腺小葉ハ腦下垂體越幾斯ヲ注射セルト否トヲ問ハズ、處女期家兔及ビ未妊家兔ニハ證明シ得ザルモノナレドモ、一度分娩ヲ經過セルモノニ在リテハ、多數ノ終胞腔ヲ生ジ、此ノ者相集合シテ腺小葉ヲ形成スルヲ以テ、腺小葉ノ存在ハ、既ニ乳汁分泌ヲ營メルモノナルカ、又ハ管テハ分娩ヲ經過セルモノナルコトヲ證スルモノナリ。而シテ分娩直後ニ於テハ、腺小葉ハ其ノ發育極度ニ達シ、各腺葉内ハ殆ド終胞腔ヲ以テ充タサル、モ、分娩後長キ時日ヲ經過セシモノニ在リテハ、甚ダシク萎縮シ腺小葉ヲ發見スルコト少ナキカ又ハ全ク之ヲ發見シ得ザルニ至ルヲ常トス。

腦下垂體越幾斯ヲ注射セルモノニ於テハ、腺小葉ハ何レモ發育良好トナリテ、時ニ充血ヲ呈シ、「エホヂン」嗜好細胞、赤血球ノ浸潤スルコト稀ナラザレド、産褥期家兔ニ在リテハ、注射中ニ腺小葉ノ却ツテ發育不良トナルヲ證シ得タリ。而シテ最初ヨリ腺小葉ヲ證明セザルモノニ、腦下垂體越幾斯ノ注射ヲ施行スルモ小葉ノ新生サレタル例ハ一例モ發見スルヲ得ザリキ。由來腺小葉ニ關シテハ、諸學問ニ尙意見ノ一致ヲ見ザルトコロアリ。Tanger (1) 氏ハ成熟セル婦人ニ於テハ、妊娠セズトモ之ヲ見タリト言ヒ、Berka (3) 氏ニヨレバ、腺小葉ハ妊娠ニ特有ナルモノナルヲ以テ、假之成熟セル婦人ト雖モ未ダ妊娠ヲ經過セザルモヲニ在リテハ全ク之ヲ證明セズト言ヒ、久慈博士 (36) ハ之ヲ證明シ得ル場合ト然ラザル場合トアリテ、其ノ多寡ニ非常ノ懸隔アリテ、其ノ存否ハ個人的差異ニ基クモノナリト解セリ。Billroth (7) 氏ハ人間ニ於テハ、腺小葉ハ春機發動期ニ於テ發育スルモノニシテ、妊娠初期ニ於テ其ノ數ヲ増加シ、胎兒ノ發育ニ伴

フテ其ノ數次第二増加スルモノナリト云ヘリ。

余ガ家兔乳腺ニ就テ研索セルトコロニ據レバ、妊娠ヲ經過セザル家兔ニ在リテハ、假令成熟期以後ノモノニ於テモ、全く之ヲ發見スルヲ得ズ。此ノモノハ嘗テ分娩ヲ經過シタルモノカ、又ハ妊娠末期及ビ産褥期ノモノニ限リ證明シ得ルモノナル事ヲ斷セントス。而シテ此ノ腺小葉ハ妊娠ノ後半期以後ニ至リテ始メテ形成セラル、モノニシテ、妊娠前半期又ハ中期ニ於テハ未ダ定型ノ腺小葉ヲ形成スルニ至ラズシテ、小ナル排泄管ト終末装置數箇集團シテ、周圍ノ結締織ヨリ比較の著明ニ限界セラレタル物ヨリ成リ、一見腺小葉ニ類似セル觀ヲ呈スレドモ、終胞腔ヨリ成ル眞ノ腺小葉ニ非ズ。故ニ余ハ之ヲ假性腺小葉ト命名セントス。古來腺小葉ノ存在ニ關シ學者間ニ種々ノ説アルハ、要スルニ腺小葉ナルモノ、定義ノ差異ニ基クモノニシテ、余ノ假リニ命名セシ假性腺小葉ヲ見做シテ、眞ノ腺小葉トナセル結果ナリ。

2、終胞腔。(Alveolen)

終胞腔ニ關シテハ、古來幾多ノ説アリテ、成書ニ就テ究ムルニ、此ノ間ノ關係ニ就テ精確ナル記載ヲ發見スルヲ得ズ。處女ニ在リテモ終胞腔ヲ見シト云フ學者(Tauger, Rosenburg)ト、之レ無シト説ク學者(Berka, Moraller, Hoven, Kundji)トアリ。Szymonowicz氏ハ成熟期ノ處女ニ於テハ、排泄管ノ終末ニ終胞腔ヲ形成シ、妊娠末期ニハ殊ニ發育スト云フ。最近竹内氏ノ「モルモット」乳腺ニ於ケル研究ノ成績ヲ見ルニ、亦此ノ間ノ意見ニ關シテハ、明快ナル説明ナシ。終胞腔ニ就テ諸學者間ニ種々ノ説アルハ、畢竟終胞腔ト終末装置トノ區別ヲ明カニセザルニ基クモノニシテ、Stoehr, Szymonowicz 等ノ組織學等ヲ始メ本邦ニ於ケル組織學教科書ニ於テ、終胞腔ト終末装置トヲ同一視シ、又ハ之ヲ混同セルモノ少ナカラズ。然レドモ此ノ兩者間ニハ割然タル區別アルモノニシテ、余ハ終胞腔ナルモノハ妊娠ノ末期カ又ハ嘗テハ妊娠ヲ經過セルモノニ限リテ存在シ得ルモノナルコトヲ高唱セントス。而シテ此ノ終胞腔ハ授乳作用ノ閉止後及ビ老齡ニ於テハ、如何ナル運命ヲトルモノナルヤニ就テハ、學者間ニ議論ノ岐ル、トコロニシテ、ベルカ一ノ人體ニ就テノ研究ニ據レバ、終胞腔ハ授乳廢止ト共ニ其ノ分泌物ノ蓄積ニヨリテ擴張セラレ、相接觸スル腺胞間ノ隔壁ハ破壊セラレ、後ヲ閉塞シ、其ノ周圍毛細管ノ消失ニヨリテ境界不明トナリ、遂ニ腺胞ノ形狀消失シテ只脂肪滴ノ遺跡ヲ示スニ至ルト言ヒ、Billroth氏(7)ニ據レバ腺胞ハ分泌閉止後モ永久ニ存在スト云ヘリ。而シテベルカー氏モ必ズシモ終胞腔ノ悉ク消失スルヲ主張スルニ非ラザルモノ、如シ。余ノ家兔乳腺ニ於ケル檢索ニヨレバ、分娩後長キ日時ヲ經過シタルモノ、或ハ比較的高年ノ家兔ニ於テモ、嘗テ分娩ヲ經過セシモノニ在リテハ、其ノ終胞腔ノ數及ビ形態ニ於テ多少ノ相違コソアレド、乳腺中ニ終胞腔ヲ發見シ得タルコト多シ。而シテ終胞腔ハ受胎後幾何ノ日數ヲ經過シタルモノニ於テ始メテ形成セラル、モノナルヤヲ究ムルコト興味ナシトセズ。余ハ之ニ關シテ初妊

家兔ノ受胎後第十五日目、第十八日目、及び第二十四日目ノモノニ就テ檢セシニ、第十八日目以前ノ者ニ在リテハ、全ク終胞腔ヲ發見セザリシカド、第二十四日目ノ者ニ於テハ、終胞腔ヲ發見シ發芽狀ニ新生増殖スル像ヲ認メタリ。此ノ詳細ナル機轉ニ就テハ他日報告スル機會アルベキヲ信ズ。

腦下垂體越幾斯ノ注射ニヨリテ、經産家兔及ビ妊娠セル家兔ノ終胞腔ハ一般ニ發育良好トナリテ、管腔稍々擴大シ、内容ヲ多ク有スルニ至ルモノ少ナカラズ。然レドモ産褥家兔ニ在リテハ、注射中ニ終胞腔却ツテ萎縮シ、管腔モ狭小トナルヲ證シ得タリ。又處女家兔、未妊家兔ノ如ク未ダ終胞腔ヲ具備セザルモノニ向ヒ、タトヘ長時日ニ互リテ「ピツイトリン」ノ連續注射ヲ施行スルモ、終胞腔ヲ新生シタルモノナシ。

經産家兔ノ分泌靜止期ニ在ル乳腺ノ終胞腔ニハ、内容アルコト無キモ、妊娠後半期及ビ分泌期ノモノニハ多量ノ内容物ヲ認メ且ツ之ニ遊離セル核ノ混ズルコト屢々アリ。而シテ此ノ如キ終胞腔ハ管腔ノ甚ダシク擴張セラル、ヲ常トス。然レドモ終胞腔ノ發芽狀トナリテ新生シツ、アルモノニ於テハ、全ク内容ヲ認メズ。終胞腔中ノ内容ハ少數ノ多核及ビ單核白血球又ハ稀ニ核、脂肪球及ビ無構造ノ蛋白質物質トヨリ成ル。而シテ「ピツイトリン」注射ニヨリ妊娠期ノ乳腺ニ於テハ、其ノ内容稍々増加スル傾向アレドモ、産褥期ニ於テハ、注射中ニ却ツテ減量シタリ。

終胞腔上皮(Alveolar epithel)ガ單層ナリヤ、複層ナリヤノ問題ニ關シ、以前ハ種々ナル意見ノ相違アリタルコトアレドモ、現今ニ於テハ最早議論ノ餘地ナシト信ズ。斯カル見解ノ相違ハ畢竟終胞腔ト終末裝置トヲ混同セル結果ニシテ、終胞腔上皮ハ必ズ單層ナリ。

Samelson-Kliwansky氏⁽⁵⁵⁾ハ乳腺ノ分泌靜止期ニ於テハ終胞腔ハ二層上皮ヨリ成リ、産褥期ニ於テモ未ダ授乳セザル間ハ亦二層ナレドモ、授乳時ニ於テハ排泄管及ビ終胞腔共ニ一層ノ上皮ヨリナルト言ヒ、Benda氏⁽⁵⁶⁾モ一層說ヲ主張シ、Kolossnikow氏⁽⁵⁷⁾ハ牛ニ於テハ多層ナリト言ヒ、Ramber氏⁽⁵⁸⁾ハ初メハ單層ナレドモ、年齢長ズルニ及バニ乃至三層トナルト附言セリ。Ooen氏⁽⁵⁹⁾ハ「モルモット」ノ分娩後三日目ノモノニ在リテハ、二層又ハ三層ナリト稱シ、Kehrer氏⁽⁶⁰⁾ハ家兔ニテモ同一ノ所見ヲ見タリト報告セリ。Partsch氏⁽⁶¹⁾ハ牛ニ於テ一層說ヲ唱ヘ且ツKolossnikow氏ノ多層說ハ其ノ切片ノ厚キガ爲メナリト説明セリ。竹内氏⁽⁷⁰⁾モ「モルモット」ニ於テ概ネ單層ナレド時ニ二層ノコトアリト云ヘリ。然ルニ以上ノ說ニ反シUnger氏⁽⁶²⁾、久慈(人)氏⁽⁶³⁾、O'Donoghue氏⁽⁶⁴⁾(有袋類)ハ一層說ヲ主張セリ。余ノ家兔ニ於ケル檢索ニヨレバ、終胞腔上皮ハ明カニ單層ナルコトヲ確定シ得タリ。

斯ク終胞腔上皮ノ二層說ヲ主張スル人ハ、前條既ニ注意セルガ如ク、終胞腔ト終末裝置トヲ混同シ、二層ノ上皮ヨリナル終末裝置ヲ誤認シテ終胞腔ト見做シタルガ爲メナルガ如シ。殊ニSamelson-Kliwansky氏⁽⁵⁵⁾ノ說クガ如ク分娩靜止期及ビ産褥初期ニ於テ、二層ナリシ

終胞腔上皮ガ、授乳期ニ至リテ一層ニ變化スルモノトスル時ハ、此ノ如キ急激ナル變化ノ道程ヲ如何ニ説明スベキモノナルヤ疑ナキ能ハズ。斯クノ如キ大ナル變化ノ短時日ノ間ニ乳腺内ニ起ルコトハ、吾人ノ信ジ得ベカラザル所ニシテ、二層細胞ヲ具有スル腺管ガ、急ニ其ノ層ヲ一層ニシテ、終胞腔ニ化スルガ如キコトヲ承認スルヲ得ズ。終胞腔ハ初メヨリ一層ノ細胞ヨリナル腺胞トシテ、終末裝置ヨリ生ジ、授乳作用ノ閉止ト共ニ漸次萎縮シ、其ノ大部分ハ消滅スルコトアリト雖モ、再ビ二層ノ上皮層ニ化スルモノニ非ズ。

形状。終胞腔上皮ノ形状ハ、其ノ靜止期ニ於テハ圓柱形ナリトスル學者(Langer)ト、扁平ナリトスル學者(Winkel)トアリ。竹内氏(7)ハ靜止期、妊娠期ニハ柱狀ナレドモ、妊娠ノ時期進ムニ連レテ形一様ナラザルニ至ルト爲シ、Heidenham(8) u. Parsch(9)ハ官能的状态ニヨリテ種々ナル形態ヲ取ルト云ヘリ。分泌期ニ於ケル上皮細胞ノ形状モ亦議論ノ分カル、所ニシテ、Reinhardt氏ハ多角形ニシテ扁平ナリトシ、Kohler(10)氏ハ短キ稜形ヲ爲スト言ヒ、Kolenikow(11)氏ハ圓柱狀乃至骰子形ナリト言ヒ、Benda(12)氏ハ分泌中ハ高サヲ増スモ、分泌止メバ再ビ立方形トナリテ高サヲ減ズルニ至ルト主張セリ。余ノ家兔ニ於ケル檢索上ノ所見ニヨレバ、靜止期乃至妊娠初期ニ於テハ、丈低キ圓柱狀又ハ骰子形上皮ナレド、妊娠後半期ニ至レバ上皮ノ高サ低ク、ナリテ、妊娠末期ニハ丈低キ骰子形又ハ四角形ヲ呈ス。分泌期ニ至リ終胞腔ガ乳汁ヲ以テ充滿サル、ニ至レバ、終末腔壁ハ延長セラレテ從ツテ細胞ノ基底部分ハ大トナリ著シク其ノ高サヲ減ズレド、終胞腔ガ再ビ收縮スレバ細胞ノ高サハ再ビ増進スルヲ證シ得タリ。要スルニ上皮ノ形状ハ終胞腔ノ Ausdehnungニ關係スルモノニシテ、細胞内ニ多量ノ脂肪球ヲ有スル時ハ、細胞比較的丈高キモ、細胞内容分泌ニヨリテ空虚トナリ終胞腔ハ内容豊富トナリテ擴張セル時ハ、細胞扁平トナルモノ、如シ。故ニ同一乳腺ニ在リテモ各終胞腔ニヨリテ、其ノ上皮ノ形状ニ多少ノ差異アルモノナリ。「ピツイトリン」注射ニヨリテ、終胞腔上皮ノ形状ニハ何等ノ變化ヲモ及ボサ、リキ。

上皮境界。上皮ノ終胞腔ニ面セル境界即チ上皮ノ尖端ノ形態ニ就テハ、亦種々議論ノアルトコロニシテ、Steiffgen(13) Unger(14) Mori, 竹内氏(7)ハ上皮ノ終胞腔ニ面スル縁ハ直線ナリト言ヒ、Steinhans(15) Arnold氏(16)ハ靜止期ニハ直線ヲ爲スモ、分泌期ニ入レバ穹窿狀又ハ總狀ヲナスト言ヒ、Unger(14)氏ハ之ニ反シ必ず規則的ニ分泌期ニ穹窿狀又ハ總狀トナルコトハ疑フベキ事ナリトテ、之ニ疑義ヲ挿メリ。Benda(12) Michaelis(17)氏ハ總形成ヲ死後ノ變化ニ歸シ、Spanjami(18)氏ハ總狀形成ヲ全ク否定セリ。竹内(7)氏ハ靜止期ニハ直線ニシテ、妊娠期又ハ分泌期ニハ凸形又ハ穹窿狀ヲ呈スルモノアレドモ、總狀ノモノナク、殊ニ分泌球ヲ含メル上皮ノ尖端ハ屢々穹窿狀ヲ呈スルコトアリト主張シ、Arnold(16) Parsch(9)氏ハ終胞腔上皮相互ノ間ニ直線ニ走ル境界線(Grenzlinie)ヲ認メ、Steiffgen(13)氏ハ之ヲ粘合質ト見做シタリ。竹内(7)氏ハ妊娠期、分泌期ニ細胞間ニ裂隙ヲ多數認メタリト云フ。

余ノ家兔ニ於ケル檢索ニヨリ、終胞腔ニ面セル部ニ於テハ、細胞各自ニ高低アリテ上皮ノ尖端ハ互ニ凹凸ヲ呈スルコト無キニ非ザ

レド、各個ノ細胞ノ尖端ハ靜止期及ビ妊娠初期ニ在リテハ皆一直線ヲナシ、妊娠末期、分泌期ニ至レバ程度ノ凸隆又ハ穹窿ヲ爲スモノ多シ。然レドモ此等上皮ノ尖端ハ同一乳腺ニ於テ必ズシモ同一ノ形態ヲ探ルモノニ非ズ。妊娠末期又ハ産褥期ニ於ケル其ノ同一乳腺ニ於テモ、上皮細胞ハ或ル終胞腔ニ於テハ凸隆シ、或ル終胞腔ニ於テハ穹窿狀ヲ呈スル事アルヲ證シ得タリ。

上皮尖端ノ此ノ如ク種々ナル形狀ヲ呈スルハ、全ク其ノ上皮ノ官能の狀態如何ニ由ルモノニシテ、上皮ノ靜止狀態ニ在ルモノニ於テハ、尖端一直線ヲ呈スルモ、上皮ハ盛ニ乳汁ヲ形成シ上皮尖端ヨリ將リ分泌物ヲ排泄セントスルガ如キ時代ニハ、其ノ程度ニ應ジテ凸隆スレドモ、一旦上皮ヨリ乳汁ヲ遊離シ了ルヤ上皮ノ尖端ハ穹窿ヲ呈スルモノナリ。

終胞腔上皮相互ノ境界ニ於テハ、Arnold⁽⁷²⁾ Putsch⁽⁷³⁾ 氏ノ認メタル特別ナル Grenzlinie ヲ認メズ。又ハ竹内⁽⁷⁴⁾ 氏ノ記シタル細胞間裂隙又ハ粘着質ヲモ發見スルヲ得ザリキ。上皮相互ノ境界ハ靜止期、妊娠初期ニ於テハ明瞭ニ認メ得レドモ、妊娠末期ヨリ分泌期ニ至レバ、其ノ境界ハ稍々不明トナルモノ多シ。

