

Nach der Vorbehandlung mit Ergotamin oder Yohimbin in gewissen Mengenverhältnissen wird die Liquordrucksteigernde Wirkung des Adrenalins und Adrenalons gehemmt oder umgekehrt.

5) Durch Atropin wird der Liquordruck erhöht, während der Blutdruck sich ganz umgekehrt.

6) Durch Acetylcholin zeigt der Liquordruck eine Steigerung, während der Blutdruck deutlich sinkt.

7) Durch Pilocarpin wird der Blutdruck immer erniedrigt, dagegen zeigt der Liquordruck eine Neigung zu einer Erhöhung.

8) Im Allgemeinen tritt die Veränderung des Liquordrucks etwas später auf und kommt auch später wieder zur Normallage zurück als der Blutdruck. (Autoreferat)

92.

611.45

乳腺内分泌ノ副腎ニ及ボス影響ニ就テ

岡山醫科大學解剖學教室(主任八木田教授)

深井昇平

[昭和13年8月6日受稿]

第1章 緒論

乳腺ハ自ラ内分泌ヲ管ムモノナリヤ否ヤニ關シテ Polano, Scherback 及ビ L. Adler ノ諸氏ハ乳腺ハ恐ラク Hormon ヲ分泌スルモノナラント稱セルモ Selheim 及ビ W. Lahm ノ兩氏等ハ之ヲ非定シ之ヲ單ニ效果機關(Erforgorgan)ナリト見做シ, Laquer 及ビ Schiffmann u. Adolf Vystavel, 諸氏モ乳腺ノ内分泌機能ハ確實ナラズト稱セル等此問題ニ就テハ未ダ全ク定説ナシ. 又乳腺ト他ノ内分泌臟器(卵巢, 辜丸, 腦下垂體)又ハ胎盤及ビ子宮トノ關係ハ從來多數學者ニヨリ研究セラレ闡明セラレタルモ乳腺ト副腎トノ相互關係ニ就テハ僅ニ Meinzi 氏等ノ記載アルニ過ギズ, 從ツテ不明ノ點少カラズ. 就中乳腺剔出ニ由リ副腎ガ如何ナル變化ヲ惹起スルヤニ關シテハ全ク其

ノ文獻アルヲ知ラズ. 因ツテ余ハ乳腺剔出後並ニ乳腺越幾斯注射後ニ於ケル副腎ノ組織學的變化ヲ檢索スルト共ニ副腎機能ト密接ナル關係ヲ有スル Golgi 氏裝置ノ消長ヲモ併セ檢シ, 以テ兩臟器ノ機能的關係ヲ明カニセント企圖セリ.

第2章 文獻

Polano 氏ハ乳腺ノ鬱血療法ガ月經困難ヲ佳良ナラシメ且月經ヲ遲滯セシムル效アルハ乳腺ノ内分泌作用ニ由ルト稱セリ. Scherback 氏ハ山羊ニ乳腺剔出ヲ行ヘルニ, 對照ニ比シ性慾ノ減退ヲ來シ, 又性慾昂進セル雌牛ノ乳汁ハ冷感牛ノ色情ヲ昂進セシムル作用ヲ有スルヲ以テ乳腺ハ性慾ヲ昂進セシムル Hormon ヲ分泌スルモノナラント稱セリ. L. Adler 氏ハ家兎並ニ海獺ニ Mammin

