

昭和29年8月1日

1161—131

診 療

春 情 夕 発 症 の 1 例

順天堂大學醫學部產婦人科教室(主任 水野重光教授)

吉 元 昭 治

緒 言

春情夙發症とは

- 1) 早期月經發來(Menstruatio Praecox)
- 2) 耻毛及び腋毛の發生
- 3) 子宮及び附屬器の增大
- 4) 乳房の増大, 乳暈の色素沈着
- 5) 臀部, 大腿, 上脣等の脂肪沈着
- 6) 早期歯牙形成, 早期化骨化, 體量增加
- 7) 精神状態は身體の發育に一致しない。

等の一群の症候に對して名付けられ、性早熟症とも云われ、稀有な疾患に屬するものである。吾が國に於ける統計では、笠原(1940)は22例中、女兒6例、男兒14例、不明2例と報告し、山本(1953)は35例中、女兒10例、男兒23例、不明2例と孰れも女兒に少い。

本症に就ての文獻的考察を試みると、原因不明のものを除くと、

先ず松果腺腫瘍によるものは長興(1933)より、里見(1952)まで9例で男兒に多く、C.E. Troland(1951)は12例の本例を報告し、A.V. Neale(1939)の報告もある。視丘下部の病變によるものとしては、C.W. Loyd(1950)、B. Brown(1951)、H. Hellner(1953)等が、E.R. Ford(1938)は麻疹後脳炎、流行性脳炎後に発生したものと報告している。副腎腫瘍によるものでは、志賀(1928)、加藤(1938)、大森(1943)、土居(1943)、L. Player(1933)、Adler-Réciz(1936)等が、卵巣腫瘍によるものでは顆粒膜細胞腫によるものが最も多く、E. Novak(1933)、E. Mannheimer(1938)、J. Parks(1938)、H. Mossberg(1952)等があり、このうち男化胚細胞腫によるものではE. Novak(1933)、W. Flannery(1950)が、絨毛上皮腫ではE. Tscherne(1939)、肉腫ではO. Gragert(1937)、卵巣囊腫によるものとしてはW. Mengert(1939)がある。その他體質的なものと考えられるべきものにM.

Schachter(1941)、C. Loyd(1950)の5例、L.G. Pray(1951)、P. Bergman(1951)、W. Engstrom(1951)、H. Mossberg(1952)、山本(1953)等の報告が見られる。

最近吾々も満5年8カ月の女兒に見られた本症を經驗したので報告する次第である。

症 例

舟○恵○子 満5年8カ月

- 主訴: 1) 性器出血
2) 兩側乳房增大及び膨隆
3) 全身發育過多

家族歴: 父母は昭和12年に結婚し、現在健。性病は否定。祖父母に異常なく特別な遺傳的疾患を認めない。患者の兄弟は兄14歳、姉12歳で姉の方がむしろ患者よりも少く感ぜられ、兩人とも分娩の際異常はなかつたそうである。患者の娩出時體重は3075g、母親は妊娠・分娩は正常であつたが、胎盤用手剥離術を施行した。

既往歴: 新生兒期も特に異常はなかつたが、満1年のころ、排尿時に血液が衣類に附着しているのを認めた事が1度あつた。3歳頃から同年のものに較べて大きい事に氣付いたが、昨年の初め頃から特に身體の發育速度が増したので、異常な事に初めて氣付いた。本年(1953年)2月に4日間、3月に4日間性器出血が續いたので附近の子供にいたずらされたのではないかと某婦人科医を訪れた事があつた。更に5月には6日間の性器出血があり、これと共に乳房の腫脹と緊迫痛を訴え、同月末當科外來を訪れた。

現症: 顔貌は正常、身體の發育は異常に良好で栄養状態もよく全體に均齊はとれている。恥毛、腋毛等ではなく歩行、言語、音聲、動作等に變つた所なく特別な自覺症狀を訴えていない。性格に異常なく、特に色情が出現してゐるような處もない。夜尿なく、尿量も多くない。食慾排便正常。體温36.5°C。脈搏86/分。呼吸21/分。血壓98~68mmHg。頭部の形態に特異な點なく、叩打痛なく、瞳孔等大、圓形で對光反應正常で眼瞼結膜に貧血なく、

眼球振盪(一), 頸部強直はない, 皮膚は濕潤し異常な色素沈着はない。胸部の理學的所見に異常なく, 腹部に抵抗ある腫瘍, 壓痛點なく, 知覚正常, 各種腱反射正常で病的反射は認められない。手指, 足趾等にアクロメガリーを思わすような所見もない。