「ピツイトリン」注射ニ由ル影響ヲ檢スルニ、靜止期、妊娠期ニ於テハ其ノ影響不明ナリシモ、産褥期ニ於テハ明カニ注射後ニ於テ、上皮尖端ハ平坦一直線ト成ル事多キヲ證明シ得タリ。細胞間裂隙ハ腦下垂體越幾斯注射ニ由ルモ之ヲ發見シ得ザリキ。

白血球。上皮内ノ白血球ニ就テハ、未妊娠、妊娠期、分泌期共ニ其ノ存在ヲ肯定スル者ト然ラザルモノトアリ。Otolenghi⁽⁷⁵⁾ 氏ハ鼠、牛、兔、海狸ニ於テ之ヲ認メタリト稱シ、Arnold⁽⁷⁶⁾ 氏ハ極メテ稀ニ認ムト言ヒ、竹内⁽⁷⁷⁾ 氏ハ海狸ニ於テ全く證明シ得ザリシト云ヘリ。

余ノ家兎ニ就テノ檢索ニ由ルニ、一回モ之ヲ認メタル事ナク、又腦下垂體越幾斯注射後ノモノニ於テモ認メタルコトナシ。余ハ終胞腔、上皮中ニ白血球ハ存在スル事無シト信ズ。

赤血球。未妊娠期、妊娠期、分泌期ヲ通ジ、是レニ關スル記載ヲ見ザルヲ以テ見レバ、上皮内ニハ通普赤血球ヲ證明セザルモノナルベシ。余ノ家兎ニ於ケル檢索ニ據ルニ、靜止期、妊娠初期ニハ稀ニ之ヲ證明シ、妊娠末期、産褥期ニ於テハ、其ノ上皮内ニ屢々少數ノ赤血球ヲ證明シ、腦下垂體越幾斯注射後ノモノニ於テモ亦之ヲ證シ得タリ。而シテ此ノ赤血球ノ出現ハ、未妊、妊娠初期ノモノニ於テハ極メテ稀ニシテ、只妊娠末期又ハ分泌期ノモノニ多ク發見セラレ、且ツ此ノ時期ニ於テハ腺管周圍ノ結締織ハ疎鬆トナリ、周圍ノ血管モ擴張シ、加之ニ腺細胞ニハ何等ノ變化ヲ呈セザルヲ以テ見レバ、此ノ赤血球ノ出現ハ妊娠及ビ分泌期ニ於テ、血管壁ノ滲漏性ノ増進スルニヨリテ血管内ヨリ遊出シタルモノニシテ、分泌期ニ於ケル乳汁ノ鬱滯等ノ器械的原因ハ此ノ赤血球遊出ナル現象ヲ著明ニシ、且ツ増進セシムルモノト解スルヲ得キモノニシテ、必ズシモ炎症ノ結果的或ハ病的ノモノト斷ズルヲ得ズ。

淋巴細胞。靜止期ニ於ケル上皮内ニ之ヲ證シタル學者ナシ。Lieber (1) 氏ハ妊娠期又ハ分泌期ニ時ニ證明スル事アリト言ヒ、竹内氏 (2) ハ海狸ニ就テ妊娠時、分泌時共ニ全ク見ザリシト記載シ、之ニ反シ Berg (3) 氏ハ初乳分泌腺ニハ常ニ證明シタリト主張セリ。

余ノ家兔乳腺ニ於テハ何レノ時期ニモ原形質内ニハ全ク之ヲ證明スルヲ得ザリキ。腦下垂體越幾斯注射後ノモノニ於テモ、亦之ヲ發見スルヲ得ザリキ。但シ終胞腔内容物中ニハ妊娠期、産褥期ニ於テ之ヲ認メタリ。

「エオヂン嗜好細胞。終胞腔上皮中ノ該細胞ニ就テ未ダ記載セルモノ無シ。余ノ家兔ノ乳腺ニ於ケル所見ニヨルニ、未妊期及ビ妊娠初期ニ於テハ全ク認メザリシモ、妊娠末期ニ於テ少數乍ラモ之ヲ證明スルヲ得タリ。是レ赤血球ノ條トニモ説明セルガ如ク、腺管周圍ノ擴張セル血管ヨリ遊出セルモノナルベシ。」「ピツイトリン」注射ニ由ル影響ハ認ムルヲ得ザリキ。

脂肪。學者ノ大多數ハ處女期乳腺ノ上皮中ニハ脂肪ヲ證明セズト云フ點ニ於テ一致スレドモ、余ハ處女期ニ於テハ全ク終胞腔ヲ發見スルヲ得ザリシヲ以テ、此ノ點ニ關シテハ意見ノ述ブベキモノナシ。妊娠期及ビ分泌期ニ於テ、其ノ上皮内ニ多數ノ脂肪球ヲ證明スルコトハ、多クノ學者ノ一致スルトコロニシテ、Tiber (4) 氏ハ人間ニ於テハ個人的ニ差異アルモノニシテ、早キハ既ニ妊娠ニケ月ヨリ始マルコトアレド、遅キハ妊娠四―五ヶ月ニ至ルモ極メテ寥々タルモノアリト言ヒ、海狸ニハ分娩直前ニ至リテ始メテ形成セラル、ト稱シ、久慈博士 (5) ハ靜止期ニ於テ全ク脂肪球ヲ發見セザリシト云フ。

脂肪球ノ位置ニ關シテハ古來幾多ノ論争アル所ニシテ、Vichow, Benda, (6) Prommel, (7) Unger, (8) Tussenbeck 諸氏ハ乳汁分泌ノ開始前ニハ原形質ニ平等ニ存在シ、分泌ノ初期ニハ細胞ノ邊緣ニ位シ、後ニハ細胞ノ中央部及ビ側部ニ偏シ且ツ始メハ極メテ微細ナレドモ、次第ニ大トナレバ腔側即チ尖端ニ位スルニ至ルト云フ。

Heidenhain, Karkin, Parsch, Saeftegen ハ脂肪球ハ好シク上皮尖端ニ位スト主張シ、Arnold ハ脂肪球ノ成立及ビ其ノ位置ニ關シテ「ミトヒョンドリエン」ト關係アルモノナリトノ説ヲ唱へ、同氏ハ脂肪顆粒ハ始メ細胞ノ基底ニ存スル「プラスモゾーメン」、*「ミトヒョンドリエン」*ノ場所ニ一致シテ生ジ、次第ニ大トナルニ從ヒテ核ノ周圍ニ集リ、其レヨリ次第ニ大ナル球滴トナリテ、上皮ノ終胞腔ニ近ク現ハレテ、此ノ所ヨリ分泌セラルト説明セリ。

余ノ家兔ニ於ケル標本ニ就テ層ルニ、經産靜止期、妊娠期、分泌期共ニ脂肪球ヲ發見シ、殊ニ妊娠末期、分泌期ニハ多量トナリテ、上皮原形質ハ脂肪球ヲ以テ充タサル、ト云フモ、過言ニ非ズ。而シテ其ノ位置ヲ見ルニ、核ノ外方ニテ細胞ノ尖端ニ近キコトアリ、又ハ核ノ兩側ニアルコトアリ、或ハ又細胞ノ基底ニ存スルコトアリテ一樣ナラズト雖モ、妊娠初期ニ在リテハ其ノ脂肪球ハ小ニシテ其ノ位置ハ不規則ナルコト多ク、妊娠末期、分泌期ニ至リ多數ノ大ナル脂肪球ヲ證明スルガ如キ場合ニ於テハ、其ノ脂肪球ハ概シテ終胞腔ニ

面シタル部分ニテ、上皮ノ尖端ニ近キ部分ニ發見スルコト多キヲ證シ得タリ。

終胞腔上皮ニシテ脂肪ヲ有スルモノハ、既ニ乳汁分泌ヲ開始シ居ルモノナリト云フ學者(Ottolenghi)アレドモ、前述ノ如ク靜止期ニモ證明スルコトアルヲ以テ、余ハ家兔ニ於テハ細胞内ニ於ケル脂肪球ノ存在ハ、必ずシモ分泌開始ノ徵候ニ非ズト思惟ス。

腦下垂體越幾斯注射ニヨリテ經産家兔、及ビ妊娠家兔ニアリテハ其ノ脂肪球ノ大サ稍々増大シ、其ノ數モ著シク増加シタルヲ認メタルモ、産褥期ニハ之ガ爲メニ殊別ニ脂肪球ヲ増加シタルヲ認メタルコトナシ。

「ミトラーゼ」。靜止期及ビ成長セル處女動物ニハ現ハレズシテ、只妊娠及ビ分泌期ニ限リテ出現スト説ク學者多ク Saetfgen, (5) Biz-

zozero, (6) Vassale, Coen, (7) Steinhaus, (8) Schli, (9) Duclert, (10) Unger, (11) Michaelis (12) Arnold 等ハ妊娠期ニ之ヲ發見シ、Ottolenghi 氏 (13)

ハ海狸ノ分泌期ニ無數ニ證明シタリト稱シ、ニツセン (14) 氏ハ授乳セル家兔及ビ猫ニ就テ検査シタル結果一回モ之ヲ見ザリシト言ヒ、核分裂ハ直接分裂ヲナスモノナリト主張セリ。竹内 (15) 氏ハ之ニ反シ周到ノ注意ノ下ニ反覆検査スルモ、「モルモツト」ニ於テハ遂ニ之ヲ發見シ得ザリシト云フ。余ノ家兔ニ於ケル乳腺ニ就テハ、只經産期ノミニ之ヲ認ムルヲ得タリ。「ピツイトリン」注射ハ之ニ向テ何等ノ影響ヲ來サズ。

核。Frommel (16) ハ分泌期ニハ核ノ破壊ヲ來スト言ヒ、Steinhaus (17) 氏ハ核分割ヲ見ルコト屢々ナリト云ヘリ。往古乳汁分泌ヲ以テ上皮細胞ノ脂肪變性ノ結果ナリト見做セシ時代ニ在リテハ、此ノ脂肪變性ト共ニ核モ破壊セラル、ト思考セラレタリト雖モ、(Virchow, Heidenhain, Nissen, Simon, Langer u. S. W.) 現今ニ於テハ乳汁分泌ヲ以テ、其ノ上皮細胞ノ分泌機能トナスヲ以テ、核ノ破壊ヲ信ズルモノナシ。

形状。核ノ形状ニ關シテモ亦種々ノ議論ノ岐ル、トコロニシテ、或ハ球狀ヲ主張スルモノ (Sabo (18)) 圓形ナリトスルモノ又ハ突起ヲ有スト云フモノ、(Michaelis (19)) 或ハ卵圓形ナリト唱フルモノ、(Linon (20)) 將タ又類圓形ヲナスモノト云フモノ (竹内氏 (15)) 等種々アリテ一致セズ。又核ノ形状ト分泌ノ時期トノ關係ニ就テハ、Bizzozero, Vassale 氏ニヨレバ靜止期ニハ小ニシテ、妊娠期ニハ核ハ大ナルト共ニ其ノ色淡クナリ、分泌期ニ至レバ圓形ニシテ大トナリ青色ニ染ルト云フ。竹内 (15) 氏ハ「モルモツト」ニ就テ、妊娠期ニハ不正形ニシテ、分泌期ニハ概ネ圓形又ハ不正形ナリト觀察シ、Ober 氏ハ大ナル上皮ニテハ圓形ヲ呈シ、且ツ其ノ排列ハ腔ノ長軸ニ沿フト言ヒ、之ニ反シ Arnold 氏ハ各期ヲ通ジ核ハ常ニ同一形ト、同一大サトヲ保タザルニ以テ、形状ノミヲ以テ機能狀態ヲ推斷スルコト不可能ナリト主張セリ。

サレド此等諸學者ノ中ニハ、余ノ前章ニ論ゼシガ如ク、終胞腔ト終末裝置トヲ混同セルモノアルヲ以テ、從ツテ終胞腔ノ核ノ形状ニ

關スル諸説モ如何ナル程度迄、終胞腔上皮核ニ於ケル所見ト見做シ得ベキヤ疑ナキ能ハズ。

余ガ家兔乳腺ニ於ケル所見ニヨレバ、終胞腔上皮核ハ乳腺ノ種々ナル時期ニヨリテ、其ノ状態ヲ異ニスルモノニシテ、靜止期、妊娠初期ニ在リテハ、概シテ類圓形又ハ橢圓形ナルコト多ク、其ノ大サ略同一ニシテ、且ツ染色力普通ナレドモ、妊娠末期及ビ産褥期ニ至レバ、其ノ形、類圓形、又ハ不正形ヲ呈シ、時トシテハ突起狀又ハ紡錘形等種々ナル形ヲ呈スルコトアリテ、原形質ニ比シテ一般ニ大、且ツ蒼白トナリ、終胞腔ノ分泌物ヲ以テ充タサル、モノニ在リテハ、核ノ大サ大小不同トナルコト多シ。

要スルニ未妊娠期ヨリ妊娠期、妊娠期ヨリ分泌期ニ至ルニ從ツテ、即チ細胞機能充進ニ從ツテ核ハ大トナリ、其ノ色蒼白トナリテ染色力弱クナルコトハ、多數先人ノ意見ト一致セリ。腦下垂體越幾斯注射ニヨル影響ヲ見ルニ、妊娠期、及ビ靜止期ニ在リテハ、核ハ一般ニ大トナリ、淡色トナリテ染色力薄弱トナルモ、産褥期ニ於テハ注射ニ由リ却ツテ蒼白ノ度ヲ減ジ、染色力良好トナルヲ證シ得タリ。

核ノ細胞中ニ於ケル位置ハ、靜止期及ビ妊娠期ニ於テハ多クハ中央ニ位シ、時ニ中央ヨリ稍々基底部ニ偏スルコトアリテ、終胞腔ニ對シテ直又ハ横位ヲ取ルコト多ケレドモ、産褥期ニ在リテハ概シテ中心ヨリモ稍々基底部ニ偏シテ存在スルモノ多シ。然レドモ核ノ位置ハ一般ニ原形質中ニ含有セララル、脂肪滴ニヨリテ左右セララル、コト多ク、時トシテハ産褥期ニアリテハ脂肪ノ爲メニ壓迫セラレテ半月形ヲナスコトアリ。

核中「クロマチン」體ノ量、大小及ビ其ノ配列ノ状態ニ關シテハ、又古來ヨリ種々ノ議論ノ岐ル、トコロナレドモ、靜止期ノ乳腺ニ於テハ「クロマチン」體ハ一般ニ微細ナル點ニ至リテハ、諸學者ノ稍々一致セルトコロナリ。然レドモ妊娠期以後ノ状態ニ關シテハ種々ナル異論アリ。Szabo, Unger ハ靜止期ニハ形小ニシテ核ノ末梢部ニ位シ、配列不規則ナレド、妊娠期ニ至レバ其ノ配列秩序的トナリ。分泌期ニハ再び小トナリテ末梢部ニ位スト言ヒ、竹内氏ハ「モルモット」ニ就テハ靜止期ニハ微細ニシテ、且ツ少數ニ不規則ニ核内ニ散在シ、妊娠期ニ入レバ「クロマチン」體ハ數増加スレド其ノ配列ハ規則正シカラズ。分泌期ニ至レバ其ノ數極メテ少ナクシテ、時々全く認めザル場合アリト主張シ、之ニ反シベルカー氏ハ分泌期ニハ「クロマチン」體ノ數増加スト説キ、Otolenghi氏モ分泌期「モルモット」ニハ「クロマチン」體濃染シ、半月狀トナリテ核ノ周邊ニ集ルト記載シ、Unger氏モ亦此ノ期ニハ濃染シテ五乃至八ヲ認ムルモ大小アリテ、小ナルハ末梢部、大ナルハ稍々中心ニ近ク位ストシ、「クロマチン」小體ノ増加ニヨリテ直ニ分泌中ノ乳腺ナルコトヲ窺知シ得ベシト説明セリ。

余ノ家兔ニ於ケル所見ニヨレバ、靜止期ニ於テハ「クロマチン」體ハ一般ニ小ニシテ、核中ニ平等ニ存在シテ核ハ暗色ニ見ユレドモ、妊娠後半期ヨリ末期ニ至レバ、「クロマチン」體稍々大トナリテ核ノ邊緣ニ偏シテ、規則正シキ配列ヲトリ、核ハ蒼白トナリ、産褥期ニ

至レバ却ツテ微細トナリ、其ノ配列ハ不規則ナレド、靜止期ニ比スルニ其ノ量多ク、時ニ粗大ナルモノアレド、特異ナル配列ヲトラズ。「ピツイトリン」ヲ注射スレバ、靜止期ノモノニ於テハ注射前ニ比シテ、「クロマチン」體ハ少數トナリテ核ノ邊緣ニ集リテ、核著シク明白トナリ、稀ニ「クロマチン」顆粒ハ集合シテ大ナルコトアリ、妊娠期ノモノニ在リテハ、「クロマチン」體ハ粗大トナリ、且ツ核ノ末梢部ニ位スルニ至ルコト多キモ、産褥期ニ於テハ注射ニヨリテ却ツテ「クロマチン」體ハ微細、且ツ少量トナリテ一定ノ配列ヲ取ラザルニ至ル。

核數。核數ニ就テハ尙學者間ニ意見ノ一定スルモノナケレド、靜止期、妊娠期ニ於テハ一核ニシテ、分泌期ニ入レバ多數核ノ現出スルコトアリト信ズル學者アリ。而シテ Bizzozero, Vassale ハ妊娠中ニ於テ二核上皮ヲ見タルモ、分泌期ニ於テハ之ヲ見ズト言ヒ、竹内 (2) 氏 Arnold, (2) Kehler, (2) Steinhaus, (2) Nissen, (2) Ottolenghi, (2) Timon, (2) Benda (2) ハ妊娠末期ヨリ分泌期ニ、二核上皮ヲ見タリト云フ。Unger (2) 氏ハ各期ヲ通ジ、二核上皮ヲ證明セザレドモ、極メテ稀ニ多核上皮ヲ見タルコトアリト主張セリ。久慈博士 (2) ハ人體乳腺ニ在リテハ二核上皮ヲ發見セズト云フ。