Poehlヲ反覆注射セシ7頭ノ動物ニ於テ副腎ハ著明ニ肥大シ正常ノ2—3.5倍ニ達シ、肉眼的ニ赤褐色ヲ呈シ、管ニ副腎皮質ノミナラズ、髓質ニ於テモ瀰漫性充血ヲ來セリ。髓質ニ於テハ唯少數ノ「クローム」嗜好細胞ノ存在ヲ見ル。最注意ニ價スルハ淋巴細胞及ビ「プラズマ細胞」ヨリ成ル炎衝性浸潤竈ノ存在スル事ニシテ又核ノ間接分裂ノ像ヲ見ル。又5頭ノ動物ニ注射シテ檢セシニ乳腺ト子宮粘膜炎トノ間ニ反對作用有ルヲ認メタリト。即チ同越幾斯反覆注射ニヨリ妊娠中絶ヲ來スハ恐ラク之ニ由リ子宮粘膜炎ノ榮養障礙ヲ惹起シ爲メニ胎兒ノ死亡ヲ來スニ由ルベク、妊娠末期ニ注射セバ胎兒ハ死亡セズシテ娩出セラル。コレ乳腺ハ恐ラク其ノ内分泌ニヨリ副腎 Adrenalinヲ介シテ正常時成熟胎兒ノ娩出ヲ招來スルモノニシテ、胎兒ノ發育ハ乳腺ノソレト併行シ又乳腺ノ發育ハ恐ラク副腎ノ内分泌ヲ催進シ、斯クシテ胎兒ノ娩出ハ乳腺ヲ介シテ行ハルモノナラント稱セリ。Schiffmann u. Adolf Vystavelノ兩氏ハ海猿ニ Mammmin Poehl (特ニ精製セル乳腺酒精越幾斯)又ハ乳腺食鹽水越幾斯ヲ注射セシニ子宮ノミナラズ卵巢ハ縮小シ、副腎ハ著明ニ肥大セルヲ見タリ。而シテ之等越幾斯ハ生殖腺ニ抑制的ニ作用スルモノナランモ之ガ乳腺ノ特別ナル内分泌作用ニ由ルヤ否ヤハ確定シ難シト稱セリ。Mainzi氏ハ犬ニ乳腺ヲ注射セシニ副腎髓質ニ肥大増殖シ、分泌顆粒ノ著明ニ増加セルヲ認メ、皮質ニ於テハ之ニ反シテ唯血管ノ擴張ヲ認メタルニ過ギズ、而シテ此際 Adrenalin 分泌増加ヲ來セル事ヲ生理學的ニ確定セリト。池上氏ハ海猿ニ乳牛ノ乳腺食鹽水、佩利設林、酒精越幾斯ヲ注射セシニ、副腎ニハ何等變化ヲ認メズ。牛乳腺酒精越幾斯注射ニヨリ卵巢組織、子宮粘膜炎退行變性ヲ招來シ、甲狀腺生殖腺剔出ニヨリ乳汁分泌ヲ催進シ、腦下垂體前葉食鹽水越幾斯ニ胎盤ノ種々ナル越幾斯ハ乳汁分泌ヲ催進スト稱セリ。吉川氏ハ雌性白鼠ニ家兔ノ乳汁、家兔乳腺劑人乳汁ヲ種々ナル量ニ

注射セシニ子宮ハ縮小スルモ乳腺ニハ影響少ナク、卵巢黃體形成抑制セラレ、副腎及ビ脾ハ増大スルモ甲狀腺、腦下垂體ニハ變化ナシト云ヘリ。武永氏ハ武田製劑副腎皮質製劑「インテレン」ガ乳汁分泌機能ニ抑制的ニ作用スルヤ否ヤヲ檢セント試ミ、乳汁鬱滯症乳汁過多症並ニ乳汁漏ニ苦シメル婦人ニ試用セシニ、所期ノ如ク極メテ有效ニ作用セシ事ヲ報告セリ。馬場、岡崎ノ兩氏ハ副腎皮質製劑「インテレン」ガ乳汁分泌ヲ減少若クハ停止セシムル必要アル乳汁鬱滯症、乳汁過多症ニ有效ニ作用シ概ネ數ccノ注射ニヨリ所期ノ目的ヲ達セシ事ヲ多數ノ婦人ニ就キ實驗報告セリ。

第3章 實驗材料及ビ實驗方法

實驗動物ハ自家ニテ成長セル雌性海猿ノ分娩後2—3週間ヲ經タルモノニシテ授乳中未ダ妊娠セザルモノヲ使用セリ。

1. 乳腺剔出實驗 充分消毒ヲ施セル後無麻醉ニテ兩側ノ乳腺ヲ完全ニ剔出セリ。其ノ際輸出入血管ヲ注意シテ結紮シ、後出血ニヨル死亡ヲ防ギ。數日間ハ特ニ保温ニ注意シテ飼養シ、術後10日、11日、15日、473日或ハ474日ヲ經タル後延髓穿刺ニテ動物ヲ攻死セシメ其ノ副腎ヲ後述ノ方法ニテ檢索セリ。手術後二次ノ感染ニヨリ或ハ不明ノ原因ニヨリ數日中ニ死亡セシモノ多數有リタルモ、總テ之等ハ除外シテ檢索セリ。尙ホ對照トシテ無處置ノ授乳中ノ海猿ヲ使用セリ。

2. 乳腺越幾斯注射實驗 授乳中ノ海猿乳腺ヲ剔出シ脂肪其ノ他夾雜物ヲ充分除去セル後之ニ5倍容量ノ生理的食鹽水ヲ注加シツツ乳鉢ニテ良ク研磨シ、數時間氷室中ニ放置セシ後遠心沈澱シ、浮游物並ニ沈澱物ヲ去リ、中間ノ液ヲ氷室中ニ貯藏シ、之ヲ授乳中ノ海猿ノ皮下ニ毎日1回1cc宛連續注射シテ1—3日ニ及ビシ後最後ノ注射ヨリ1時間ヲ經タル後延髓穿刺ニテ動物ヲ殺シ、可及的速ニ其ノ副腎ヲ摘出シ、之ヲ組織學的ニ檢索セリ。尙ホ此際對照トシテ單ニ生理的食鹽水ノ同量