兩側乳房は共に明らかに隆起し, 乳暈は炎紅褐色の色素沈着があり, 乳頭は突出している。外陰部は陰挺は肥大し, 小陰脣の發育著明で, 陰阜, 大陰脣の脂肪沈着もあり, 處女膜の發育は良好である。

直腸診により子宮は前傾し, 大きさは超雀卵大で, 兩側附屬器腫瘍の如きものは触れない。腔内容は白色粘液状である。

検査成績: 以下臨床的検査成績を順に述べると,

第1表 血液検査成績

白血球	6.600	血液凝固時間	6~12分
赤血球	380×10^4	血液出血時間	3分
血色素(ザーリー)	80%	血清 Rest-N	16.21mg/dl
白血球百分率		血清 Cl	429.36mg/dl
中性	46%	血清 Protein	6.95g/dl
分葉核	44%	血清 Albumin	5.46g/dl
桿状核	2%	血清 Globulin	1.49g/dl
リンパ球	46%	血清 梅毒反応	(-)
好酸球	4%	G.B.	1.052
單核球	4%	G.P.	1.02
血沈3(30分)	6(1時間)	ヘマトクリット	38g/dl
14(2時間)			

1) 血液諸検査: 白球數, 白血球百分率, 血清諸有機物定量, 血沈値等は第1表の如くで異常なく, 出血傾向もなく, 血清梅毒反応は陰性である。

第2表 尿検査成績

蛋白(ズルフォサリチル酸)	(-)	尿沈渣	
糖(ニーランデル氏法)	(-)	白血球	(+)
ビリルビン	(-)	赤血球	(-)
ウロビリン	(-)	上皮	(+)
ウロビリノーグン	(-)	圓柱	(-)
比重	1012	細菌	(-)
pH	7.0	Cl量	947.49mg/dl
尿量(1日量)	800~900cc	マイニヒ反応	(-)
2) 尿諸検査: 第2表の如く特別な所見はない。			
3) 便検査: 潛血反応(-), 蟲卵(-)。			
4) ツベルクリン反応: 陰性			
5) ブロームサルフアレン試験: 30分値 0.			
6) ソーンテスト: 1,000倍アドレナリンを0.3cc使用し, 4時間後の好酸球減少率は32.2%である。			
7) 眼底所見: 青血乳頭は見られないが, 軽い視神經			

第3表 身體諸計測(其の1)

來院時 (5年8カ月)	6年3カ月		平均値	
	實測値 年齢	相當 年齡	實測値 年齡	相當 年齡
身長(cm)	128.4	11年	131.2	11.5年
體重(kg)	28.5	11.5	31.0	12.5
頭圍(cm)	53.2	13	53.5	14
胸圍(cm)	67.0	13	66.5	13
恥毛	(-)		(+)	

第4表 身體諸計測(其の2)

頭長 (cm)	16.5 (cm)	外臂間幅	8.4 (cm)	中指尖高 (cm)	48.8 (cm)
頭幅	15.8	口幅	4.2	肩峰幅	28.0
額幅	13.0	頭高	11.4	胸幅	20.7
最少額幅	10.5	全頭高	19.9	胴幅	19.2
頸幅	9.6	頸高	108.5	腰幅	21.9
形態額高	11.5	胸骨上緣	101.6	胸厚	13.0
鼻高	5.8	恥骨高	59.0	坐高	72.3
鼻幅	3.4	胸骨前上棘	66.0		
内臂間幅	3.7	肩峰高	101.5		

炎の像が見られる。

8) 知能検査: I.Q.=118. 知能年齢6年8カ月に相當している。

9) 身體諸計測: 患者の發育は異常に良好で, 體重, 身長, 頭圍, 胸圍等は第3表(其の1)の如く來院時と, 7カ月のそれと比較すると孰れも増加し, 身長は11歳より11.5歳に, 體重は11.5歳より12.5歳に, 頭圍は13歳より14歳に, 胸圍は13歳のものにそれぞれ相當している。細い身體の諸計測は第4表(其の2)の如くである。初診時には恥毛の發生はなかつたが最近極く軽い恥毛を見るようになつた。

乳房は寫真1に見るように一見思春期のようで乳暈の淡紅褐色の色素沈着があり, 乳頭は突出している。乳房は右10.5×9.3cm, 左10.3×8.0cm, 乳暈は右2.4×2.3cm, 左2.2×2.0cm, 乳頭は右0.7×0.6cm, 左0.7×0.5cmである。

外陰部は寫真2の如くよく發達し, 思春期のそれを思わせ, 外陰部は8.0×6.4cm, 大陰脣6.5×2.0cm, 小陰脣2.5×1.2cmの大きさを示し, 腔腔の長さは4.6cmで, 處女膜の發育は良好である。