余ノ家兔乳腺ノ檢案ニアリテハ、各期ニ互リテ二核上皮ヲ證明スルヲ得ザリキ。腦下垂體越幾斯注射ニ由リテモ、核數ニ影響ヲ及ボサズ。

核小體。核小體ハ細胞ノ時期ニヨリテ大差アルモノニシテ、Timon (2) 氏ハ分泌期ニ於テノミ著明ニシテ、他ノ時期ニハ殆ド證明セズト稱シ。Barka, (2) Bizzozero, (2) Ottolenghi (2) ハ妊娠ノ初期ニハ認メザレド、妊娠後期ニ於テ著明ニ認ムト言ヒ、就中 Bizzozero, Ottolenghi 氏ハ妊娠終期ニハ一乃至五ヲ算スルニ至ルト述べタリ。Unger 氏ニヨレバ妊娠期ニ於テハ核小體ノ數ハ只一個ニ過ギザレド、分泌期ニ至ルヤ其ノ數増加シ八乃至十個ニ達スルコトアリト報告セリ。竹内氏モ亦「モルモット」ニ於テハ、靜止期ニハ不明瞭トナリ且ツ妊娠時期進ムニ從ツテ、其ノ數増加スルコトヲ證シタリ。之ニ反シ獨リ Michaelis (2) 氏ハ靜止期及ビ分泌期ニモ極メテ著明ニ證明シ得タリト稱セリ。

余ノ家兔乳腺ニ於ケル檢案ニヨレバ、靜止期ニ於テハ一般ニ之ヲ認ムルコト少ナクシテ、其ノ何レノ核ニ就テモ發見シ得ルモノニアラズシテ、少數ノ核ニ於テノミ證明スルヲ得タリ。而シテ妊娠期以後、産褥期ニ於テハ其ノ時期ノ進ムニ從ツテ大、且ツ明瞭ニ認メ得ルニ至ル。然レドモ核小體ノ數ニ關シテ諸學者ノ成績ト聊カ異ナルトコロアリ。各期ヲ通ジテ一乃至三個ヲ認メ、三個以上ハ殆ド證明スルヲ得ザリキ。但シ靜止期ニ在リテハ一個ノ核小體ヲ有スルモノ多シ。

一般ニ核小體一個ナル時ハ中心ニ位シ、多數ナル時ハ核ノ邊緣ニ位スルモノ多シ。腦下垂體越幾斯注射後ノモノニテハ、靜止期、妊

娠期ニハ對照ノモノヨリモ核小體著シク明瞭ニシテ大トナリ、且ツ其ノ出現ノ度モ増加スレド、其ノ數ヲ増加スルコトナシ。産後期ニ於テハ之ガ爲メニ却ツテ縮小シ、且ツ濃染スルニ至レリ。

核内脂肪ノ存在ニ就テハ、之ヲ否定スルモノト、肯定スルモノトノ二派アリテ、兩々相對シテ互ニ讓ラズ。Steinhans, (7) Duclert, (21) Otolenghi, (28) Limon, (27) ハ存在ヲ肯定シ、Michaelis, (11) Szabo, (22) 竹内 (20) 氏ハ之ヲ否定シ、Unger, (2) 氏亦否定説ニ贊スルモ、核ノ脂肪變性ハ認メザルベカラズト附言セリ。サレド核内脂肪ヲ肯定セルハ、皆往古乳汁ハ上皮ノ脂肪變性ニ由リテ生ズルト唱ヘタル時代ノ説ニシテ、現今ニテハ核内脂肪ヲ否定スルモノ多キガ如シ。余ハ家兔乳腺ニ於テハ、靜止期、妊娠期、分泌期、共ニ證明スルヲ得ズ、又腦下垂體越幾斯注射ニ由リテモ之ヲ證明スルヲ得ザリキ。

固有膜。終胞腔ノ固有膜ニ關シテ、以前其ノ存否ニ就テ議論セシ時代アリシモ、現今ニテハ何人モ固有膜ノ存在ニ異議ヲ挿ムモノナシ。ラングハンス (39) 氏ハ之ヲ外層(硝子樣膜)内層(細胞層)ノ二層ニ區別セリ。

固有膜ノ靜止期、妊娠期、分泌期ニ於ケル狀態ニ關シテハ又種々ノ説アリ。妊娠期ニハ却ツテ菲薄トナルト云フモノアリ。或ハ各時期ヲ通ジ全く同一ナリト主張スル學者アリ。余ハ家兔乳腺ニ於テ妊娠中ニ於テモ、特別ニ菲薄トナルノ狀ヲ認メ得ザリシモ、分泌期、殊ニ分娩後數日ノモノニシテ、終胞腔ノ乳汁ヲ以テ高度ニ充滿サル、時代ニ在リテハ、著シク菲薄トナリタルヲ證シタリ。

「ピツイトリン」注射ニ由ル影響ハ之ヲ證スルヲ得ザリキ。

籠狀細胞。籠狀細胞ハ Henle 氏ニヨツテ發見セラレ、Langer 氏ニヨリテ承認セラレ、其ノ後 Langhans 氏ニヨリテ詳記セラレタルモノニシテ、腺上皮ト固有膜トノ間ニ在リテ、菲薄ナル星芒狀ノ扁平細胞ニシテ、各突起ヲ出シ互ニ相合シテ其ノ狀恰モ籠狀ヲ呈スルヲ以テ此ノ名アリ。サレド此ノ細胞ノ所屬ニ就テハ種々ナル議論アリ。Langhans (31) 氏ハ之レヲ固有膜ノ一部ト見做シ、固有膜内膜ノ細胞層ト名付タリ。Ribbert (7) 氏ハ内層細胞ノ補充細胞ト見做シ、久留 (36) 氏ハ或ル時期ニ於テハ固有膜ヲ缺如スルニ係ラズ、籠狀細胞ヲ認ムルコトアルヲ以テ、此ノ細胞ヲ筋細胞ナリト言ヒ、其ノ發生ヲ毛細管内皮細胞ニ歸シタリ。Benda 一派ハ乳腺ノ發生史上汗腺ト親近ノ關係ヲ有スルヲ以テ、此ノ細胞ノ收縮ハ乳汁ヲ排出セシムルモノニシテ、滑平筋細胞ナリト唱へ、山村 (25) 氏ハ鑛金法ヲ施行シテ検査セバ、核細胞ハ固有膜ト腺上皮トノ間ニ介在シ、皮膚上皮深層ノ一系タルハ、動スベカラズトテ上皮細胞説ヲ主張セリ。余ハ家兔ニ於テ、各期ヲ通ジテ證明スルヲ得タリ。殊ニ妊娠後半期、分泌期ニ在リテ著シク肥大シ、著明ニ認ムルヲ得タリ。久留氏、Samelson, Kivensky 氏ハ授乳時乳腺ニハ籠狀細胞ヲ缺如スト云フ。之等ノ見解ハ余ガ檢索ノ結果ト一致セザルガ如シ。腦下垂體越幾斯注射ニ由ル影響ハ認ムルヲ得ザリキ。

筋纖維。固有膜ニ筋纖維ノ存在ニ關シテモ亦、種々ノ議論ノアル所ニシテ、Benda氏ハ牛ニ於テ認メ、Langhans (66) Lauroix, (67) Bert-Kau, (68) Spangari, 竹内氏 (7) ハ各種ノ動物ニ證明シ得タリト言ヒ、Sticker, (69) Kolosow (65) ハ之ニ反對セリ。竹内氏以外ニハ何レモ分泌期ニハ増加スト稱ス。

余ノ家兎ニ於ケル檢索ニアリテハ、少クトモ終胞腔上皮ノ固有膜中ニハ、筋纖維ヲ發見スルヲ得ザリキ。又腦下垂體越幾斯注射後ノモノニ於テモ、之ヲ發見スルヲ得ザリキ。

丙、終末裝置。(Endstück)

處女及ビ未產家兎ノ乳腺ニ於テハ、終末裝置ノ發育不良ニシテ、且ツ其ノ數少ナケレドモ、經產家兎ニ於テハ終末裝置ノ發育モ比較的佳良トナリ、其ノ數モ増加シテ時トシテハ相集合シテ存在シ、且ツ葉間結締織ヲ以テ大小種々ノ大サニ區別セラレテ、假性腺小葉ヲ作ルモノアリト雖モ、妊娠末期、及ビ產褥期ニ於テハ、終胞腔ノ強度ノ増殖及ビ擴張ニヨリテ、終末裝置ハ却ツテ其ノ數ヲ減少シタルガ如キ觀ヲ呈スルニ至ル。

終末裝置ノ管腔ハ、處女期及ビ經產家兎靜止期ニ在リテハ、甚ダ狭小ニシテ、處女期ニ於テハ屢々全ク閉鎖セルヲ見ルコト稀ナラズ。妊娠末期及ビ產褥期ニ於テハ、管腔著シク擴大シ且ツ内容ヲ有スルモノ多シ。

終末裝置ハ既ニ前述セル如ク、排泄管(乳管)ノ終末部ナルガ故ニ、其ノ上皮モ亦二層ノ上皮ヨリナリ、一層ノ丈低キ骰子形上皮ト、低キ補充細胞トヲ認メ得ベシ。從來終末裝置ノ上皮層ヲ見做シテ、一層又ハ多層トナシタル學者アレド、コハ既ニ注意セルガ如ク、終胞腔ト終末裝置トノ區別ヲ明カニセズシテ、觀察シタル結果ニシテ、少クトモ家兎乳腺ニ於テハ、終末裝置ハ確カニ二層ノ上皮ヨリナリ、細胞相互ノ境界ハ處女期、靜止期、及ビ妊娠初期ニ於テハ明瞭ナレドモ、妊娠末期、及ビ產褥期ニ於テハ比較的ニ不鮮明トナル。

腦下垂體越幾斯注射ニ由リテハ、只產褥期ニ於テハ其ノ境界稍々鮮明トナリシカノ如キ感アリタルノミニシテ、他ニハ全ク影響ヲ認メザリキ。

白血球。上皮内ニ白血球ヲ認メタリト云フ學者(Otolenghi, Arnold)ト、認メズト云フ學者(竹内氏)トアリ。余ノ家兎ニ於ケル檢索ニアリテハ、各期ヲ通ジテ認ムルヲ得ザリキ。腦下垂體越幾斯注射ニ由リテモ同様ナリキ。

赤血球。終末裝置上皮内ノ赤血球出現ニ關シテハ、記載アルモノヲ見ザルヲ以テ見レバ、一般ニ終末裝置内ニ赤血球ノ存在セザルモノト見做ス學者多キガ爲メナルベシ。余ノ家兎ニ於ケル檢索ニアリテハ、稀ニ經產家兎ニ於テ、妊娠末期ヨリ分泌期(分娩後四日ノモノ)ニ於テ、其ノ原形質内ニ明カニ赤血球ヲ見タルモノアリ。腦下垂體越幾斯注射ニ由リテハ、其ノ出現ノ狀態ニ變化ヲ及ボサズ。而

シテ原形質ニ赤血球ノ出現スル理由ニ就テハ、終胞腔上皮ノ條下ニ述ベタルモノト同一ノモノナラント信ズ。

淋巴球。 靜止期ニハ之ヲ證明セル學者少ナシ。久慈博士モ人間ニ於テハ決シテ證明セズト言ヒ、*Wolpe*氏ハ初乳分泌腺ニハ必ず發見スト稱シ、*Wolpe*氏ハ妊娠期又ハ分泌期ニ時ニ證明スルコトアリト注意シ、竹内氏ハ「モルモット」ニ就テハ、妊娠期、分泌期共ニ發見セザリシト主張セリ。余ノ家兔乳腺ニ於テハ各期ヲ通ジテ原形質内ニハ發見スルヲ得ザリキ。腦下垂體越幾斯注射後ノモノニ於テモ、之ヲ發見シタルモノナシ。

「エオヂン」嗜好細胞。 終末装置上皮内ノ「エオヂン」嗜好細胞ニ關スル記載甚ダ少ナク、只竹内氏ノ記載アルノミナレドモ、同氏モ之ヲ證明シ得ザリキ。是ヲ以テ見レバ核細胞ハ一般ニハ證明セザルモノナルベシ。

赤ノ家兔乳腺ノ檢索ニ於テモ、之ヲ證明シ得ザリキ。腦下垂體越幾斯注射ヲ行ヘルモノニ之ヲ證明スルヲ得ズ。

脂肪。 原形質内ノ脂肪ニ關シテノ報告種々アリ。一般處女期ニ在リテハ證明セズトナス學者多シ。久慈博士ニ據レバ人體ニ於テハ、靜止期ニ於テハ一般ニ上皮内ニ脂肪ヲ見ズシテ、只僅ニ一例ニ於テ見タレドモ、其ノ狀態ハ甚ダ細小ノ脂肪滴ニシテ、細胞實質内ニ平等ニ細小ノ顆粒トナリテ存在シ、決シテ大脂肪球ヲ見ズト云フ。而シテ斯クノ如キ脂肪顆粒ハ、既ニ比較的若年ノ婦人ニ於テモ現ハレ、老婦人ニ於テハ尙屢々證明スルモノナルヲ以テ、上皮内ノ脂肪ハ細胞ノ分泌産物ニ非ズトナシテ、之ヲ脂肪變性ノ産物ニ歸シ、靜止期ニ於テ終末装置腔中ニ大小ノ脂肪滴アルハ、恐ラク脂肪變性セル細胞ノ集合カ、又ハ乳汁ノ遺殘物ナリト云ヘリ。

余ノ家兔乳腺ニ於テハ處女期、及ビ靜止期ニ於ケル終末装置ノ上皮内ニハ、脂肪ヲ證明スルコトアレド、其ノ數甚ダ少ナクシテ、且ツ其ノ脂肪滴モ小ナリ。妊娠末期ヨリ産褥期ニハ稍々多數ニ證明ス、何レモ其ノ脂肪位置不定ニシテ種々ノ位置、及ビ大サヲ呈シ、且ツ脂肪球ヲ有スル細胞ニ於テハ何等退行的現象、及ビ變性像ヲ發見スルヲ得ザリキ。腦下垂體越幾斯注射ニヨリテモ、何等ノ影響ヲ認メズ。

「ミトローゼ」。「ミトローゼ」ハ各種ノ時期ヲ通ジテ、全ク現ハレザルト説ク學者(久慈氏)ト只妊娠、分泌期ニ限リテ出現スルモノト説ク學者トアリテ一定セズ。

余ノ家兔乳腺ノ終末上皮内ニハ、各期共ニ之ヲ證明スルヲ得ザリキ。腦下垂體越幾斯注射ニヨリテモ證明スルヲ得ザリキ。核。 終末装置上皮細胞ノ核ハ、終胞腔上皮細胞ノモノト殆ド類似セリ。從ツテ其ノ形狀モ橢圓形、類圓形、圓形、不正形等種々ニシテ、且ツ其ノ大サモ大小不同ノ差アレド概シテ中心ニアリ。且ツ終胞腔ニ於ケルガ如ク原形質内ニ存スル脂肪球ノ狀態ニヨリテ左右セラル、コトアリ。一般ニ靜止期、妊娠初期ニ於テハ、其ノ形狀モ規則正シケレドモ、妊娠末期ヨリ産褥期ニ至レバ、核ノ形狀モ不規

則トナリ、其ノ大サモ大小不同トナルコト多シ。サレド其ノ形狀、大小ノ相違モ終胞腔上皮ニ於ケルヨリモ其ノ程度少ナシ。
 余ノ家兔乳腺ノ所見ヲ總合スルニ、處女期、靜止期ニ於テハ一般ニ核ハ小形ナルモ、妊娠末期、分泌期ニ至ルニ從ツテ核ハ大トナリ、其ノ色蒼白トナリ、産褥期ニ入レバ再ビ少シク小トナルモノ多シ。腦下垂體越幾斯注射ニヨリテ靜止期、妊娠期ニ於テハ一般ニ少シク大トナリ、且ツ其ノ色モ淡白トナルト雖モ、産褥期ニ於テハ之ガ爲メ却ツテ増大セズシテ、多クハ寧ロ小トナリテ且ツ濃染スルニ至ルヲ證シタリ。

諸學者ノ多數ハ處女期、靜止期ノ核ノ「クロマチン」體ハ微細ナリトナスモノ、如シ。Szabo, Unger ハ靜止期、處女期ニハ「クロマチン」體小ニシテ、核ノ末梢部ニ位シ、其ノ配列モ不規則ナレド分泌期ニ至レバ顆粒ハ大トナリテ其ノ數増加シ、小ナルハ末梢部、大ナルハ中心ニ近ク二位スト言ヒ、Berta 氏モ分泌期ニハ「クロマチン」體ノ數増加スト稱シ、竹内氏ハ分泌期ニハ少量トナルト報ゼリ。余ノ家兔ニ於ケル所見ハ、終末裝置ニ於テハ處女及ビ經産家兔ノ靜止期ニ於テハ「クロマチン」體ハ一般ニ極メテ少量、且ツ微細ニシテ核中ニ不秩序的ニ存在シ、核ハ暗色ヲ呈スレドモ妊娠期ニ至レバ顆粒大トナリ、核ハ蒼白トナリ、分泌期ニ至レバ再ビ「クロマチン」體ハ小トナリテ其ノ數ヲ減ズルヲ證シタリ。腦下垂體越幾斯注射ニヨル影響ヲ見ルニ、處女期ニ在リテハ一般ニ「タロマチン」體ハ少数トナリ、核著シテク明白トナルコト多ケレド、時ニハ反對ニ「クロマチン」體ハ集合シテ顆粒大トナルコトモアリ。經産家兔及ビ妊娠家兔ニ在リテ、「クロマチン」體ハ一般ニ對照ニ比シテ大トナリ、且ツ核ノ周邊ニ偏スルコト多シ。分泌期ニ於テハ注射ニヨル影響ハ認めザリキ。

核數ニ就テモ尙學者間ニ意見ノ一定スルモノナク、竹内氏、Arnold, Kehrer, Steinhaus, Nissen, Ottolenghi, Limon, Benda, Frommel ハ妊娠期ヨリ分泌期ニ互リテ二核ナリト言ヒ、Bigogelo, Vassale, Unger, 久慈氏ハ、分泌期ニハ一核ナリト云ヘリ。余ノ家兔ニ於ケル所見ニ就テハ妊娠期、分泌期ニ稀ニ二核上皮(核分裂ニ由リ)ヲ認メタルコトアリ。腦下垂體越幾斯注射ニヨル影響ハ認ムルヲ得ザリキ。
 ●核小體。核小體ニ關シ學者ノ間ニ意見ノ一致ナシ、Michaelis 氏ハ各期ヲ通ジテ著明ナリト言ヒ、Limon 氏ハ只分泌期ノミニ證明スト説キ、Berta, Bizzozero, Ottolenghi, Unger 諸氏ハ妊娠末期ヨリ分泌期ニ著明ニシテ、且ツ分泌期ニハ其ノ數増加スト云ヘリ。余ノ家兔ニ於ケル所見ニ由レバ、各期ヲ通ジテ證明シ得レド、終末裝置ニ於テハ一般ニ甚ダ不明瞭ニシテ、時ニ全く證明セザルコトアリ。
 腦下垂體越幾斯注射ニ由リテハ、産褥期以外ニ於テ稍々大トナリ、比較的明瞭ニ認メラル、ニ至ルコトアリ。