ヲ皮下ニ注射セシ雌性海猿ヲ使用セリ。而シテ本實驗中使用セシ固定液ニ染色方法ハ余ノ論文(岡. 醫. 雜. Nr. 523, 1933. Nr. 536, 1934)ニ記載セルト同様ナルヲ以テ省略ス。

第4章 實驗成績

A. 乳腺剔出

1. Hämatoxylin-Eosin 染色上ノ所見

對照雌性海猿(Nr. 144, Nr. 176)ノ副腎ハ雄性海猿ノモノト著變ナキモ東狀層細胞ニ於テ空胞(脂肪ニ由ル)増加シ著明ニ蜂巢狀ヲ呈セリ。乳腺剔出後10日ヲ經タルモノ(Nr. 173)ニ於テハ東狀層内 $\frac{1}{2}$ ノ部分ニ大小種々ノ空胞ヲ多數(脂肪ニ由ル)ヲ認ム。之ハ對照ノモノヨリ増加セリ。網狀層ニ於テモ所々ニ大ナル空胞ヲ生ジ、本層ノ髓質ニ接スル部ニ於テハ毛細血管ノ充盈、擴張著シク、一部ノ細胞ニ於テハ原形質ノ潤濁腫脹、空胞形成、核ノ Pyknose, Karyolyse, 細胞ノ境界消失等ノ變化ヲ呈セルヲ見ル。髓質ニ於テハ髓質細胞ハ肥大シ「クローム」反應ハ増強セリ。乳腺剔出後11日ヲ經タルモノ(Nr. 175)ニ於テハ術後10日ヲ經タルモノト著變ナシ。乳腺剔出後15日ヲ經タルモノ(Nr. 172)ニ於テハ東狀層細胞ハ膨大シ、原形質ハ網狀ヲ呈シ、脂肪増加ニヨル大小種々ノ空胞ヲ多數認ムル事 Nr. 173ニ於ケルト殆ト同様ニシテ尙ホ所々ニ Pyknotisch ノ核ヲ散見ス。網狀層細胞ノ髓質ニ接セル部ニ於ケル一部ノ細胞ハ原形質ノ潤濁腫脹、核ノ Pyknose, Karyolyse 等ノ變化ヲ呈シ、加之此部ノ毛細血管ノ擴張、充盈著明ニシテ爲スニ所謂腺樣空隙ヲ形成セリ。髓質ニ於テハ髓質細胞ハ尙ホモ幾分増大シ、Chrom 反應ハ一層増強セルガ如シ。乳腺剔出後474日ヲ經タルモノ(Nr. 110)ニ於テハ絲毯層並ニ東狀層細胞ノ増殖著明ニシテ東狀層ノ中及ビ内 $\frac{1}{2}$ ノ部ニ於ケル細胞ハ大空胞ヲ生セルモノ多ク、斯ル細胞ニ於テハ原形質ハ僅カニ橋狀ヲ呈シテ殘存セルヲ見ル、又空胞中ニ Pyknotisch ノ核ヲ藏セルヲ見ル、又相

接セル影筒ノ空胞化シ原形質ハ其ノ周邊部ニ薄キ輪狀ヲ呈シテ殘存セルヲ見ル。(脂肪ノ著シキ増量ニ由ル)網狀層細胞ノ原形質ノ潤濁腫脹核ノ Pyknose, Karyolyse, 細胞ノ境界消失等ノ變化ハ皆ニ本層ノ髓質ニ接セル部ニ於テノミナラズ本層全般ニ互リ所々ニ見ラル。尙ホ毛細血管ノ充血、擴張ハ著明ニシテ所謂腺樣空隙ヲ所々ニ出現セリ。本層殊ニ髓質ニ接セル部ニ於テ結締織ノ増殖著明ナリ。髓質細胞ニ於ケル(クローム)反應ハ術後15日ヲ經タルモノニ比シ一般ニ減弱シ、殊ニ一部ノ細胞ニ於テハ該反應ノ全ク消失セルヲ見ル、斯ル細胞ニ於テハ核ノ Pyknose, Karyolyse 等ノ變化ヲ認ム。又細胞間結締織ノ増殖等明カナリ。乳腺剔出後473日ヲ經タルモノ(Nr. 106)ニ於テハ其ノ所見474日ヲ經タルモノト著變ナシ。