10) レントゲン検査:

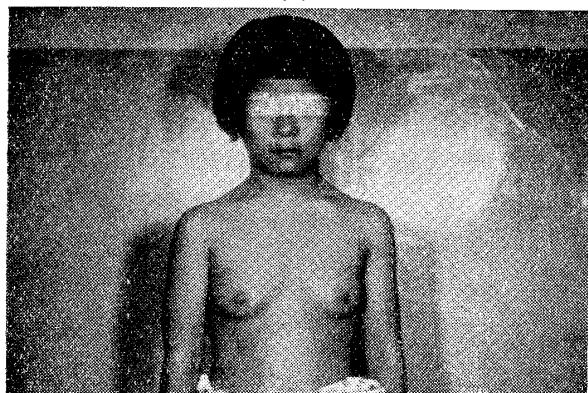
頭部: トルコ鞍は圓形で異状はないが, 大きさは思春期のようで, 松果腺の部位に特別な陰影はない。頭蓋縫合は第II度或は第III度の状態であるが, 唯一つ特異な點は歯牙は切歯のみ永久歯で, これだけがほゞ8歳に相當している。

昭和29年8月1日

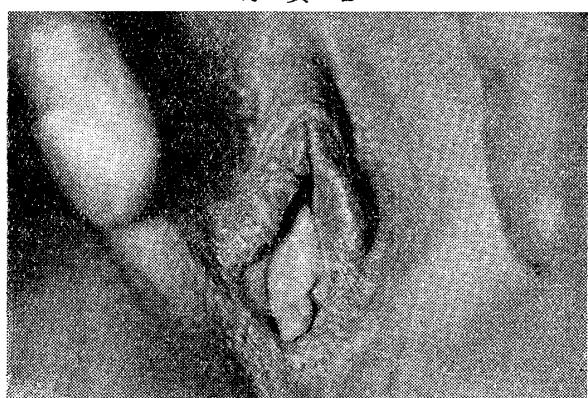
吉 元

1163-133

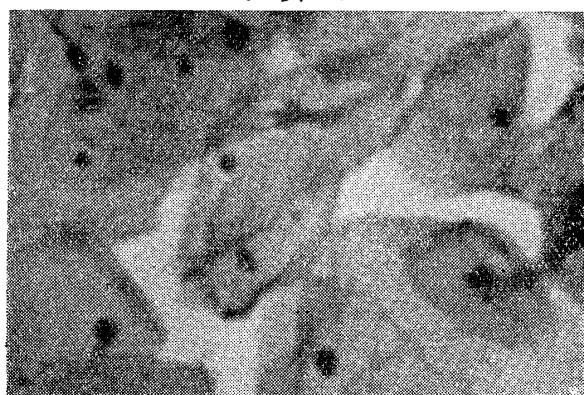
寫 真 1



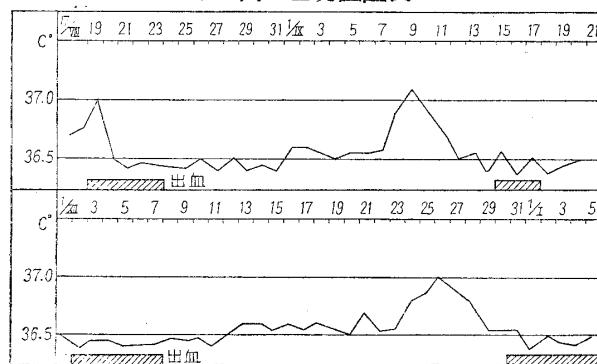
寫 真 2



寫 真 3



第1圖 基礎體溫表



脊椎：腰椎々體は成人型で椎體骨端核の存在がないので既に融合したものと思われほど19歳に相當している。脊椎の椎弓と椎體との融合は既に完成している（正常は8歳以後）。

肩胛部：上腕骨近位は3骨核が合して結節骨端線を形成し、ほど16歳に相當している。

肘部：上腕骨では小頭、滑車、外上頸は既に骨幹と融合し（正常は15～17歳），肘頭骨核は18～19歳の状態である。

手掌：中手骨及び指骨並びに前腕骨遠位の骨端核は全部發現し、10歳で發現する豆狀骨は完成型を示している。

骨盤：16歳で融合する寛骨弓底は完全に融合し、恥骨弓は大きく成熟女性の骨盤像を示している。

足趾：略々手掌の發育状態と同様で、蹠骨結膜副枝は既に發現している（正常9歳）。

膝部：脛骨結節が既に嘴状突起（13～15歳）となつてゐる。膝蓋骨は形は小さいが完成している。

以上のレントゲン像所見からは平均して16歳附近に相當する骨骼を示している。

11) ホルモン定量：マイニニ反應は陰性、エストロゲン量は $1/20$ 腫瘍單位で成人の最低位のほど半量に當つてゐる。ブレグナンジオールは卵胞期に検定したためか0.22 mg/1日量でひつかからなかつた。17-ケトステロイド、チモコルチコイドは前者は1.42mg/1日量、後者は2.24 mg/1日量で増量していなかつた。