核内脂肪ハ余ノ家兔ニ於ケル檢案ニ於テ、各期ヲ通ジテ證明スルヲ得ザリキ。腦下垂體越幾斯注射ニ由ルモ、核内脂肪ヲ證明セズ。固有膜。終末裝置ノ固有膜ハ甚ダ菲薄ニシテ、無構造ノ結締織ヨリ構造セラル。竹内氏ノ「モルモット」、久慈博士ノ人體ニ就テノ

所見ニ由レバ、妊娠期、分泌期ニハ却ツテ著シク菲薄トナルト云フ。久慈氏ハ又人體ニ於ケル所見ニ就テ、此ノ固有膜ハ若キ婦人ニ於テモ屢々硝子樣變性ヲ呈シ、早キハ既ニ十四歳ノ處女ニ於テ之ヲ認メタルコトアレド、此ノ變化ハ概シテ年ト共ニ増加シ、且ツ老人ノ終末裝置ニハ彈力纖維ノ增量ヲ來スコト屢々ナリト云ヘリ。Benda氏ハ之ニ反シテ一般ニ固有膜ニハ、彈力纖維少ナクシテ老婦人ニ於テモ、只非常ニ細小ナル彈力纖維ニテ圍マルノミナリト報ゼリ。

余ノ家兔ニ於ケル所見ニ由レバ、終末裝置ノ固有膜ハ甚ダ菲薄ニシテ、單純「ヘマトキシリン、エオデン」染色法ニヨリテハ、往々ニシテ見逃スコトアルモ、鍍銀法ヲ施シテ檢スレバ明カニ菲薄ナル固有膜ヲ證明スルコトヲ得ベシ。此者ハ妊娠末期、産褥期ニハ著シク菲薄トナルモノニシテ、膈下垂體越幾斯注射ニ因スル影嚮ハ不明ナリキ。

籠狀細胞。 終末裝置ノ籠狀細胞ニ就テハ Tarshals 始メテ詳細ニ檢索ヲ行ヒ、若キ婦人ニモ之ヲ認ムルモ、一般ニ授乳期、妊娠期ニ於テ著明ナリト云ヘリ。久慈博士ハ人體乳腺ニ於テハ靜止期、及ビ授乳期ニ於テハ稀ニ之ヲ認ムレドモ、固有膜ノ硝子樣變性又ハ「コラスチン」變性ヲ呈セル際ニハ認ムルヲ得ザルコト多シト唱ヘ、且ツ該細胞ノ由來ニ關シテハ、排泄管ノ補充細胞ガ次第ニ終末裝置ノ籠狀細胞ニ移行スルモノナラント云ヘリ。

余ノ家兔乳腺ニ於ケル所見ニ由ル終末裝置ニ於テ、籠狀細胞ハ一般ニ極メテ稀ニ發見セラル、モノニシテ、妊娠後半期ニ至リテ、稍々著明ナルガ如シ。膈下垂體建幾斯注射ニヨル影嚮ヲ認メズ。

筋纖維。 固有膜ニ筋纖維ノ存在ヲ始メテ證明シタルハ Benda 氏ニシテ、其後ノ諸學者ノ意見ハ筋纖維ノ有無ニ就テ一致セズ。其ノ存在ヲ肯定スル學者ハ、妊娠末期ヨリ現ハレ分泌期ニ明カニナルト云フ。余ノ家兔ニ於ケル檢索ニ就テ見ルニ、少ナクトモ終末裝置ノ如ク菲薄ナル固有膜中ニハ、何レノ時期ヲ問ハズ之ヲ認ムルヲ得ザリキ。此ノ狀況ハ膈下垂體越幾斯注射ニ由リテモ變化ナシ。

彈力纖維。 終末裝置固有膜ニ於テ彈力纖維ノ存在スルコトハ、多數ノ人ノ認ムルトコロナリ。久慈博士ハ人體ニ於テ妊娠期、分泌期ノ如ク固有膜ノ菲薄トナル時代ニハ、全ク之ヲ證明セザレド、他ノ時期ニハ屢々之ヲ認ムルモノニシテ、時トシテハ固有膜ノ全體、又ハ一部分「コラスチン」化スルコトアリト述べ、ベルカー氏モ老婦人ニシテ他ノ組織中ニ彈力纖維ノ增量スル時代ニ於テハ、又終末裝置固有膜内ニ於テモ極メテ微細ナル彈力纖維ヲ認ムト云ヘリ。サレド余ノ家兔乳腺ニ於ケル檢索ニ於テハ、全時期ヲ通ジテ全ク之ガ跟跡ダニモ證明スルヲ得ザリキ。

丁、排泄管。

排泄管ハ其ノ形狀及ビ大サ種々ニシテ、終胞腔ニ近キ部ノモノト、乳嘴ニ近キ部ニアルモノトハ、自ラ其ノ大サ及ビ形狀ヲ異ニスル

モノナレドモ、妊娠期ニ於テハ發育概シテ旺盛トナリ、分泌期ニ入レバ著シク擴大ス。而シテ處女期ニアリテハ其ノ數一般ニ甚ダ僅少ナレドモ、成熟期以後ニ於テハ其ノ數次第ニ増加シ、妊娠期ニ至レバ其ノ數殊ニ著シク増加シ、多數ノ排泄管ハ互ニ相寄りテ集合シ、腺間結締織ニヨリテ大小ノ群屬ニ區別サル、コトアリ。退縮期ニ至レバ再ビ其ノ數ヲ減ジ、且ツ其ノ發育モ不良トナルヲ常トス。

腦下垂體越幾斯注射ニ由リテ、處女期ノモノニハ影響少ナシ、經産家兔、妊娠期ニ在リテハ多少發育良好トナリ、管腔モ稍々擴大シタルガ如キモノアリタレドモ、産褥期ノモノニ於テハ却ツテ多少萎縮シ、管腔狹小トナルヲ證シタリ。

内容。久慈博士ハ人類乳腺ノ排泄管ニ於テ、其ノ内容中ニ多クノ脂肪球ヲ既ニ初生兒ニ於テ發見シ、之ヲ以テ上皮ノ分泌現象ニ歸シタリ。Rambischek氏ハ小兒初乳球ノ形成ハ皮脂腺分泌ナル異型ノ現象ナリト稱シ、Broncha u. Porta氏ハ腺細胞ノ官能ニ由ル分泌ナリトセリ。而シテ是等ノ腔内ノ脂肪球ハ、久慈博士ニヨレバ成長ニ從ツテ吸收セラル、モノニシテ、早キハ既ニ二歳ノ小兒ニ於テ認ムルヲ得ザル程ナリト云フ。

家兔ニ於ケル所見ニ就テ見ルニ、幼年期、處女期、靜止期、妊娠初期ニ於テハ、全ク内容ヲ認メザルモ、妊娠後半期以後、分泌期ニハ其ノ内容ヲ多ク認メ、殊ニ妊娠末期及ビ産褥期ニハ多ク管腔ヲ充盈スルコト多シ。而シテ腦下垂體越幾斯注射ニヨリテハ、妊娠期ニハ其ノ内容稍々増量スルヲ證スルモ、産褥期ニ於テハ却ツテ内容減少スルヲ認メタリ。

排泄管上皮。

排泄管上皮ノ層數ニ關シテモ亦、種々ノ議論アル所ニシテ Porta氏ニヨレバ排泄管ノ皮膚表面ニ近キ部分ノ上皮ハ多層磚狀上皮ヲナシ、其ノ表面ハ稍々角質ヲ呈スト雖モ、稍々深部ニ於テハ二層ヨリナリ、其ノ表面ハ扁平上皮、深層ハ圓柱上皮ヨリナルモ尙深部、即チ末梢部ニ至レバ、單ニ一層ノ圓柱上皮ヨリナルト言ヒ、Von Ebner氏ハ人間ニテハ單層ナリト言ハ、Starling and Lane-Clayton氏ハ兔ニテモ單層ナリト稱シ、Rambischek氏ハ生後七日ノ人間ニテハ二層ナリシト唱ヘ、Bronchaハ兔、猫ニ就テ二層ナリトセリ、O'Donoghue氏ハ猫、有袋類ヲ檢シテ Broncha氏ノ說ニ贊シ二層トセリ。久慈博士、竹内氏ハ人間ニテ二層、久留氏ハ多層說ヲ唱ヘ、竹内(蕪)氏ハ「モルモツト」ニ於テハ一層ノコトアリ、二層ノコトアリテ一定セズト云ヘリ。余ノ家兔乳腺ニ於ケル檢案ニ在リテハ、排泄管上皮ハ常ニ二層ノ圓柱上皮ナリ。而シテ内層ハ圓柱上皮ヨリナルモ、外層ハ小形ニシテ丈低クシテ、寧ロ骰子形ニ近キ狀態ヲ取ルト雖モ、其ノ形狀ハ排泄管ノ部位ニ由リテ、多少ノ差異アルモノニシテ、比較的大ナル排泄管ニテ開口部ニ近キモノニアリテハ、丈高キ圓柱上皮ナレドモ、末端ニ行クニ從ツテ圓柱上皮ノ丈低クナリ、終胞腔ニ近キ部分ニ至レバ極メテ丈低キ圓柱上皮カ、又ハ寧ロ骰子形ニ近キ形態トナルコト多シ。サレド何レニシテモ外層ノ上皮ハ其ノ大サ小ニシテ丈モ亦極メテ低シ。稀ニ小排泄管及ビ中等大ノ排泄管ニ於

テ、圓柱上皮、尙丈高クナリテ盛ニ増殖シテ、腔内ニ乳嘴狀ニ凸出スルコトアリ、カ、ル狀態ヲ Parksch, Heidenhain 氏ハ分泌ニ必要ナルモノトナシ、Bearda 氏ハ腔ノ充實又ハ器械的ノ作用ナリト見做シ、久留氏ハ人間ニ於テハ病的、即チ腫瘍形成ト認ムベキモノニ於テ證明セラル、ヲ常トスト云ヘリ。

家兔ニ於テハ此ノ如キ現象極メテ稀ナルモノ、如ク、余ハ其ノ實驗中カ、ル所見ヲ呈セルモノ只一例ニ遭遇シタリ。之ニヨリテ思考スルニ此ノ如キ變化ハ生理的ノモノナラズト考ヘラル、モ、只一例ニ過ギザルヲ以テ其ノ意義ニ就テハ云フ所ヲ避クベシ。

排泄管ノ上皮モ終胞腔上皮ト同ジク、處女期、妊娠期、分泌期ニヨリテ幾分其ノ形狀ヲ異ニスルモノニシテ、竹内氏ノ人體ニ就テノ所見ニヨレバ、小兒期ニハ最モ細小ニシテ破瓜期ニ至レバ増大シ、妊娠時ニハ腺細胞ハ増大シ、其ノ後靜止期ニ入りテ上皮ハ再び細小トナリ、老年期ニ至レバ其ノ形モ最モ細小トナルト云フ。

余ノ家兔ニ於ケル所見ニヨレバ、經産家兔ノ靜止期ニ於テハ、比較的高キ圓柱上皮ヨリナレドモ、妊娠後半期ヨリ產褥期ニ至レバ、上皮ノ丈著シク低クナリテ時ニハ骰子形ニ近キモノアリ。

排泄管上皮ノ境界ハ、處女期、靜止期、妊娠初期ニハ、相互ノ境界判然タルモ、妊娠末期、產褥期ニハ不鮮明トナルコト多シ。何レノ時期ニ於テモ細胞間隙ヲ認ムルヲ得ズ。

家兔ニ於テハ、排泄管上皮ノ尖端ハ妊娠末期及ビ分泌期ヲ除キテハ、小、中、大ノ排泄管共ニ細胞ノ管腔ニ向ヘル尖端ハ皆平坦ナレドモ、其ノ上皮ノ高サハ各自其ノ高低ヲ異ニスルコトアリテ、凹凸不平ナルモノ多シ。

妊娠末期、及ビ分泌期ニ至レバ、小及ビ中等大ノ排泄管上皮ノ尖端ハ極メテ輕度ノ膨隆又ハ彎曲ヲ呈スルコトアリ、且ツ其ノ高サハ他ノ各時期ニ比スレバ低クナリ、細胞各自ノ高サモ大凡平均スルニ至ルヲ以テ、甚ダシキ凹凸不平ヲ發見スルコト少ナシ。サレド大排泄管上皮ハ各時期ニ互リテ大ナル變化ヲ呈セス、此等ノ上皮ノ形狀大小等ハ腦下垂體幾斯注射ニヨリテ、何等ノ變化ヲ來スコトナシ。

上皮内ノ白血球ノ有無ニ關シテハ、亦疑義多ク之ヲ證明セリト説クモノト、否ラズト説クモノトアレド、現今ニ於テハ之ヲ否定スル學者多キガ如シ。余ハ家兔ニ於テ生理的狀態ノ各期ヲ通ジ、又「ピツイトリン」注射後ニ於テモ全く之ヲ證明スルヲ得ザリキ。

赤血球。處女期、未妊期、妊娠期、分泌期ヲ通ジ、排泄管上皮ノ赤血球ニ就テノ記載セルモノナキヲ見ザルヲ以テ見レバ、上皮内ニハ普通赤血球ヲ證明セザルモノナルベシ。

竹内氏ハ終胞腔上皮中ニハ、之レノ存在ヲ認メタレドモ、排泄管ノ其レニ就テハ記載スルトコロナシ。余ノ家兔ニ於ケル所見ニヨレバ、其ノ何レノ時期ヲ問ハズ又、「ピツイトリン」注射後ニ於テモ排泄管上皮内ニハ、赤血球ヲ證明スルヲ得ザリキ。

淋巴細胞。處女期、並ニ靜止期ニ於テハ、排泄管上皮細胞中ニ淋巴細胞ヲ證明シタルモノナケレド、妊娠、分泌期ニハ之ヲ證明シタリト説ク學者ト(Unger, Berta)證明セズト説ク學者(竹内氏)トアリテ一定セズ。余ノ家兎ニ於ケル所見ハ、其ノ何レノ時期ヲ問ハズ之ヲ證明スルヲ得ザリキ。腦下垂體越幾斯注射後ノモノニモ、之ヲ證明スルヲ得ザリキ。

「エオヂン」嗜好細胞。排泄管上皮中ノ「エオヂン」嗜好細胞ニ關シテ、記載セル文獻ナシ、余ノ家兎ニ於ケル標本ニ於テモ、各期ヲ通ジテ證明スルヲ得ズ。又「ビツイトリン」注射ニ由ルモノ亦之ヲ認ムルヲ得ザリキ。

脂肪。O'Donoghueハ猫、及ビ有袋類ニ就テ、竹内氏ハ「モルモツト」ニ就テ何レモ處女期ノ排泄管上皮ニハ、脂肪ヲ證明セザリシト云フ。然レドモ妊娠期以後分泌期ニハ、上皮内ニ小脂肪球ヲ含ムコトハ多クノ學者(Jakowski, Steinhans, Szabo, Unger)ノ承認スル所ナリ。サレド妊娠期ニ於テモ全ク認メズトナス學者(竹内氏)モアリ。久慈博士ハ人間ノ排泄管中、外層上皮ニハ證明セザルモ、内層上皮ニハ其ノ小兒期ト雖モ、其ノ原形質内ニ微細ナル脂肪滴ヲ含有シ、此等ノ脂肪ハ管腔ニ面シタル部分ニ存在スレド、此等ノ脂肪ハ生長スルニ從ツテ吸收セラル、モノニシテ、早キハ既ニ二歳ニシテ消失シ、遅キハ十四歳頃迄存在スト言ヒ、又成熟期婦人ノ排泄管上皮中ニハ、普通脂肪ヲ證明セザルモ、老人ニ至レバ再ビ出現スルモノニシテ、此等ノ老人ニ出現スルモノハ、分泌機轉ニ由ルモノニアラズシテ、脂肪變性ノ結果ナリト云ヘリ。

余ガ家兎ニ於ケル檢案ニ就テ見ル時ハ、排泄管上皮中ノ脂肪含有狀態ハ、其ノ排泄管ノ部位ニ由リテ異ルガ如シ。一般ニ開口部ニ近キ大排泄管上皮中ニハ、各時期ヲ通ジテ脂肪ヲ證明セザルヲ常トシ、稀ニ之ヲ證明スルコトアルモ其ノ量極メテ少數ナリ。然レドモ排泄管ノ深部、即チ終末部ニ近キ狹小ナル排泄管ニ於テハ、其ノ内層ノ上皮中ニ脂肪ヲ證明シ得タリ。其ノ脂肪球ノ位置及ビ數量ニハ一定セルトコロナク、且ツ盡クノ細胞ニ脂肪ヲ含有スルニアラズシテ、或ル細胞ニハ脂肪ヲ有シ、或ル細胞ニハ脂肪ヲ有セザルコトアリ。而シテ脂肪球ノ稍々大ナル時ハ終胞腔上皮ニ於ケルガ如ク、腔側ニ存シ屢々核ヲ管壁ニ向ツテ壓迫スルコトアリ。故ニ排泄管上皮ノ脂肪ニ就テ云々スル際ニハ、其ノ部位的關係ヲ顧慮スル必要アリ。然ルニ多數ノ學者ノ此ノ點ニ注意ヲ拂ヒシモノ少ナシ。Unger只ハ小排泄管ノ上皮ニ於テモ亦小脂肪ヲ形成スト云ヘルノミナリ。