2. Golgi 氏裝置

對照動物副腎髓質細胞ノ Golgi 氏裝置ハ比較的良好發育シ、原形質中ニテ小絲毯或ハ小塊ヲ形成シ又ハ核ニ接セルモノアリ、其ノ他微細粒子トナリテ胞體內不定ノ位置ニ散亂セリ (Fig. 1)。術後10日ヲ經タルモノニ於テハ皮質細胞、殊ニ東狀層中央部ニ於テ Golgi 氏裝置ハ稍々増加シ、核ニ接シ又ハ少シク之ヨリ離レテ胞體內ニテ小塊ヲ形成セリ。髓質細胞ニ於ケル Golgi 氏裝置ハ著明ニ増加シ不規則ナル形狀ヲ呈シ核ニ接シ又原形質中ニ位置シ胞體ノ殆ド全部ヲ充填セルガ如キモノアリ。其ノ他粗大ナル黑色粒子ノ胞體ニ散亂セルヲ見ル (Fig. 2)。術後11日ヲ經タルモノハ術後10ニ於ケルモノト著變ナシ。術後15日ヲ經タルモノニ於テハ皮質細胞ノ Golgi 氏裝置ハ一般ニ減少シ東狀層ニ於テモ小塊ヲ形成セルモノ稀トナレリ。髓質細胞内 Golgi 氏裝置ハ術後10日ヲ經タルモノト著變ナキモ稍々増加セルガ如ク其ノ形索核ニ接シ相集リテ半環狀、帽子狀ヲ呈シ又ハ之ヨリ少シク離レテ胞體內ニ於テ小絲毯ヲ形成セルモノ等ヲ見ルモ一般ニ核ニ接スルモノ多シ。

(Fig. 3) 術後474日ヲ經タルモノニ於テハ皮質細胞内Golgi氏装置ハ著明ニ増加シ核ニ接シテ種種ノ形狀ノ小塊ヲ形成シ又ハ之ヨリ離レテ胞体内ニ相集合シ或ハコノ内ニ於テ散亂セルモノ増加セリ。髓質細胞ノGolgi氏装置ハ核ニ接シテ半環狀又ハ小塊狀、小絲毬狀ヲ呈シ或ハ核ヨリ少シク離レテ小絲毬ヲ形成セルヲ認ムルモ一般ニ減少シ就中一部ノ細胞ニ於テハ該装置ハ著シク幽微トナレリ。(Fig. 4) 術後473日ヲ經タルモノニ於テハ474日ヲ經タルモノト著變ナキヲ以テ之ヲ省略ス。

B. 乳腺越幾斯注射

1. 乳腺越幾斯ノ1ccヲ1回注射セシ海猿(Nr. 179)ノ副腎所見

絲毬層細胞ニ著變ナキモ束狀層中央部ノ細胞ハ大ナル空胞ヲ有シ内ニPyknotischノ核ヲ藏スルモノアリ。又絲毬層細胞ノ列ヲナシテ網狀層迄進入セルヲ見ル。網狀層殊ニ髓質ニ接セル部ノ細胞ハ瀾濁、腫脹、空胞形成、細胞ノ境界消失、核ノPyknose, Karyolyse等ノ變化ヲ呈シ、毛細血管ノ充盈、擴張著明ニシテ所々ニ出血竈ヲ見ル。(Fig. 7) 髓質細胞ニ著變ナキモ「クローム」反應ハ稍々減弱セリ。皮質細胞内Golgi氏装置ニ著變ナキモ髓質細胞内Golgi氏装置ハ形素減少シ、胞体内ニ散亂スルモノ稀トナリ主トシテ核周圍ニ集合シテ種々ノ形狀ヲ呈セリ。

2. 乳腺越幾斯1cc宛毎日1回注射シテ3回ニ及ビシ海猿(Nr. 178)ノ副腎所見。

皮質ニ於テハ乳腺越幾斯1回注射セシモノト殆ド同様ノ變化ヲ呈スルモ其ノ程度一層顯著トナレリ。髓質細胞ニ於テ核ノPyknose, 原形質ノ空胞形成等ノ變化ヲ認メ、「クローム」反應ハ一般ニ減弱シ就中一部ノ細胞ニテハ該反應全ク消失セルヲ見ル。皮質細胞内Golgi氏装置ハ對照ノモノヨリ稍々減少セリ。髓質細胞内Golgi氏装置ハ著明ニ減少シ、僅ニ核周圍ニ集合シ不正環狀又ハ小塊狀ヲ呈セリ(Fig. 6)。