12) 腫瘍内容検査：内膜搔爬は行わなかつた。腫瘍内容のヘマトキシリンエオジン染色は写真3の如くであつて、多角形細胞で占められ、圓形細胞は見られなく成熟婦人の正常性機能を有するものに類似している。グラム染色標本では上皮、デーデルライン腫瘍菌が多く、その他白血球、粘液等からなり、pHは東洋濾紙の試験紙で4.6を示し、清潔度は第II度と判定し得た。

13) 基礎體溫體：第1圖の如く低温相と高温相とからなる二相性曲線と周期的性器出血とが見られた。この事はすでに排卵作用が起つてると推定され全く成熟婦人と同様な機轉に立つた性機能が發現し、妊娠の可能性さえ生じているのである。

治 療

決定的な治療法は腫瘍等によるものは手術的に可能なわけであるが、そうでないものははつきりしたものはない。

本例では17/XIより3/XIIまで1週1回間脳照射

を左右交互に距離30cm, 濾過Cu 0.3mm, Al 1.0 mm, 二次電圧140Kv, 3mA, 時間3分, 放射量50rで行つたがその後も性器出血等の症状が依然としてあるので25/Iより, 距離30cm, 濾過Cu 0.3 mm, 二次電圧170Kv, 3mA, 時間10分, 放射量200rと毎日左右交互8回行つた。その後脱毛, 頭痛等を訴えたが強度でなく, 以後看視を續け経過を見つゝある。

豫 後

腫瘍によるものは, その良性, 悪性度に關する事は勿論である。本例にあつては生命に對する豫後は問題はないが, レントゲン像で骨端線の融合した處が諸所に見られるので, 將來その發育が停止してしまう懸念がある。又二次性徵が完成しても, 現在未だ異性に對する關心とか性に對する認識というものはない。然し妊娠の可能性が存在する事は注意すべき點であると思う。

考 接

以上の所見を綜合すると, 身體諸計測の結果からいつて相當年齢より發育は可成り早く, 初診時と7カ月後のそれと比較すると著しく變化し, 最近は恥毛の發生を見るに至つた。外陰部は大陰脣, 陰阜等にすでに皮下脂肪の沈着が見られ, 乳房もそれに一致して増大し, 色素沈着がある。これ等の點は二次性徵の完成を思わせる。直腸診では子宮は超雀卵大であるが, 兩側附屬器腫瘍の如きものを觸れないので卵巣腫瘍は除外され得る。W.G. Wylie (1951)は3例の女兒春情夙発症について開腹術を行い, 孰れも子宮は増大し, 1例に卵巣腫瘍を, 1例に副腎腫瘍を證明した。

精神發育狀態は身體の發育には及ばないが, 約1年は先進している。精神狀態が身體の發育狀態と一致しない事が本症の特徴であるが, 腦疾患によるものは實際年齢より劣る。

レントゲン像ではトルコ鞍の變形, 委縮, 破壊石灰化等なく, 松果腺附近に特別な陰影の認められないこと, 副鼻腔の形態は成人のそれに近く大きくなつてゐるが變形は見られること, 鹿血乳頭は存在しないことなどから頭蓋内腫瘍によるものとは考えられない。又手根骨の化骨狀態は全く

完成し, 身體各部のレントゲン線像より綜合判斷すると16歳位のものに一致する事が分つた。

血液像, 尿所見等には異常なく, 梅毒血清反応及びツベルクリン反応は共に陰性であつた。大森(1943)は脳腫瘍の恐らく結核性と思われる1例を報告している。

ソーンテストでは好酸球の減少率は32%であつたが, 17-ケトステロイドの量は正常なので副腎皮質機能は正常と考えられる。17-ケトステロイドに關しては, 山懸(1954)の小兒各年齢の尿中のそれの詳細な報告を参考にすると本例は大體平均値に一致している。