余ノ實驗ニ於テ明カナルガ如ク、終胞腔ヲ有セザル處女家兎ニ於テモ時トシテ薄キ水様ノ分泌物ヲ出シタルハ、皆此ノ排泄管上皮ノ分泌作用ト見做スヲ得ベシ。

腦下垂體越幾斯注射ニ由リテ、排泄管上皮中ノ脂肪ニハ何等ノ影響ヲ認メズ。

O'Donoghue, Kuru 氏ハ處女期ニハ核分裂ヲ證明セザルモ、分泌期ニハ認ムルコトアリト言ヒ、ウングエル、竹内兩氏ハ全ク證明セズ

ト云ヘリ。余ノ家兔ニ於ケル標本ニテハ、處女期ニハ之ヲ認メザルモ、經産家兔ニハ極メテ稀ニ之ヲ認ムルヲ得タリ。腦下垂體越幾斯ノ注射ニ由ル影響ナシ。

核。排泄管上皮ノ核ノ形狀ニ關シテハ、或ハ圓形ヲナスト云フモノアリ。卵圓形或ハ類圓形ヲナスト云フモノアリテ一定セザレドモ、余ノ家兔ニ於ケル所見ニ徴スルニ、内層ノ上皮ノ核ハ橢圓形又ハ類圓形ニシテ、就中橢圓形ノモノ多シ。細胞ノ中心カ又ハ少シク基底ニ偏シテ位シ、大ニシテ管腔ニ對シテ直立、又ハ斜位ヲ取ルモ、外層上皮ノ核ハ類圓形又ハ圓キ橢圓形ノモノ多ク、且ツ一般ニ小ニシテ管腔ニ對シテ斜位、又ハ横位ヲトルモノ少ナカラズ。一般ニ内外共ニ開口部ニ近クニ從ツテ、其ノ形狀不正形トナリ、大サモ亦不同トナルモノ多シ。

而シテ處女期、經産家兔ノ靜止期ニ於テハ、核ノ色ハ一般ニ濃染スレド、妊娠期ニ於テハ稍々淡色ナルモノ多シ。然レドモ斯クノ如キ所見ハ比較的小ナル排泄管ニ於テ認メラル、現象ニシテ、開口部近クノ大排泄管ニハ、カ、ル所見明カナラズ。腦下垂體越幾斯注射ニ由ル影響ヲ見ルニ、狭小ナル排泄管上皮核ニ在リテハ、對照ニ比シテ核ハ一般ニ輕度ニ肥大シ、橢圓形ノモノハ圓味ヲ帶ビテ寧ろ類圓形、又ハ橢圓形トナリ、色淡トナルモノ多キモ、産褥期ニ於テハ之ニ反對シ、注射ニ由リテ濃染ノ度稍々増シテ、核モ輕度ニ縮小スルヲ見タリ。

而シテ大ナル排泄管ニ於テハ、注射後ノ變化ナシ。

終胞腔上皮核ノ「クロマチン」體ニ關スル記載ハ多々アレド、排泄管上皮核ノ「クロマチン」ハ終胞腔ノモノニ比シテ一般ニ多量ナリ、中等大ノ排泄管、又ハ小排泄管ニテハ、上皮核ノ「クロマチン」ハ處女期、靜止期ニハ一般ニ顆粒小ニシテ、且ツ少量ナレドモ、妊娠末期ヨリ分泌期ニ至レバ「クロマチン」體ハ増量シ、且ツ顆粒大トナリ、腦下垂體越幾斯注射後ニハ、處女期、經産家兔靜止期、妊娠末期ニ「クロマチン」體ハ粗トナリ、核ハ一般ニ蒼白トナルモ、産褥期ニ於テハ注射ニヨリ却ツテ顆粒小トナルヲ證シタリ。開口部ニ近キ大排泄管ノ上皮核ニハ此ノ如キ變化ヲ起サズ。

處女期、靜止期共ニ一核ノモノ普通ナレド、妊娠期ヨリ分泌期ニハ二核上皮ヲ見ルト説ク人アリ。竹内氏ハ「モルモツト」ノ排泄管上皮ニ於テ、妊娠期、分泌期ニ、二核上皮ヲ證明シタリト稱セリ。余ノ家兔乳腺ニ於テハ排泄管上皮ニ於テハ、何レモ一核上皮ヨリナリ、腦下垂體越幾斯注射ニ由ルモノニ核上皮ヲ發見スルヲ得ザリキ。

核小體。終胞腔上皮ノ核小體ニ關シテハ、其ノ記載多々アレド、排泄管上皮ノ核小體ニ關スル文獻ハ、余ノ調査ノ範圍内ニテハ發見スルヲ得ザリキ。然レドモ多數學者中ニハ、所謂終胞腔ト排泄管トヲ混同シテ、記載セルモノアルヲ以テ見レバ、終胞腔ノ核小體ニ

關スル記述ノ内ニモ、排泄管上皮核小體ニ關スルモノモ含マレタルモノアルベシ。多數學者ノ說ヲ總合スレバ、處女期、靜止期ニハ一般ニ核小體ハ小ナルカ、又ハ殆ド認メザルモ、妊娠末期ヨリ分泌期ニ至ルニ從ツテ増大スルナリトノ說多キガ如シ。

家兔ニ於ケル核小體ハ、處女期、未妊期共ニ確カニ存在スルモノナルモ、其ノ大サ小ニシテ且ツ何レノ上皮核内ニモ證明スルニ非ズシテ、極メテ少數ノ上皮核中ニ發見スルヲ常トスレドモ、分泌期ニ於テハ之ニ反シテ、極メテ稀ニ證明シ得ルノミニシテ、一般ニハ之ヲ證明スルコトナシ。其ノ數ハ一乃至三個ニシテ、之レ以上ヲ算シタルコトナシ。腦下垂體越幾斯注射ニ由リテ、處女期、靜止期ノモニアリテハ、其ノ大サ幾分増大シ著明ナルモ、産褥期ニ在リテハ大ナル影響ナク、寧ロ却ツテ證明シ難ク、且ツ其ノ數減少セシモノアルヲ認メタリ。

文獻ニヨルニ今日ニ至ル迄、排泄管上皮ノ核内ニ脂肪ヲ發見シタルモノナシ、家兔ノ排泄管上皮ニ於テハ、脂肪ヲ證明スルヲ得ズ。腦下垂體越幾斯注射後ニ於テモ亦同ジ。

排泄管固有膜。排泄管ノ固有膜ハ發達甚ダ佳良ニシテ、籠狀細胞ノ有無ニ關シテハ既ニ議論ノ餘地ナケレドモ、此ノ細胞ヲ以テ固有膜ノ一部ト見做スベキカ、又ハ固有膜ト上皮トノ間ニ介在スル固有膜ニ屬セザル獨立ノ細胞ト見做スベキカニ就テハ尙疑義アリ、Langhans 氏ハ結締織性ノモノナリト言ヒ、Henle 氏ハ神經細胞ナリトシ、Lacroix, Benda, Kurru, Dreyfus u. Samuelson-Kiri wansky ハ筋細胞性ナリト稱シ、Ebner 氏ハ寧ロ上皮性細胞ナリト見做セリ。家兔ニ於テハ妊娠末期ニ於テ、殊ニ著明ニ認ムルヲ得タリ。腦下垂體越幾斯ニ由リテ變化ナシ。

筋纖維。排泄管固有膜ニ沿ヒテ、筋纖維ノ有無ニ關シテモ亦疑義アリト雖モ、現今ニテハ存在スト說ク學者多キガ如シ。Koelliker 氏ハ全ク缺除スト稱シ、Winkler 氏ハアル時ニハ證明シ、或ル時ニハ證明セザルヲ以テ、其ノ存在ヲ個人的差異ニ歸シタリ。之ニ反シ Benda, Henle, Meckel ハ處女期、未妊期乳腺ノ排泄管上皮ノ外側ニ、管ノ軸ト並行シテ走ル筋纖維アリテ、妊娠期ニ至リテ増加シ、分泌期ニ至レバ益々増加スト稱シ、竹内氏ハ「モルモツト」ニ就テ分泌期ト、妊娠期トニ於テ同様ナリト主張セリ。

余ノ家兔ニ於ケル檢案ニヨレバ、排泄管ニ在リテハ固有膜ノ外方ニ、跟跡ノ筋纖維ヲ證明シ、妊娠末期、産褥期ニ至レバ最モヨク證明スルヲ得タリ。腦下垂體越幾斯注射ニ由ル影響ハ之ヲ認ムルヲ得ザリキ。

彈力纖維。Berka, Ljebrowsky 氏ハ處女乳腺ノ排泄管ノ周圍ニ、彈力纖維ノ存在ヲ確認シタレドモ、人間ニ於テハ幼少ノ時ニハ極メテ少ナシト言ヒ、Schlie 氏ハ兔ニ在リテハ既ニ生後五ヶ月ト春機發動期トニ此ノ纖維ヲ見タリト報ゼリ。而シテ此ノ部ノ彈力纖維ノ出現ノ狀態、及び其ノ増減ニ關シテハ、Berka 氏ハ一部ハ年ト共ニ増加シ、一部ハ妊娠分娩ト共ニ増加スト稱シ、何レモ妊娠期ニ入ルモ

特別ニ増加セズト云フ。竹内氏(註)ニヨレバ此ノ彈力纖維ハ妊娠、分娩ノ頻度ニ關係スルモノニシテ、必ズ年齢ニ正比例スルモノニアラズシテ、Porta氏ノ説ニ反對シ、青年期以後其ノ周圍毛細管ト交代シテ發生スルモノナリト云ヘリ。久慈博士ハ人體ニ就テ研究シ、若年ニアリテハ成熟期ニ至ル迄ハ年ト共ニ増加シ、其レ以上ハ妊娠回数ト共ニ増加スト云フ。Porta氏ハ彈力纖維ノ發生ハ、妊娠中ニ於ケル乳腺發育ノ一分症ナリト稱シ、竹内氏モ妊娠期ニハ殊ニ多數ニ認メタリト云ヘリ。

故ニ此ノ部ノ彈力纖維ヲ以テ、妊娠、分娩ノ產物ト考フル點ニ於テハ、各家ノ一致セルトコロナルガ如シ。
余ノ家兔乳腺ニ於ケル檢索ノ結果ニ就テ見ルニ、一般ニ經産家兔ニ於テハ處女家兔ヨリモ多ク、且ツ屢々認メラル、モノニシテ、高年ノ家兔ニシテ頻回ノ分娩ヲ經過シタリト見做スベキモノニ於テ、殊ニ多量ノ太キ纖維ヲ發見シ、時ニハ太キ帶狀ノ纖維狀トナリテ、恰モ排泄管ヲ周圍ヨリ取り圍ムガ如キ狀態ヲナシテ存在シ、肥厚、増殖ヲ見ルコト稀ナラズ。然レドモ妊娠期、産褥期ニ於テハ、特別ニ増加セル現象ヲ認ムルヲ得ズシテ、却ツテ彈力纖維ハ減少シ、一般ニ甚ダ細小、纖弱トナルガ如シ。而シテ彈力纖維ノ増殖肥厚ヲ示セルモノ、腺腔周圍ノ狀態ヲ窺フニ、其ノ部ノ血管ハ多クハ閉塞シ、内、中膜ノ肥厚スルヲ見タルコトアリ。且ツ彈力纖維ノ好發部位ガ、主トシテ大排泄管ノ周圍ニ存スルヲ以テ見レバ、嘗テ此ノ部ニ存在シタル多數ノ周圍毛細管ガ、後來消滅シテ其ノ痕ニ多量ノ彈力纖維ヲ殘シタルモノト、見做スベキモノニシテ、竹内氏ノ嘗テ彈力纖維ノ増生ト、毛細血管ノ萎縮トハ相伴フトナセル説ヲ承認セザルヲ得ズ。腦下垂體越幾斯注射ニ由リテ彈力纖維ニ影響ヲ及ボスコトナシ。

戊、間質。

間質ハ處女期ニ在リテハ、腺組織ニ比シテ極メテ多量ナレド、妊娠末期ニ於テ腺小葉形成セラレ、終胞腔ノ形成始マレバ次第ニ其ノ量ヲ減ジ、分泌期ニテハ間質ハ腺組織ニ比シテ極メテ少量ニ存在スルノミトナル。而シテ妊娠後半期ニ至レバ著シク水腫狀ヲ帶ブルニ至レドモ、産褥期ニ至レバ水腫去ル。

間質結締織中支柱結締織ハ、初生兒ニ在リテハ細胞ニ富メル幼弱ナル結締織ヨリナレド、成熟期以後ノモノニ在リテハ剛強(Thick)トナリテ細胞ニ乏シクナルヲ以テ、成熟期以後ニ於テハ腺周圍結締織トハ、明カニ區別シ得ルニ至ルヲ常トス。

間質ハ處女期ニ於テハ一般ニ血管ニ乏シケレドモ、妊娠前半期ニハ血管、淋巴管増殖シ、妊娠末期ニ至リ小葉内結締織ノ次第ニ失ハル、ニ連レテ、獨リ血管ノ遺殘セラレテ遂ニ葉間血管トナルト云フ事實ニ關シテハ、Unger, Berkha氏等ヲ始メトシ、等シク多クノ學者ノ承認スル所ナレドモ、分泌期ニ於ケル血管ノ狀態ニ關シテハ、各研究者ノ間ニ議論アリ。即チ妊娠後半期ニ血管ノ増殖、擴張セルモノガ、分泌期ニ入レバ愈々血管ノ擴張著シクナルト解ク學者(竹内氏)ト、ウングル氏ノ如ク「モルモット」ニ於テ分泌期ニハ、却ツテ

擴張著明ナラズト云フ學者トアリ。

余ガ家兔乳腺ニ於ケル檢案ノ結果ニヨレバ、間質ノ血管ハ其ノ部位ニヨリテ、狀態ヲ異ニスルモノニシテ、一般ニ腺周圍結締織中ニハ血管ニ多ク、且ツ主トシテ小血管、毛細血管ヲ認ムレドモ、支持結締織ハ血管ニ乏シキヲ常トス。

處女期ニ於テハ間質ノ血管ハ一般ニ大カラズ、且ツ其ノ數少ナキモ妊娠初期ニ至レバ、既ニ其ノ擴張、增多ヲ認メ得ベシ。然レドモ分泌期ニ於テ特ニ著シキ増殖又ハ擴張ヲ認メ得ズ。而シテ腺周圍結締織中ノ毛細血管ノ多少ハ、概シテ其ノ腺管ノ増殖ニ比例スルモノニシテ、從ツテ經産家兔ニ於テハ非妊時ニ於テモ尙、處女家兔ノ乳腺ニ比シテ多數ノ大キ血管ヲ認メ得ベシ。然リト雖モ家兔乳腺ノ血管ハ、此等ノ關係以外ニ尙簡性ニヨリテ、甚ダ數相違アルモノ、如シ。

腦下垂體、幾斯注射ニ由ル影響ヲ檢スルニ、注射後ニ於テハ各時期ヲ通ジテ明カニ血管ノ肥大、擴張ヲ認メ、且ツ毛細管ノ充血セルモノ多キヲ認メタレドモ、産褥期ノモノニ在リテハ注射後ニ却ツテ對照ニ比シ血管ニ乏シク、且ツ細小トナレルモノアリタリ。

彈力纖維。間質ニ於ケル彈力纖維ハ、其ノ「マルテル」組織ト支持組織トヲ問ハズ、結締織纖維自己ニ在ルモノト、血管壁ニ在ルモノトノ二種ニ區別スルヲ得ベシ。Dinger 氏ハ乳腺間質ノ彈力纖維ハ、既ニ生後三週間目頃ヨリ次第ニ増加スト言セ、Berka, Gehl, Lipowatzky 氏等ハ人間ニ於テハ年齢ト共ニ増加シ、若年ノ女性ニハ甚ダ少ナシト稱シ、就中 Lipowatzky 氏ハ彈力纖維ニハ其ノ好發部位アリテ、排泄管周圍ト、血管周圍トニ多クシテ、終胞腔周圍ニハ多カラズトナシ、妊娠期ニ至レバ彈力纖維ハ増加スト云ヘリ。サレドベルカー氏ハ之ニ反シテ妊娠期ト雖モ、特別ニ増加セズト云ヘリ。竹内氏ハ年齢ト共ニ増加スルハ認ムレド、尙此ノ他ニ妊娠分娩ノ頻度ニ比例スルモノニシテ、此等ノ彈力纖維ハ間質及ビ乳腺腺管周圍ニ於ケル毛細血管ノ萎縮ト、相伴ヒ相關聯スト唱ヘ、久慈博士モ亦年齢及ビ分娩回数ニ比例スルモノニシテ、頻回反覆スル乳腺ノ復舊機轉ニ基クモノナリト主張セリ。

余ノ家兔ニ於ケル檢案ニ由レバ、家兔乳腺ハ各期ヲ通ジテ幼若ト問ハズ、彈力纖維ヲ認ムルモノニシテ、處女家兔ヨリモ經産家兔ニ於テ多量ニ認ムルモノナレドモ、妊娠期、分泌期ニ至リテ殊ニ増加スルコトヲ證シ得ズシテ、妊娠末期及ビ産褥期ニ至レバ、寧ろ却ツテ減少萎縮スルヲ證シ得タリ。而シテ等シク處女家兔ニ在リテモ、比較的多少ノ彈力纖維ヲ認ムルモノト、甚ダ數僅少ニシテ殆ド之ヲ認メザルモノトアリ。故ニ此ノ部ノ彈力纖維ハ一般ニ年齢ト共ニ増加シ、且ツ分娩、妊娠ノ回数ニ正比例シテ増加スト云フ事實ハ之ヲ認メ得ベキモ、家兔ニ於テハ尙此ノ他家兔ノ種屬的、又ハ個人的差異ヲ考慮スル要アルガ如シ。

間質ノ彈力纖維ハ家兔ニ於テハ、腺周圍結締織ニ多ク支持結締織ニハ比較的少ナシ。而シテ處女家兔ニ於テハ極メテ僅少、且ツ纖弱細小ナル纖維トシテ、何レモ直走又ハ輕度ノ波狀ヲ呈シテ、各種ノ方向ニ走り、少數ニハ大排泄管ヲ周圍ヨリ圍繞スルガ如キ狀態ヲ呈