第5章 總括及ビ考按

授乳期ニ於ケル海猿ノ乳腺ヲ剔出セバ術後10日乃至15日ニシテ既ニ副腎皮質、殊ニ網狀層深部ノ細胞ハ原形質ノ瀾濁腫脹、核ノPyknose, Karyolyse等ノ變化ヲ呈シ、毛細血管ノ充盈、擴張著シキヲ見ル。術後474日ヲ經バズル變化ハ一層著明トナレリ。髓質細胞ニ於テハ術後10日ヲ經タルモノニ於テ細胞ハ稍々増大シ「クローム」反應ハ稍々増強セルヲ見ル、15日ヲ經バ「クローム」反應ハ一層顯著トナルモ術後473乃至474日ヲ經タルモノニ於テハ髓質細胞ハ稍々縮小シ、原形質中ニ空胞ヲ形成シ、核ノPyknoseヲ起セルモノ等アリテ「クローム」反應ハ一般ニ減弱シ、殊ニ一部ノ細胞ニ於テハ該反應全ク消失セルヲ見ル。皮質細胞内Golgi氏装置ハ術後10日ニハ稍々増加スルモ15日ヲ經バ反ツテ幽微トナル、然ルニ永ク生存セシメタルモノニ於テハ再び著明ニ顯出セルヲ見ル。髓質細胞内Golgi氏装置ハ乳腺剔出後10日ヲ經バ稍々著明ニ發育シ、15日ヲ經タルモノニ於テハ一層著明ニ増加シ、核ニ接シテ種々形狀ヲ呈スルモノノ他ニ胞体内ニテ小塊或ハ絲毬狀ヲ呈シ又ハ微粒子トナリテ散亂セルモノ増加ス。然ルニ473日乃至474日ヲ經バ該装置形素ハ一般ニ減少シ、核周圍ニ相集リテ不正環狀又ハ小塊狀ヲ呈スルモノハ之ヲ見ルモ微粒子トナリテ胞体内ニ散亂スルモノ稀トナレリ。授乳期ニ於ケル海猿ニ乳腺越幾斯1cc宛ヲ注射セルニ既ニ1回注射後副腎皮質、殊ニ網狀層細胞ニ著明ナル變化、即チ原形質ノ瀾濁、腫脹、空胞形成、細胞ノ境界消失、核ノPyknose, Karyolyse等ヲ認メ且毛細血管ノ充盈、擴張著シク所々ニ出血竈ヲ見ル。斯ル變化ハ同越幾斯3回反覆注射セシモノニ於テ更ニ著明トナレルヲ認メタリ。髓質細胞ハ乳腺越幾斯1回注射後ハ著變ナキモ「クローム」反應ハ稍々減弱シ、3回注射後ニハ原形質中ニ空胞形成、核ノPyknose等ノ變化ヲ現ハシ「クローム」反應ハ一般ニ著シク減弱シ、殊ニ一部細胞ニテハ該反應ハ全ク消

失セルヲ見ル。皮質細胞内 Golgi 氏装置ハ乳腺越幾斯注射後稍々減少セルガ如キモ其ノ變化著明ナラズ。髓質細胞内 Golgi 氏装置ハ同越幾斯1回注射後既ニ稍々減少シ3回注射セシモノニ於テハ著明ニ減少セルヲ見ル。

以上ノ如ク乳腺ヲ剔出セバ副腎皮質ノ變化ヲ起スト共ニ髓質細胞ノ肥大、「クローム」反應ノ增強及ビ同細胞内 Golgi 氏装置ノ増加、即チ髓質機能ノ昂進ヲ來シ、乳腺越幾斯注射後副腎皮質ノ變化ノ他、髓質細胞ニ於ケル「クローム」反應ノ減弱及ビ同細胞内 Golgi 氏装置ノ減少即チ其ノ機能減退ヲ招來スル事ニ據リ乳腺ト副腎、殊ニ髓質トハ機能上相互抑制作用アリト謂ヒ得ベク、從ツテ乳腺ハ Adrenalin 分泌ニ對シテ抑制的ニ作用スル Hormon ヲ産出ストモ謂ヒ得ベキナランカ。此事柄ハ乳腺ニ於テモ唾液腺ニ於ケルト同様ニ迷走神經ハ催進的ニ交感神經ハ抑制的ニ支配スト稱ス Aschner 氏ノ說ニ信ヲ置キ、更ニ同氏ノ妊娠中ニハ交感神經緊張状態ニアルモ産褥中ニハ迷走神經緊張状態(遲脈症等)ニ變ジスクシテ乳腺分泌起ルト稱セル說ヲモ考慮ニ入ル時ハ容易ニ首肯シ得ルトコロニシテ又最近中島氏ノ乳汁鬱滯症ニ Adrenalin ノ有效ニ作用セリトノ報告ハ頗ル興味ヲ覺ヘタルモノナリ。

文

- 1) Polano, zit. n. Adler M. m. W., 59, 13, 1912. 2) A. L. Seherback, W. kl. W., Nr. 5, 1912. 3) Leo Adler, M. m. W., 59, 13, 1912. 4) H. Selheim, Zbl. f. Gyn., Nr. 50, S. 1609, 1910. 5) W. Lahm, Max-Hirsch'schen Hab. d. Innersekretion, Bd. 1, Lief 2, S. 187, 1923. 6) F. Lawvuer, Hormon und Innersekretion, Dresden u. Leipzig, 1928. 7) J. Schiffmann u. A. Vystavel, W. kl. W., 26, S. 261, 1913. 8) Mainzi, Lugli, zit. n. Jaffé m. Tannenberg in