セズ、又肥厚變性ヲ證スルヲ得ズ。

經産家兔ニ於テハ一般ニ増加シテ、多少太キ波狀ノ纖維ヲ認メ時トシテハ、不正ニ走行セル肥厚セル纖維アリ。支持組織ハ「マンテル」組織中ヨリモ概シテ少量ナレドモ太ク、且ツ強靱ナルモノ多ク、屢々太キ紐狀トナリテ各種ノ方向ニ走り、支持組織ヨリ腺管周圍ニ向ツテ擴散スルコトアリ。腺管周圍ニ存スル彈力纖維ハ大排泄管ノ周圍ニ多ク、之ヲ周圍ヨリ平等ニ取り圍ムガ如キ狀態ヲナシテ存在スルコトアリ。又少數ニハ終胞腔ノ周圍ニアリテ、之ヲ取り卷クモノヲ認ムルコトアリ。サレド、妊娠期ニテ新成サレツ、アル終胞腔ハ、周圍ニハ、全ク彈力纖維ヲ認ムルヲ得ザリキ。妊娠末期、産褥期ニ於テハ、彈力纖維ハ一般ニ極メテ纖弱ニシテ、肥厚、増殖セルモノハ之ヲ證明スルヲ得ザリキ。血管壁ニ於ケル彈力纖維ハ亦、結締組織中ノ彈力纖維ト同ジク、處女家兔ニ在リテハ甚ダ僅少ニシテ、且ツ變性セルモノ少ナケレドモ、經産家兔ニ在リテハ稍々増加シ、時ニ變性肥厚ヲ見ルコト稀ナラズ。然レドモ妊娠末期、産褥期ニ於テ殊ニ増殖、肥大セルガ如キ現象ヲ認ムルヲ得ズシテ、寧ロ却ツテ減少セルガ如キ觀ヲ呈スルモノ多シ。而シテ血管ニ於テハ余ノ例ニ在リテハ、殊ニ内彈力膜ノ肥厚、増殖スルモノ多キヲ知リタリ。而シテ血管ニ於テモ年齢ノ長ズルニ從ヒ、又妊娠、分娩ノ回数ニ正比例シテ、彈力纖維ノ増殖、變性ヲ認ムルコト多キモ、尙此ノ他ニ個性的差異アルガ如シ。

腺周圍結締組織中ノ血管ト、支持結締組織中ノ血管トノ彈力纖維ヲ比較スルニ腺周圍結締組織中ノ小ナル血管ニハ一般ニ彈力纖維ヲ證明スルコトナク、例ヘ極ク稀ニ之ヲ證明スルコトアルモ、極メテ纖弱ナルニ係ラズ、支持結締組織中ノ血管ニハ多量ニ證明セラル、モノ多シ。腦下垂體越幾斯注射ニヨリテハ變化ナシ。

筋纖維。 乳腺間質組織中ノ筋纖維ニ關シテハ、記載セル文獻甚ダ少ナシ。只竹内氏始メ二三ノ學者ノ報告アルノミナリ。氏等ハ何レモ處女期、妊娠期ニハ之ヲ認メズシテ、分泌期ニ至リテ少量ノ筋纖維ヲ認メタリト言ヒ、Winkler 氏ハ滑平筋纖維ヲ屢々認ムルモ、之ハ浸軟 (Maceration) ニヨリテ動脈ヨリ分離セルモノナリト云ヘリ。余ノ家兔ニ於ケル檢案ニヨレバ、腺周圍結締組織 (マンテル結締組織) 中ニハ、各時期ヲ通ジテ筋纖維ヲ證明スルヲ得ザリシモ、支持結締組織中ニハ處女期ヨリ分泌期ニ至ル各時期ヲ通ジ、極メテ少量ニ筋纖維ヲ認メタリ。竹内氏等ノ云フ如ク分泌期ニ至リテ、特ニ出現セルガ如キモノヲ認メザリキ。又腦下垂體越幾斯注射ニ由ル影嚮ハ之ヲ認ムルヲ得ズ。

白血球。 生理的狀態ニ於ケル乳腺間質ニ於ケル白血球ノ出現ニ關シテハ、古來ヨリ種々ノ議論アリテ、甲論乙駁未ダ決定セズ。Michaelis, Pappier, Berka, Takeuchi ハ生理的狀態ニ於テハ決シテ出現スルモノニアラスシテ、之レアル時ハ病的ナリト言ヒ、之ニ反シ Cherny, Coen, Ottolenghi, Hohlfeld, R. Blumenthal 諸氏ハ出現スト爲シ、殊ニ妊娠期中ニハ之ヲ多ク認メタルヲ以テ、恐ラク乳汁分泌

ニ際シ「ユロストルーム」細胞トシテ、遊走セル白血球ナルベシト唱ヘタリ。Hofbauer氏ハ此ノ白血球出現ガ陣痛ノ長短ニ關係スト稱シ、Hulhan氏ハ此ノ白血球増殖ノ原因ヲ胎盤産物ニ歸シ、竹内(節)氏ハ早期分娩者及ビ分娩後時日ヲ經過セル者ニモ認メラル、點ヨリ、分泌作用、或ハ吸收作用ニ關係スベシト説明セリ。

久慈博士ハ處女、成熟婦人、老婦人ニハ普通之ヲ證明セザレドモ、妊娠、授乳、流産ノモノニ腺小葉、又ハ其ノ周圍ニ極メテ少數ニ發見シタリト云フ。

余ノ家兔乳腺ニ於ケル所見ニヨルニ、處女期ニ於テハ、全ク之ヲ認ムルヲ得ザリシモ、妊娠後半期ヨリ、産褥期ニハ極メテ少數ニ單核、又ハ多核白血球ヲ見タルコトアリ。サレド其ノ數極メテ少數ナルヲ常トセリ。腦下垂體越幾斯注射ニヨル影響ハ之ヲ認ムルヲ得ザリキ。

以上各學者ノ所見、並ニ余ノ檢索ノ結果ニヨリテ思考スルニ、一般ニ乳腺ノ腺葉間結締織中ニハ、生理的狀態ニ於テ單核又ハ多核白血球ノ出現スルコト極メテ少ナキガ如シ。而シテ、ベルカー氏一派ノ主張セルガ如ク、本細胞ハ生理的ノモノニハ出現セズシテ、病的ノモノニ限リテ現ハルトノ説ノ如キモ、稍々極端ニ走レル嫌アリト雖モ亦一理ナキニ非ズ。吾人臨床上ノ經驗ニ徴スルニ妊娠末期、又ハ分泌期ハ乳腺ノ最モ多ク刺戟ヲ受クル時代ナリ、而シテ一方乳腺間質中ノ白血球出現ノ狀態ヲ考フルニ、妊娠末期又ハ産褥期ニ限リテ現ハレ、而モ其ノ數甚ダ僅少ナル等ノ事實ヲ總合シテ考フル時ハ、間質中ニ出現スル少數ノ白血球ハ、或ハ此ノ部分ノ抵抗ノ減弱又ハ該部ノ刺戟ノ結果ニヨルモノナルヲ否定スルヲ得ズ。此等ノ點ニ關シテハ尙研究ノ餘地アリト信ズ。

赤血球。間質ニ於テ生後間モナキ初生兒ヨリ以後各時期ニ於テ、赤血球ヲ認ムルコトハ既ニ多クノ學者(Mayer, (25) Schlichta, (26) Broncha, (27) Gruber, (28) 竹内)ノ唱フル所ニシテ、殊ニGruber氏ハ新生兒ノ乳腺間質ニハ多クノ赤血球ヲ認メ、此ノ存在ハ生理的ノモノニシテ、時ニ有核赤血球ヲモ認ムルコトアルヲ以テ、新生兒ノ時期ニ於テハ乳腺間質ハ一ノ造血器官ナリトサヘ極言セリ。之ニ反シ竹内(節)氏ハ「モルモット」ニ於テハ、其ノ處女期中ニテモ全ク赤血球ヲ證明シ得ザリシト云フ。然レドモ其ノ妊娠期、産褥期ニ於ケル赤血球ノ狀態ニ關シテハ記載セルモノ甚ダ少ナシ。

余ノ檢索シタル家兔乳腺ニ就テ觀察スル時ハ、處女期、經産期、妊娠期、分娩期、分泌期共ニ赤血球ヲ證明スルモノニシテ、其ノ各時期ニ於ケル出現ノ量ヲ見ルニ、處女期ニ於テハ最モ少數ニ認メ、經産家兔、妊娠期ニハ稍々多數ニ證明スルモ、産褥期ノ如ク乳腺ノ活動時代ニ於テモ、特別ニ赤血球ノ増加スルヲ認ムルヲ得ザリキ。而シテ其ノ赤血球ハ乳腺腺管周圍ニ於テ毛細管外ニ出デ、支持間質内ニ於テモ比較的少量ノ赤血球ノ存スルコトアリ、而シテ此等赤血球ノ出現セル場合ト雖モ、血管自己ニ於テハ其ノ出血ノ原因ト目セラルベキ形態ノ變化ヲ示スコトナシ。腦下垂體越幾斯注射ニ由ル影響ヲ檢スルニ、處女期、經産家兔、妊娠期共ニ對照ニ比シテ甚ダシク赤血球ノ

數ヲ増加シタルヲ認メタルコト多キモ、産褥期ニ於テハ却ツテ減少シタルヲ證シタリ。

「エオヂン」嗜好細胞。處女期ニ於テハ「エオヂン」嗜好細胞ノ出現ヲ證明セル學者ト、然ラザルモノトアレド、妊娠期、分泌期ニ於テハ證明スルト唱フル學者多シ。竹内氏ハ多數ノ「エオヂン」嗜好細胞ヲ海狸ニ於テ見タリト言ヒ、Michaelis氏ハ分泌期ニシテ仔獸ノ吸乳セズシテ乳汁ノ鬱滯スル時ニハ、多數ノ嗜細胞ヲ發見スレドモ、仔獸ヲシテ吸乳セシメ乳汁ノ鬱滯スルコトナキニ至ラシムレバ、再ビ消失スト云フ。Ottolenghi氏ハ「モルモット」、鼠、家兔ニ於テ、竹内(節)氏ハ人間ニ於テ之ヲ證明シタリト稱シ、之ニ反シテBerka氏ハ人間、Michaelis氏ハ鼠ニ於テハ、各時期共ニ之ヲ認メズト主張セリ。

茲ニ興味アル問題ハBerka氏ノ唱フル「エオヂン」嗜好細胞ト、肥大細胞トノ關係ニシテ、同氏ニ據レバ此ノ細胞ノ出現ハ互ニ相反撥作用ヲ有スルモノニシテ、「エオヂン」嗜好細胞ノ出現ノ際ニハ、「マスト」細胞ヲ證明セズ、之ニ反シテ「マスト」細胞ヲ證明シ得ルガ如キ場合ニハ「エオヂン」嗜好細胞ヲ證明セズト云フ。

余ノ家兔乳腺ニ於ケル所見ニヨレバ、腺周圍結締組織、支持組織共ニ之ヲ認メタルモ、主トシテ固有膜直外ノ結締織ニハ多ク認メ、且ツ處女動物ヨリ分泌期ニ至ル各時期ニ於テ、本細胞ヲ認メタレド、處女期ニハ一般ニ甚ダ少ナク、經産家兔、妊娠初期ニハ稍々多ク、産褥期ニ至レバ却ツテ減少シ、時ニハ全ク認メザルコトアリ。本細胞ト肥肝細胞トノ關係ヲ徵スルニ、「エオヂン」嗜好細胞ノ出現ノ際ニハ、「マスト」細胞ヲ證明セズ、之ニ反シテ「マスト」細胞ヲ證明シ得ルガ如キ場合ニハ「エオヂン」嗜好細胞ハ前述ノ如ク既ニ處女期ヨリ各時期ニ互リテ、之ヲ證明シタルニ係ラズ、後述スル如ク肥肝細胞モ亦之ヲ證明シタリ。即チ「エオヂン」嗜好細胞ト、肥肝細胞トノ共存ヲ證明シ得ルノミナラズ、ベルカー氏ノ云フ如キ反撥的現象ヲ認メ得ザリシモ、「マスト」細胞ハ分泌期ニハ殊ニ多クナリテ、且ツ主トシテ腺周圍組織ニ之ヲ認ムルモ、「エオヂン」嗜好細胞ハ此ノ時期ニ至リテ、減少スル傾向ヲ有スルヲ證明シ得タリ。

家兔乳腺ニ於ケル「エオヂン」嗜好細胞ハ多核性ノモノ多シ。腦下垂體藏幾斯注射ニ由ル影響ヲ檢スルニ、固有膜直外ノ「エオヂン」嗜好細胞ハ、注射ニヨリテ消失乃至減退スルヲ證明シ得タレドモ、産褥期ニ於テハ此ノ關係不明ナリキ。

肥肝細胞。乳腺ノ間質中ニ肥大細胞ヲ始メテ發見シタルハVon Braun及ツPartsch氏ニシテ、氏等ハ犬、猫、兔ノ終胞腔ノ周圍ニ於テ之ヲ認メタリ。初生兒及ビ小兒ニ於テハ一般ニ之ヲ認メザルモ、Berka, Unger, Takeuchiハ處女ニ於テモ認メタリト云フ。而シテ此ノモノハ妊娠期以後妊娠ノ進行スルト共ニ、之ヲ證明スルコト多シトハ多クノ學者(Bartfuth, Ehrlich, Coen, Unger, Berka, Ottolenghi)ノ承認スル所ナレド、又妊娠末期、分泌期ニハ却ツテ減少スト唱フルモノモアリ。(Michaelis, 竹内)然レドモUnger氏ハ分泌期ニハ肥大細胞殊ニ増加シテ、一視野二十五ヲ算スルニ至ルト言ヒ、此ノ細胞ヲ見做シテ妊娠期中分泌腺ニ對シテ脂肪輸送ヲナシ、以テ初乳球ト

ナス役目ヲ有スト説明セリ。

久慈博士ノ人間ニ就テノ研究ニ據レバ、處女期ニハ現ハレザルモ春機發動期以後ニ至リ、殊ニ月經前後ノ乳腺ニ之ヲ多量ニ證明シ、此ノ他流行性感冒ノ如キ臟器ニ強度ノ充血ヲ呈スルモノ、乳腺ニ、之ヲ多量ニ證明シタル等ノ點ヨリシテ、肥胖細胞ノ出現ハ乳腺ニ於ケル充血ト何等カノ關係アルモノナルベシト云ヘリ。

余ノ家兎乳腺ニ於ケル検査ニヨレバ、處女期ヨリ以後各期ニ於テ之ヲ認メタルモ、處女期ニ於テハ極メテ少數ニシテ、時ニハ全く認メ得ザルコトアリ。而シテ經產家兎、妊娠初期ニハ處女期ヨリ稍々増加シ、妊娠末期ヨリ產褥期ニ至レバ其ノ量著シク増加スルヲ證シタリ。

腦下垂體越幾斯注射ニ由ル影響ヲ見ルニ、處女期、經產家兎妊娠期ニ在リテハ注射ニヨリテ増加シ、殊ニ處女家兎ニ於テハ注射前全ク證明セザリシモノガ、注射ニヨリテ出現シタル例ヲ證シ得タルモ、產褥期ニ於テハ注射後ニ却ツテ減少セルガ如キモノアリ。

「**ブラスマ**」細胞。乳腺間質ノ「**ブラスマ**」細胞ニ關シテハ、處女期ニ於テハ、生理的ニハベルカー氏(人)、久慈氏(人)以外ニ於テハ間質ニ「**ブラスマ**」細胞ヲ認メタルモノナキモ、竹内氏ハ妊娠期ニ於テ之ヲ證明シ、分泌期ニハ再ビ減少スルヲ證シタリト云フ。

余ノ家兎乳腺ニ於テハ、處女期ノモノニハ之ヲ認メザルモ、其レ以外ニ於テハ極メテ稀ニ證明シ得タリ、然レドモ妊娠期ニ此ノ特別ニ増加シタルヲ證明セズ。

腦下垂體越幾斯注射ニ由リテ只一例、經產家兎ニ於テ本細胞ノ出現ヲ見タルコトアリ(六實齋)、產褥期ニ於テハ却ツテ之ガ爲メ本細胞ノ消失乃至減退ヲ認メタリ。

竹内氏ハ「**モルモット**」ノ妊娠ニハ殆ド除外例ナク、多數ニ本細胞ヲ認メタリト云フモ、余ガ家兎ニ於テハ一般ニ本細胞ヲ認ムルコト甚ダ稀ナリ。恐ラク本細胞ノ出現ハ動物ノ種類ニヨリテ差異アルモノナルベシ。

淋巴細胞。ベルカー氏(人)、竹内氏(モルモット)久慈氏(人)ハ、處女乳腺ノ間質ニハ多數ノ淋巴細胞ヲ認メ、妊娠期ニ至レバ其ノ數殊ニ多クシテ、間質至ル所ニ存在シ、妊娠中期ニ於テ最モ著明トナリ、妊娠末期ニ至レバ減少シ、分泌期ニ至レバ再ビ增多シ、分泌期ノ進ムニ從ツテ又減少スト云フ。而シテ此ノ淋巴細胞ノ意義ニ就テハ Unger ハ腺周圍結締織ヲ疎鬆ニシ幼腺胞ノ發育ヲ助クト言ヒ、竹内(節)氏ハ乳汁分泌作用ニ役立つナシ、Beta 氏ハ寧ロ不用腺胞ノ吸收ニ作用スルモノナリト稱セリ。

余ガ家兎乳腺ノ所見ニ徴スルニ、處女期以外ニハ極メテ少數ニ之ヲ證明シ、妊娠期、產褥期ニハ稍々多ク、一般ニ終胞腔、腺小葉ノ周圍ノ「**マンテル**」結締織中ニテ毛細血管ノ充血セル所、又ハ經產家兎ノ終胞腔ニテ、既ニ分娩後時日ノ久シキモノニシテ、發育ノ傾向

ナキモノ、周圍ニ少數蠟集スルコトアリ、適當ノ個所ニテ見ル時ハ其ノ淋巴球ハ、單ニ結締組織維間ニ存在スルノミナラズ、時ニハ管腔内ニモ存在スルコトアリ。概シテ淋巴球ハ毛細管ノ充血ニ一致スルモノ、如シ。故ニ余ハ此ノ淋巴球ハ乳汁分泌ヲ助ケ、兼ネテ陳舊不用ノ腺胞ノ吸收ヲ促シ、新腺胞ノ形成ヲ補助スルモノナラント思考ス。腦下垂體越幾斯注射ニ由ル影響ハ之ヲ認ムルヲ得ザリキ。

脂肪細胞。 間質ニ於ケル脂肪細胞ニ關シテハ、其ノ文獻甚ダ少ナク、且ツ其ノ出現ニ關シテモ尙意見ノ一定セルモノナシ。處女期ニ於テハ Mayer 氏ノ外ニ之ヲ認メタルモノナシ。妊娠期ニ於テハ Bajer 氏ハ人間ニ於テ、「マンテル」結締組織ト、支持結締組織トノ境界ニ之ヲ認メタリト云フ外ニ他ノ學者ノ之ヲ認メタルモノナシ。分泌期ニ於テハ諸學者ハ脂肪ヲ認メズト云フニ一致セリ。

余ノ家兔乳腺ニ於テハ、各時期ヲ通ジ腺周圍組織ニハ少量、支持組織中ニハ稍々多量ニ之ヲ證明スルヲ得タリ。一般ニ處女期ニハ僅少ナレドモ、妊娠期、分泌期ニハ稍々多量ニ證明セラル、ガ如シ。腦下垂體越幾斯注射ニ由ル影響ヲ認メズ。

第五章 結 論

(一) 家兔ニ於テハ終胞腔及ビ腺小葉ハ、現ニ乳汁ヲ分泌セルモノ、又ハ既往ニ於テ妊娠ヲ經過セル家兔ノ乳腺ニ限リテ認メラル、モノニシテ、未妊家兔ニ於テハ之ヲ證スルヲ得ズ、其ノ細胞ハ一層ニシテ、其ノ上皮ノ形狀ハ乳腺ノ時期ニヨリテ異ナル。乳腺ノ靜止期、妊娠初期ニ於テハ、終胞腔中ニ内容ヲ證明セザルモ、妊娠末期、分泌期ニハ多量ノ内容ヲ認ム。

終胞腔ハ初妊家兔ニ於テハ、妊娠末期(十八日以後)ニ至リテ始メテ形成セラル、モノニシテ、上皮ノ尖端ハ靜止期又ハ妊娠初期ニハ平坦ナレドモ、妊娠末期、產褥期ニ於テハ輕度ノ膨隆、又ハ穹窿狀ヲナスコト多ク、妊娠末期、產褥期ニハ上皮内ニ時ニ少數ノ赤血球ヲ證明スルコトアリ。其他上皮中ニハ各時期共ニ脂肪球ヲ認メ、妊娠末期、產褥期ニ於テ殊ニ多數トナルヲ認メ得ベシ。脂肪球ノ細胞内ニ於ケル位置ハ不定ナレドモ、大脂肪球ノミハ細胞ノ尖端ニ偏スルコト多シ。上皮核ハ一個ニシテ、靜止期、妊娠初期ニ於テハ類圓形又ハ橢圓形ナレドモ、妊娠末期、產褥期ニハ類圓形又ハ不正形ヲ呈シ、一般ニ蒼白ニシテ大サモ大小不同ナリ。其ノ位置ハ脂肪球ニヨリテ左右セラ

ル、コトアリ。「クロマチン」體ハ靜止期ニハ一般ニ小ニシテ、核中ニ平等ニ散在スレドモ、妊娠後半期、末期ニ至レバ大トナリテ核ノ邊緣ニ偏シ、産褥期ニハ再ビ微細トナル。

核小體ハ靜止期ニハ小ニシテ稀ニ認メラレ、妊娠ノ際ニハ妊娠ノ進ムニ從ツテ大、且ツ明瞭トナル。核内ニ脂肪ヲ證明スルコトナシ。

終胞腔固有膜ハ、産褥期ニハ菲薄トナル。各時期ヲ通ジ固有膜ニ筋纖維ヲ發見セズ。

(二)、終末裝置上皮ハ二層ノ低キ骰子形上皮ヨリナリ、妊娠末期、産褥期ニハ上皮内ニ稀ニ赤血球ヲ證明ス。

上皮内脂肪ハ一般ニ少量、且ツ細小ニシテ妊娠末期ヨリ産褥期ニハ稍々増量ス。

「ミトローゼ」ハ經産家兔ニ於テ極メテ稀ニ見ルコトアリ。

上皮核ハ一個ニシテ、處女期、靜止期ニハ小形ナルモ妊娠末期、産褥期ニ至レバ大トナリ、其ノ色蒼白ヲ呈シ、「クロマチン」體ハ、處女期、靜止期ニハ少量微細ニテ、核中ニ散在スレドモ、妊娠期ニハ大トナリ、産褥期ニハ再ビ細小トナリテ其ノ數ヲ減ズ。

核内ニ脂肪ヲ認メズ。核小體ハ各期共ニ著明ナラズ。終末裝置固有膜ハ菲薄ニシテ、妊娠末期、産褥期ニハ更ニ菲薄トナル。

籠狀細胞ハ稀ニシテ辛ジテ證明シ得ルニ過ギズ、妊娠後半期ニハ稍々著明トナル。

固有膜ニハ筋纖維、彈力纖維ヲ證明セズ。

(三)、處女期ニハ排泄管少數ナレド、成熟期以後次第ニ増加シ、妊娠期ニ入レバ甚ダ數増加ス。

處女期、靜止期、妊娠初期ニハ排泄管内ニ内容物ヲ證明セザルモ、妊娠末期、産褥期ニハ、認ムルヲ得ベシ。上皮ハ二層ノ圓柱上皮ヨリナリ、其ノ形狀ハ部位ニヨリテ多少差異アリ、其ノ尖端ハ一直線ヲナスモノ多ク、上皮内ニハ赤血球、白血球、「エオヂン」嗜好細胞、淋巴細胞ヲ證明セズ。

大排泄管ノ上皮ニハ脂肪ヲ證明セザルモ、中等大及ビ小排泄管ノ上皮ニハ少數ノ脂肪ヲ證明スルモノアリ。

「ミトーゼ」ヲ認メズ。核ハ一個ニシテ、内層ノモノハ橢圓形、又ハ類圓形ニシテ大ナルモ、外層ノモノハ類圓形ニテ小ナリ。開口部ニ近ヅクニ從ツテ不正トナル、處女期、靜止期ニハ濃染スルモ、妊娠期ニハ稍々蒼白トナリ、「クロマチン」體ハ處女期、靜止期ニハ少量ニシテ微細ナルモ、妊娠末期、産褥期ニハ大トナリ、增量スルコトアリ。核小體ハ一般ニ小ニシテ著明ナラズ、小排泄管ニハ妊娠末期、産褥期ニ於テ稍々大トナルモノ一乃至三個ヲ認ムルコトアリ。核内ニ脂肪ヲ證明セズ。

排泄管固有膜ハ一般ニ強固ニシテ、外側ニ少量ノ筋纖維、彈力纖維ヲ認ム。籠狀細胞ハ妊娠末期ニ著明トナル。固有膜彈力纖維ハ經産家兔ニ於テ多量ニシテ、頻回ノ分娩ヲ經過セルモノニ於テハ、太キ帶狀ノ纖維トナリテ排泄管ヲ取り圍ムコトアリ。然レドモ妊娠末期、産褥期ニ於テハ、却ツテ細小纖維トナルコト多シ。

(四)、間質ノ發育ハ腺組織ノ發育ニ反比例シ、妊娠後半期ニハ浮腫狀ヲ呈ス。

「マンテル」結締織ト支持結締織トノ區別ハ、幼年期ニハ不明瞭ナリ。

腺周圍結締織ニハ小血管及ビ毛細管多ク、支持結締織ニハ稍々大ナル血管少數ニ存在ス。處女期、靜止期ニハ一般ニ血管ニ乏シケレドモ、妊娠期ニハ血管ノ増殖擴張アリ充血ヲ呈スルコト稀ナラズ。サレド産褥期ニハ充血却ツテ著明ナラズ。

彈力纖維ハ各期ヲ通ジ、主トシテ腺胞周圍ノ結締織血管ニアリ、少量ニハ支持結締織中ニ在リ、處女期ノモノニ少ナク經産家兔ニ多量ニシテ、且ツ肥厚増殖ヲ見ルコトアリ。妊娠期、産褥期ニハ寧ロ減少ス。

間質彈力纖維ハ年齢ト共ニ増加シ、妊娠分娩回数ニ正比例シテ増加スル以外ニ、家兔ノ種屬的又ハ個性的差異ニヨリテ多少ノ相違アリ。

新生シツ、アル終胞腔周圍ノ結締織ニハ、彈力纖維ヲ認ムルヲ得ズ。

支持結締織中ニハ筋纖維ヲ認ムルモ、腺周圍結締織中ニハ之ヲ認メズ。

白血球ハ妊娠末期ヨリ産褥期ニ少數ニ認メラレ、赤血球ハ各期ヲ通ジテ認メラル、モ、處女期、經産期ニハ概シテ少ナク、妊娠期、産褥期ニハ稍々多シ。

「エオチン」嗜好細胞ハ處女期ニハ殆ドナク、經産家兔、妊娠家兔ニハ増加スレド、産褥期ニハ再ビ減少乃至消失ス。肥胖細胞ト「エオチン」嗜好細胞ハ共存ス。「マスト」細胞ハ處女期ニハ稀ナルモ、妊娠及ビ産褥ノ際ニ増加ス。

「プラスマ」細胞ハ稀ニ存ス。

淋巴細胞及ビ脂肪球ハ處女期ニハ少キモ、妊娠末期、産褥期ニハ稍々多シ。

(五)、家兔ニ「ピツイトリン」ノ連續注射ヲ施行スルモ、幼年家兔ニハ乳汁ノ分泌ヲ來サズ。然レドモ成熟期以後ノモノニ於テハ早キハ二三回、遅キハ五乃至六回ノ耳靜脈内注射ニヨリテ、水様透明液ヲ壓搾シ得ルニ至リ、既ニ乳汁分泌シツ、アルモノハ、其ノ分泌量増加シ且ツ濃厚トナリ、時ニ乳腺ノ輕度ノ肥大ヲ見ルコトアリ。之ニ反シ産褥期ノモノニ在リテハ、乳汁分泌ノ増加ヲ來サズ。却ツテ分泌ノ減少ヲ來シ、乳腺ノ發育停止ス。

(六)、「ピツイトリン」連續注射ニヨリ經産家兔、及ビ妊娠家兔ニ於テハ、腺小葉ハ發育良好トナリ、時ニ充血ヲ呈シ、終胞腔ハ一般ニ發育良好トナリテ腺胞稍々擴大シ、内容ヲ増加シ、上皮中ノ脂肪球ハ増加シ、上皮核ハ大トナリテ染色力ヲ減ジ、「クロマチン」體ハ靜止期ノモノニテハ粗大且ツ少數トナリ、核ノ周邊ニ集ルモノ多ク、妊娠期ニハ大トナリテ、核ノ末梢部ニ集合シ其配列規則正シクナルコト多ク、稀ニ「ミトーゼ」ヲ見ルコトアリ。

核小體ハ對照ヨリモ大且ツ著明トナル。然レドモ産褥期ノモノニアリテハ、腺小葉及ビ終胞腔發育ハ之レガ爲メニ不良トナリ、上皮核ハ濃染シテ小トナリ、「クロマチン」體ハ微細且ツ少數トナル。

(七)、「ピツイトリン」連續注射ニヨリ終末裝置ノ上皮核ハ、靜止期、妊娠期ノモノニテハ蒼白トナリ、「クロマチン」體ハ大トナリテ核ノ周邊ニ位シ、核小體ハ大トナルモ産褥期ノモノニ於テハ、上皮ノ境界鮮明トナリ上皮核ハ小トナ

リテ濃染ス。

(八)、經産家兔ノ排泄管ハ「ピツイトリン」ノ連續注射ニ由リテ其發育少シク良好トナリ、内容ハ稍々増加シ、核ハ輕度ニ肥大シ淡色トナリ、「クロマチン」體粗トナリ、核小體ハ幾分増大シ著明トナルモ、産褥期ノモノニ於テハ排泄管却ツテ萎縮シ、管腔狭小トナリ、核ハ小ニシテ濃染シ「クロマチン」體小トナル。

(九)、「ピツイトリン」注射ニヨリ處女家兔、經産家兔及ビ妊娠家兔ニ於テハ、間質ニ血管ノ増殖擴張ト、毛細管充血トヲ認メ、固有膜直外ノ「エオチン」嗜好細胞ハ減退乃至消失シ、肥大細胞稍々増加スルモ、産褥期ノモノニ於テハ、血管寧口僅少トナリ充血去リ肥大細胞減少ス。

(十)、「ピツイトリン」ハ乳腺ニ對シテ一定ノ組織學的影響ヲ與フルモノニシテ、之ニヨリテ乳腺ノ發育ト、乳汁ノ分泌ヲ充進スルコトアリ。而シテ此ノ影響ハ處女期ノ乳腺ニ對シテハ極メテ少ナク、成熟期以後ノモノニ強度ナリ。然レドモ産褥期ノ乳腺ニ對シテハ、亢進性刺激ヲ與ヘザルモノ、如ク、寧口退行的ニ作用ス。

摺筆ニ臨ミ久慈院長ノ御多忙中ナルニ係ラズ、嚴密ナル標本ノ檢閲ト御校閲ノ勞ヲ賜リタルヲ謹ミテ感謝ス。尙ホ本業蹟ハ同教授ノ受タケル文部省科學研究獎勵費ノ補助ヲ得テ、行ハレタルモノナルコトヲ附記ス。

附 圖 說 明

第一圖 對照未妊家兔乳腺ニシテ、大、中、排泄管ヨリ成ルモ、終胞腔ヲ認メズ。

第二圖 「ピツイトリン」注射後ノ同上未妊家兔乳腺、注射ニ由ルモ終胞腔ヲ新生セズ、又管腔ノ擴張モ證明シ得ズ。

第三圖 對照經産家兔乳腺。多クノ終胞腔、排泄管ヲ認ムルモ、内容物ヲ有セズ。

第四圖

「ピツイトリン」連續注射後ノ同上經産家兔乳腺。管腔一般ニ擴張シ、内容物ヲ有スルモノ少ナカラズ。上皮中ニ脂肪ヲ有スルモノ多シ。

第五圖

對照妊娠後半期家兔乳腺。多數ノ終胞腔ト少數ノ排泄管トヲ認ム、終胞腔ニ内容物ヲ有スルコト多カラズ。

第六圖

「ピツイトリン」注射後ノ妊娠家兔乳腺。終胞腔ハ多クハ擴張シ内容物ヲ有スルコト多シ、且ツ上皮中ニ脂肪ヲ含ムコト多數トナル。

第七圖

對照產褥期家兔乳腺。乳腺ハ殆ド總テ強度ニ擴張セル終胞腔ヨリ成リ、内ニ多量ノ分泌物タル乳汁ヲ充滿スルニ至ル、且ツ上皮大ナリ。

第八圖

「ピツイトリン」注射後ノ產褥家兔乳腺。終胞腔ハ却ツテ發育不良トナリ、管腔狹小トナリ、内容物モ對照ニ比シ僅少トナル。

第九圖

經産家兔乳腺ノ腺小葉ノ發育中等度ノモノ。

第十圖

經産家兔乳腺ノ腺小葉ノ發育佳良ナルモノ。「ピツイトリン」注射ニ由リテ、發育佳良トナリ、小葉内ニ輕度ノ充血ヲ來タセシモノナリ。

第十一圖

終胞腔上皮ニシテ「ピツイトリン」注射ニヨリテ、核ハ大トナリ、上皮尖端ニ脂肪球ヲ有スルモノ。(強廓大)

第十二圖

終胞腔壁中ノ彈力纖維、「オルツェン」染色法。(強廓大)

第十三圖

妊娠後期ノ終胞腔壁ノ浮腫狀ヲ呈スルモノ。圖中ニハ亦終胞腔ノ新生増殖スル像ノ一部ヲ認メ得ベシ。

第十四圖

終胞腔ノ新生シテ間モナキモノ。上皮ノ發育モ充分ナラズ。斯ノ如キモノニハ尙内容ヲ證明スルヲ得ズ。

又終胞腔壁ニ於テモ全ク彈力纖維ノ跟跡ヲモ證明スルヲ得ズ。

第十五圖 排泄管圓柱上皮ガ盛ニ増殖シテ、腔内ニ乳嘴狀トナリテ凸出ス。斯ノ如キ所見ハ生理的ノモノナラズ。腺管周圍ニハ淋巴球ノ浸潤ヲ認ム。

第十六圖

處女家兔ノ思春期以後ノ乳腺。

思春期以後ニハ排泄管ノ數増加シ、中、小排泄管モ増加シテ時ニ腺豐福ヲ示スコトアリ、殊ニ未妊期ニハ腺増加シテ、假性小葉ヲ形成スルコトアリト雖モ、全ク終胞腔ヲ缺除ス。

Literatur.