第6章 結論

1) 授乳中ノ海猿ノ乳腺ヲ剔出セバ副腎皮質殊ニ網狀層細胞ハ原形質ノ潤濁腫脹、核、Pyknose, Karyolyse, 細胞ノ境界消失及ビ此部毛細血管ノ充盈擴張等ノ變化ヲ現ハス。髓質ニ於テハ術後間モナク髓質細胞ノ肥大及ビ「クローム」反應ノ增強ヲ來スモ、永ク生存セルモノニ於テハ細胞ハ反ツテ縮小シ「クローム」反應ハ微弱トナル。皮質細胞内 Golgi 氏装置ハ術後多少増加スル傾向ヲ示セルガ如キモ其ノ變化著明ナラザルモ髓質細胞内 Golgi 氏装置ハ初メ著明ニ増加スルモ永ク生存セルモノニ於テハ反ツテ幽微トナレリ。

2) 授乳中ニ於ケル海猿ニ乳腺越幾斯ヲ注射セバ副腎皮質細胞ノ退行變性ト此部ノ毛細血管ノ充盈、擴張、出血ヲ認ムル他、髓質細胞ノ「クローム」反應ノ減弱ト同細胞内 Golgi 氏装置ノ減少ヲ來ス。此際皮質細胞内 Golgi 氏装置モ幾分減少セルガ如キモ髓質細胞ニ於ケルガ如ク顯著ナラズ。

3) 以上ノ成績ヨリ考フルニ乳腺ハ恐ラク副腎ノ Adrenalin 分泌ヲ抑制スル Hormon ヲ産出スルモノナラン。

摺筆スルニ當リ終始御懇篤ナル御指導ト御校閲ノ勞ヲ賜ハリタル恩師八木田教授ニ謹而感謝ノ意ヲ表ス。

獻

- Max-Hirsch'schen Hab. d. Innersekretion, Bd. 1, Lief 4. Arch. di Ostr e Ginecol., Jg. 17. Nr. 8, 368-378, m. Nr. 9, 404-412, 1923. 9) 池上, 日新醫學, 第11卷, 第4號, 大正10年. 10) 吉川, 日本婦人科學會雜誌, 第19卷, 第1-2號, 大正13年. 11) 武永, 日本婦人科學會雜誌, 第23卷, 第6號. 12) 馬場, 岡崎, 治療學雜誌, 第4卷, 第2號. 13) Aschner, Halban-Seiz'schen Biologie u. Pathologie des Weibes, Bd. 1, S. 667. 14) 中島, 治療藥報, 第400號, 昭和10年11月.

深井論文附圖

Fig. 1.

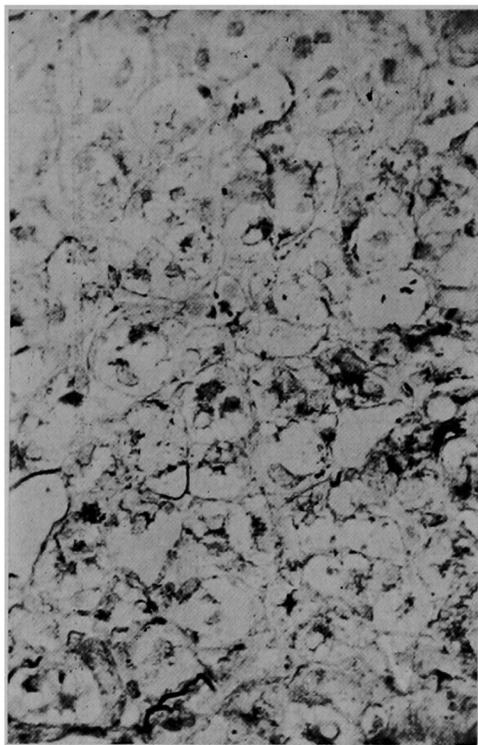


Fig. 3.

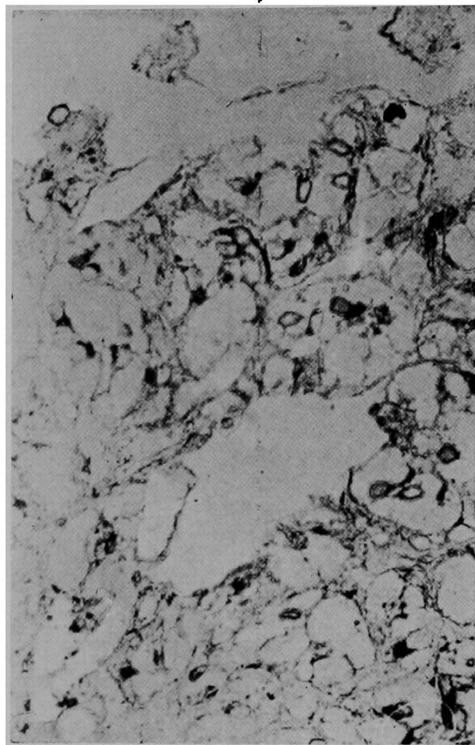


Fig. 2.