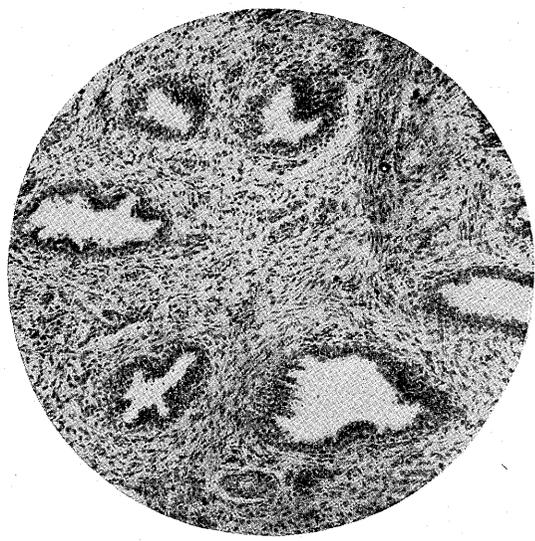
- 1) **Albrecht**, Pituitrin therapy, R. f. Centrabl. f. gesamt Gyn. Bd 4. 2) **Benda**, Das Verhalten der Milchdrüse zu der Hautdrüse. Dermat. Zeitschrift B1 1. 3) **Berka**, Die Brustdrüse Verschiedener Altersstufen u. Während der Schwangerschaft, Frank. Zeits. f. Path. Bd 8. 4) **Berkau**, Ein Beitrag zur Anatomie u. Physiologie der Milchdrüse, Anatomischen Anzeiger Bd 30. 5) **Bizzzero u. Ottolenghi**, Histologie der Milchdrüse. Ergebnis der Anatomie u. Entwicklungsgeschichte Bd. G. 1900. 6) **Bizzzero-Vassale**, Über die Erzeugung u. Physiologische Regeneration der Drüsenzellen bei den Säugtieren, Virch. Arch. Bd 110. 1887. 7) **Bilroth**, Untersuchungen der feinen Bau u. die Entwicklung der Brustdrüsen geschwülste, Virch. Arch. B1, 18. 8) **Biedl**, Innere Sekretion. 9) **Broncha**, Recherches sur les divers phases. du developement et l'acivite de la mamelle. Arch. de Psilog. T. 21. 1905. 10) **Barfurth**, Zur Entwicklung der Milchdrüse. 11) **Grermy**, Pädiatrische Arbeiten (Zit nach Arnold) 1890. 12) **Coen**, Beiträge Zur normalen u. Pathologischen Histologie der Milchdrüse, Beitrag Z. Path. Anat. Bd 11, 1888. 13) **Comete**, Ziegler's Verträge Z. allg. Path. Anat, B1 23. 14) **Cushing**, The Pituitary body and its disorders. 1912. R. f. Biedl, Innere Sekretion, 15) **Duclert u. Steinhaus**, Morphologie der Milchsonderung. Arch. f. Anat. 1892. 16) **牛肥**、乳汁分泌ニ對スル實驗的研究、近畿婦人科學會雜誌、第五號及第七號。 17) **Dreyfuss**, Zur Pathologischen Anatomie der Brustdrüse, Virch. Arch. Bd 113. 18) **Duclert**, Studie histologique de la secretion du lait, Montpellier T. 1893. 19) **Ebeler**, Zur Pathologie der Brustdrüsensekretion, med. Klinik. No 39. 1915. 20) **Ehrlich**, Arch. f. mik. Anat, Bd 13, 1877. 21) **Fromme**, Zur B handlung der Amenorrhoe, Centrabl. f. Gyn. 1913. Nr 41. 22) **Fries**, B handlung der Amenorrhoe. Dents. Med. Wochenschrift. 1913. Nr 39. 23) **Fischer**, Biedl's Innere Sekretion. 24) **Frommel**, Zur Histologie u. Physiologie der Milchdrüse. Verhand. d. deutsch. Gesellschaft. f. Gyn. 4. 25)

- Gruber**, Über die Milchdrüsenschwellung bei Neugeborenen, Zeitschr. f. kinder-Heilkunde, Bd 30. 5-6 Heft 1921 26) **Goldstein**, Ein Fall von Akromegalie nach Kastration bei einer erwachsenen Frau M. m. W, 1913. Nr 14. 27) **Halban**, Schwangerschaftsreaktion der Faetalen Organe u. ihre puerperal Involution, Zeitschrift f. Geb. u Gyn, Bd 53. 28) **Heidenhain**, Die Milchabsonderung, Herman's Handbuch der Physiologie 1880. 29) **Haussay, Giusti u. Maag**, Wirkung Von Hypophysenextrakten auf die milchsekretion, Münch. M. W. Schrif. 1913. Nr 44. 30) **Hoven**, Anatom. Anzeiger Bd 37. 39. 31) **Hofbauer**, Die Graviditäts veränderungen der Organe in klinische Bedeutung Sammlung klinik Vorträge Gyn. 32) **Hofbauer**, Biologie Von der menschlichen Placenta, Centralbl, f, Gyn. 28. J. G. 33) **Kolessnikow**, Milchdrüse der Kuh, Virch. Arch. 1877. 34) **Kehrer**, Zur morphologie des Milchcasein. Arch. f. Gyn. 1871. 35) **Kuru**, Beiträge zur Pathologie der Mammageschwülste, Deut. Zeitsch. f. chirurg. Bl 98. 36) **Kudji**, Zur Pathologie der menschlichen Brnstdrüse. 37) **Kolossow**, Eine Untersuchungsmethode des Epithelgewebe, besonders der Drüsenepithelien u. die erhaltenden Resultate, Arch, f, mik, Anat, 1898. 38) **Lacroix**, De l'existence de cellulules en pauiers, dans Lacrins et les conduits excreteurs de la glande mammaires, Compt rend. de l'acad des scienc, de Paris 1892 (Zit nach Bizzozero) 39) **Langhans**, Zur Pathologischen Histologie der weiblichen Brustdrüse, Virch. Arch. Bd 58. 40) **Liperosky**, Über das elastische Gewebe der menschlichen milchdrüse, Anat, Anzeig. Bd 45. 41) **Langer**, Ltricker's Lehrbuch d. Gewebelehre. 42) **Limon**, Ph'énomens histologiques de l'ecr'etion lactee. Journ, de l' anatom, et physiolog, Vol, 38. 1902, Ref. Anat. Heft Bd 10. 43) **Mayer**, Über experimentelle erzeugte milchsekretion beim Tiersaugling. mensh, med, woch, Schrift 1912. N 39. 44) **Michaelis**, Beiträge Zur Kenntniss der Milch sekretion. Arch. f. mik, Anat, 51. 45) **Meyer**, Ltudies on the mammary gland. The Histology of the mammary gland. in male and female Albino Rats. The Americ. Journal of Anatomy, 1919 Vol 25. 46) **Nissen**, Verhalten der Kerne der milchdrüsenepithel, Arch. f. mik. Anat. 1886. 47) **岡林** 膾下垂體と婦人生殖器との相互關係ニ就テ 近畿婦人科學會雜誌, 第一卷。 48) **Ottolenghi**, Beitrag gur Histologie der funktionierenden Milchdrüse, Arch. f. mik. Anat. Bd 98. 49) **Otto u. Scott**, Die Einwirkung tierischer Extrakt auf die Sekretion der Milchdrüsen, Centralbl, f. Gyn. 1912. No 12. 50) **Otto u. Scott**, Die Wirkung innersekretorischer Product auf die Milchsekretion, Centralbl, f. Gyn. 1913 No 14. 51) **O'Donoghne**, Ref, Anat, Heft. 1892. 52) **Parhon et Goldstein**, Biedl's Innere Lekretion. 53) **Partsch**, Über den feinen Bau der Milchdrüse. Ref. Virch. Arch. Bd. 148. 54) **Rauber**, Lehrbuch der Anatomie. 55) **Rosenburg**, Die Menstruellen Mammaveränderung, Centralbl, f. Gyn. 1923 N 3. 56) **Schmit**, Zur Lehre von der Milchsekretion, Arch. f. Gynäk 1877. 57) **Syszymonowicz**, Handbuch d, Histotologie. 58) **Schaeffen**, Die Physiologie der Milchabsonderung, münch, med, Wochensch, 1913 No 27. 59) **Samelson-Kliwansky**, Ein Beitrag Zur Kenntnis der Mammacyten mit butterähnlichem Inhalt, Vireh. Arch. Bd 179. 60) **Saeftigen**, Ref, Bizzozero. 61) **Sfamani**, Anschwellung u. Ausdehnung des Warzenhofes Während der Schwangerschaft, Aentralbl f. Gyn.

(514)

1922. No 19. 62) **Szabo**, Die Milchdrüse im Ruhezustand u. während ihrer Thätigkeit, Arch. f. Anat. u. Physiologie Jahrgang 1896. 63) **Scheel**, Über Neubildung des elastischen Gewebes in Karzinomen, besonders Mamma. Ziegler's Beiträg. Bl. 39. 64) **Schlachta**, Beiträge Zur mikroskopischen Anatomie der prostata u. Mamma der Neugeborenen, Arch. f. mik. Anat. u. Emf. Bd 64. 65) **E, Savini, u. Savini-Castani**, Über das elastische Gewebe der Mamilla im normalen u. Pathologischen Zustande, Virch. Arch. Bd 198. 69) **Sticker**, Zur Histologie der Milchdrüse Arch. f. mik. Anat. Bd 54. 1899. 67) **J, Steinhaus**, Die Morphologie der Milchabsonderung, Arch. f. Anat. 1892. 68) **Takeuchi**, Über die periglandulären Kapillaren der Brustdrüse. Verhandlungen der Japan Patholog, Gesellschaft 1916. 69) **Tandler u. Gross**, Einfluss d. Kastration auf den Organismus, wien, klin. Wochenrech r, 1907. 70) **竹内**, 生理的並ニ超生理的吸引力ニ對スル乳腺ノ組織學的研究, 中外醫事新報, 十二年。 71) **竹内節**, 乳腺ノ組織學的所見殊ニ固有膜ノ發生ヲ論ジテ病的意義ニ及ブ, 東京醫學會雜誌, 第三十卷第十二, 十三, 十四號。 72) **Unger**, Beitrag Zur Anatomie u. Physiologie der Milchdrüse, Anat. Heft Bd. 10 73) **Winkler**, Beitrag Zur Histologie u. Nervenverteilung in der mamma, Arch. f. Gyn. 1877. 74) **山村**, 鍍金法ヨリ見ヌル乳腺ノ固有膜ニ就テ, 東京醫學會雜誌, 第三十卷, 十號。 75) **Stöhr**, Lehrbuch der Histologie u. der mikroskopischen Anatomie des Menschen mit Einschluss der mikroskopischen Technik. 76) **Arnold**, Über einen knorper- u. knochen-haltigen Tumor der Brustdrüse, Virch. Arch. Bd. 148. 77) **Ribbert**, Über die Compensatorische Hypertrophie der Geschlechtsdrüsen, Virch. Arch 120. 78) **Polano**, Untersuchungen Über die Zyklischen Vernderungen der Weiblichen Brust während der Geschlechtsreife Zeitschr. f. Gef. u. Gyn. Bd. 87. 1924.

第一圖



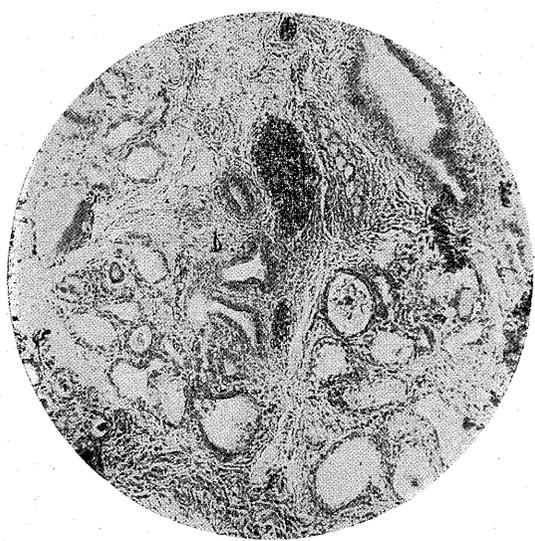
第二圖



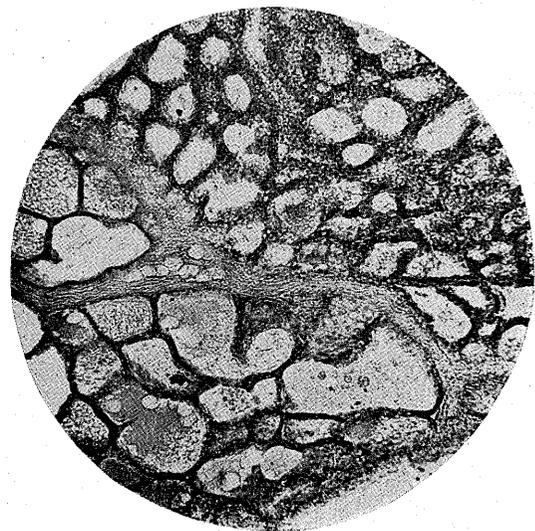
第三圖



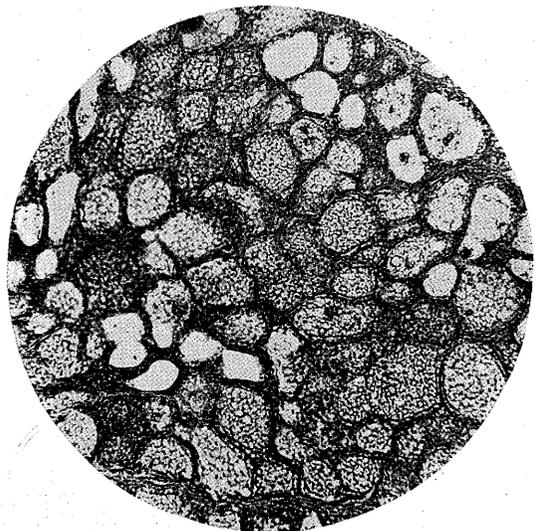
第四圖



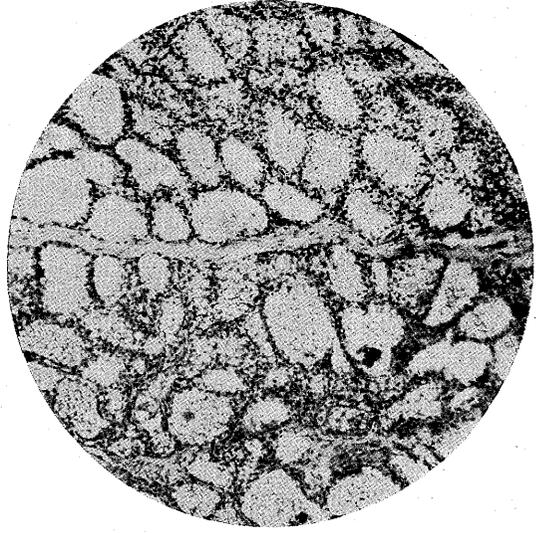
第五圖



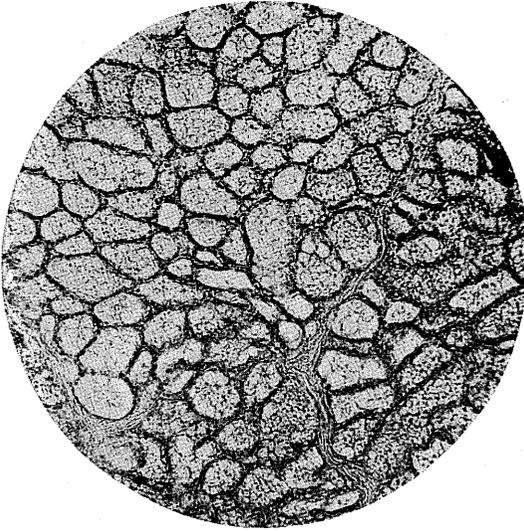
第六圖



第七圖



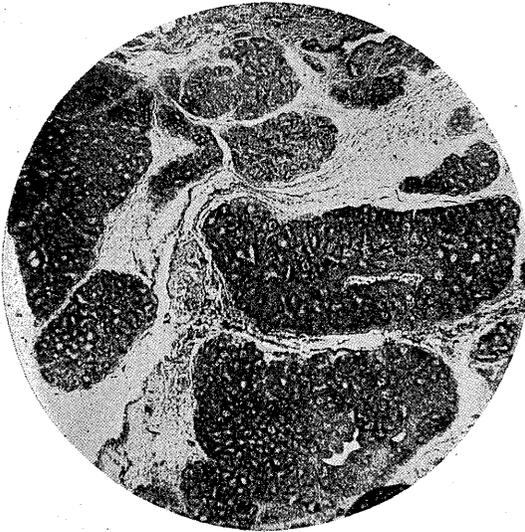
第八圖



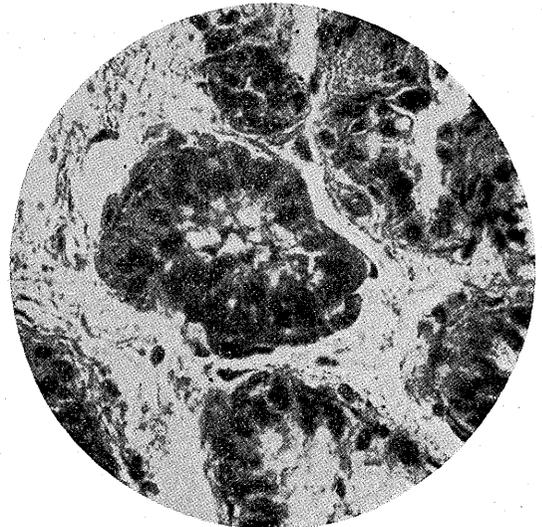
第九圖



第十圖



第十一圖



第十二圖



圖 四 十 第

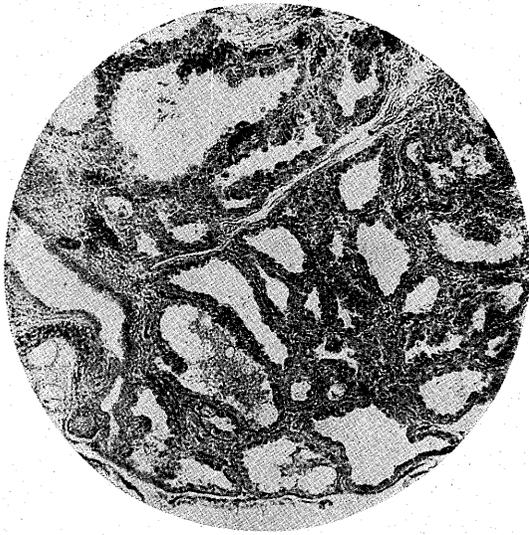


圖 三 十 第

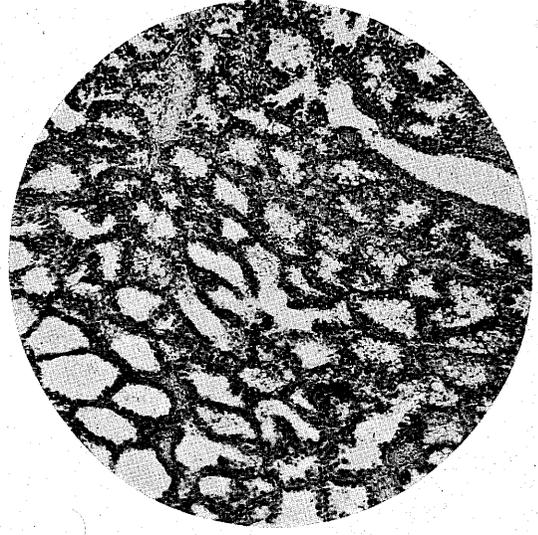


圖 六 十 第

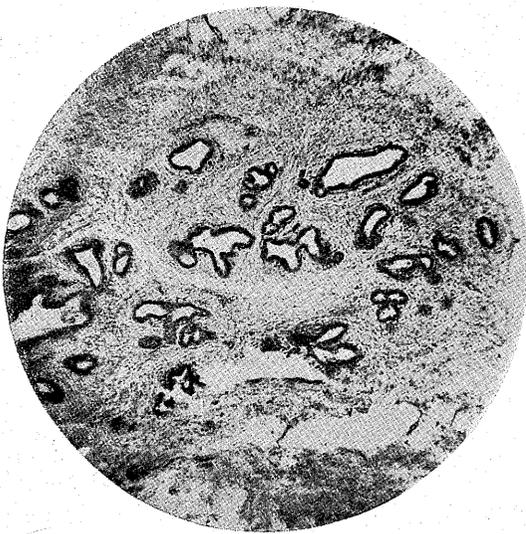


圖 五 十 第