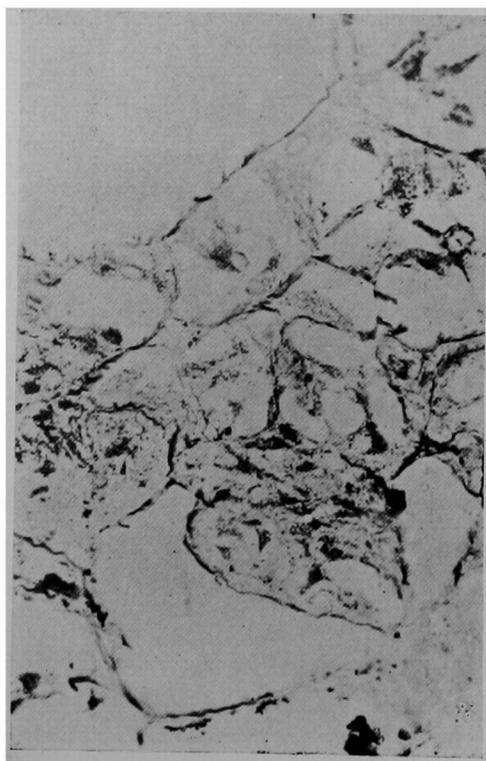
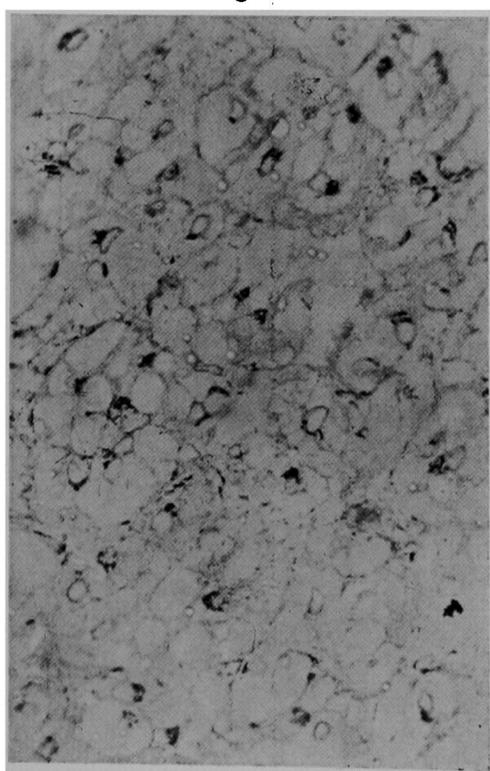


Fig. 4.



深井論文附圖

Fig. 5.

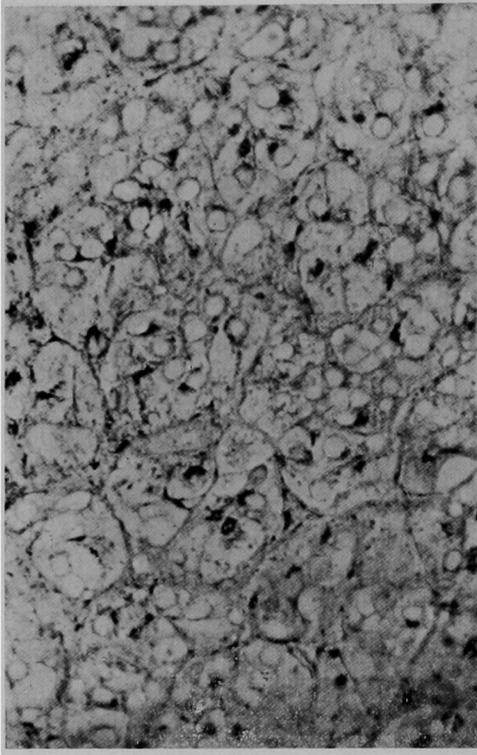


Fig. 6.

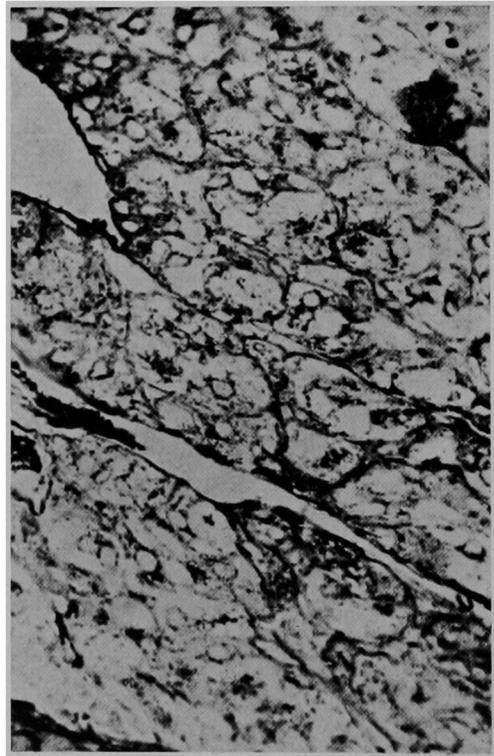
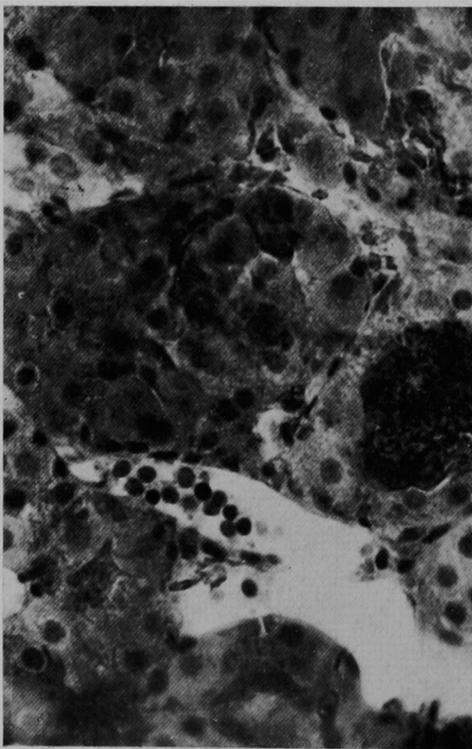


Fig. 7.



附 圖 說 明

- Fig. 1.** 正常海猿(授乳期)ノ副腎髓質Golgi氏装置(Da Fano氏法, 擴大Ok. 7, Obj. 40 K.L. 35 Zeis)
- Fig. 2.** 乳腺剔出後10日ヲ經タル海猿副腎髓質ノGolgi氏装置(同法, 擴大同上)
- Fig. 3.** 乳腺剔出後15日ヲ經タル海猿副腎髓質ノGolgi氏装置(同法, 擴大同上)
- Fig. 4.** 乳腺剔出後474日ヲ經タル海猿副腎髓質ノGolgi氏装置
- Fig. 5.** 正常海猿ノ副腎髓質Golgi氏装置(Da Fano氏法, 擴大Ok. 7, Obj. 40 K.L. 20 Zeis)
- Fig. 6.** 乳腺越幾斯1cc宛毎日注射シテ3回ニ及ビシ海猿副腎髓質ノGolgi氏装置(同法, 擴大同上)
- Fig. 7.** 乳腺越幾斯1cc1回注射セシ海猿副腎皮質(Hämatoxylin-Eosin染色, 擴大同上)

*Aus dem Anatomischen Institut der Medizinischen Fakultät Okayama
(Vorstand: Prof. Dr. K. Yagita).*

**Über den Einfluss der Milchdrüse auf die Nebenniere
beim Meerschweinchen.**

Von

Shohei Fukai.

Eingegangen am 6. August 1938.

Beim Meerschweinchen extirpiert Verf. entweder die Milchdrüsen beiderseitig total oder führt dem Tier den Extrakt der Drüsen täglich einmal je 1 ccm ein, um die Nebenniere histologisch zu untersuchen. Die Resultate, zu denen Verf. gelangt, sind, wie folgt:

1) Wenn man bei dem in der Laktation befindlichen Meerschweinchen die beiderseitigen Milchdrüsen total entfernt, so sieht man in der Rindensubstanz der Nebenniere vor allem Hyperämie und Erweiterung der Blutkapillaren. Auch geraten die Rindenzellen der Zona reticularis in Trübung und Anschwellung, und ihr Zellkern befindet sich in einer Pyknose und Karyolyse. Die Markzellen zeigen anfangs zwar eine merkliche Anschwellung und eine starke Chromreaktion, aber sie schrumpfen später ein indem ihre Chromreaktion schwächer wird. Der Golgi-apparat zeigt sich nach Entfernung der Milchdrüsen vorübergehend mehr oder weniger stark entwickelt, insbesondere gelangt er in den Markzellen zu einer starken Entwicklung, obgleich er später allmählich undeutlicher wird.

2) Nach der Injektion des Milchdrüsenextraktes geraten in der Rindensubstanz der Nebenniere die Rindenzellen in eine regressive Veränderung, und die Blutkapillaren erweitern sich stark hyperämisch. In den Markzellen wird die Chromreaktion schwächer, und der Golgi-apparat erfährt in ihrer Entwicklung eine beträchtliche Reduktion.

Ansichts der obigen Tatsachen scheint mir berechtigt zu sein, aus der Milchdrüse ein Hormon anzunehmen, welches auf die Absonderung des Adrenalins in der Nebenniere hemmend wirkt. (Autoreferat)