腔内容検査では上皮細胞が多く, 角化細胞で占められ, デーデルライン腔桿菌が多く, 清淨度共に良好である。

基礎體溫表上に示された二相性の曲線と周期性出血を有することから, すでに下垂體前葉より性腺刺戦ホルモンが卵巣に働き卵胞ホルモン及び黄體ホルモンが分泌され, 排卵作用も行われていると想像される。そして子宮内膜増殖は全く同様な機轉に基いて起り, 周期的性器出血を來しているのである。

これ等ホルモンの關係に關しては, レントゲン線上16歳と判定される骨骼は成長ホルモンの增量により, 乳房の發育はエストロゲンと向乳腺ホルモン, 向甲状腺ホルモン, 成長ホルモン等の多臓性協同作用により, 外陰部の發育は成長ホルモン卵胞刺戦ホルモン, エストロゲン等による。なお腔内容の所見は卵胞刺戦ホルモンが分泌されその結果, エストロゲンが作用している事を示している。Per Bergman (1951)は5年6カ月の女兒に起つた本症につき測定した結果, 性腺刺戦ホルモンは計量出來なく, 17-ケトステロイドは平均よりやゝ增量しているが, 副腎腫瘍ほどの增量はなくエストロゲン量は正常周期性變化を示し, またその基礎體溫表は二相性を示したと述べている。L. Pray (1951)もホルモンを定量した例を報告している。

本症と鑑別を要するものとしては, H. Seckel (1952)は

昭和29年8月1日

吉元

1165-135

- 1) 早期正常性成熟
 - 2) 思春期前の乳房發育と恥毛發生
 - 3) 新生兒期、外傷、異物、出血性素因等による性器出血
 - 4) 稀有なものであるが、1側性の軸幹の先天性血管過剰による胸部組織の發育及び恥毛の發生等を擧げているが本例は、以上の所のなにものでもない事は明らかである。
- E. Sobel (1952) は男兒の本症の鑑別診斷に, testicular biopsy を推奨している。

春情夙發症の原因としては大別すると、

- 1) 機能的又は體質的(一次的)春情夙發症。
 - 2) 器質的(二次的)春情夙發症となる。
- 器質的原因としては、
- I) 頭蓋内原因
 - i) 脳腫瘍—松果腺腫瘍
 - ii) 第3脳室底の異常(慢性脳水腫、梅毒、結核、流行性脳炎及び麻疹後の脳炎等の脳の炎症)
 - II) 副腎腫瘍: 肉腫、癌、奇形腫等
 - III) 卵巣腫瘍: 顆粒膜細胞腫が最も多く、その他男化胚細胞腫、絨毛上皮腫、癌、肉腫、奇形腫等

IV) Albright病: 多骨性纖維性骨異形成症Polyostotic fibrosa dysplasia (Lichtenstein病) に皮膚色素沈着異常(café-au-lait spots)と、性早熟とが合併したもので、本邦にはその發表を見ないが歐米には多いものらしい。L.G. Pray (1951), McDonald (1953)等の報告がある。骨變化は體の扁側性に來る事が多く原因は分らぬが、ホルモンの分泌異常と云われている。又 L. Barta (1951) は男兒の Recklinghausen 病(汎發性纖維性骨萎縮症 Osteodystrophia fibrosa generalisata) に合併した例を報告している。

以上擧げた器質的原因は皆除外出來得るので、結局本例は一次的下垂體機能亢進による體質的な春情夙發症と云う事が出來て、山本(1953)のいふ上位的春情夙發症と一致するものであろう。

治療は器質的なものに對してはその原因に對して治療を行ふが、機能的なものは間脳照射或いは男性ホルモン等の注射によるが、決定的なものは

ない。本例に於ては諸検査により全く成熟婦人と同様な性機能を營んでいることを知つたので、以後は何等操作を加えないで經過を見てゆく方針である。H. Mossberg (1952) は本患者に對して社會的及び精神的に問題があると述べている。

結論

本例は比較的稀である春情夙發症の1例であるが、ホルモン定量、腔内容検査、基礎体温線等から下垂體前葉の機能亢進が一次的に起り、性腺刺激ホルモンが卵巣に働くエストロゲン、プログesteronが分泌され、子宮内膜増殖、周期的月經を來し、多腺性ホルモンの協同作用が全身の發育を外觀上からは11~13歳に、レントゲン腺からは16歳に相當する骨骼を形成し、一方乳房及び外陰部の發育を促し、又腔内容を成熟婦人のそれに近づけたのである。

要するに本例は一次的に下垂體前葉の機能亢進したために起つた多腺性、又は體質的な春情夙發症と言ふべきものであろう。

稿を終るに當り終始御指導、御校閱を賜つた恩師水野教授に厚く謝意を表し、ホルモン定量では、17-ケトステロイドに關しては東邦大學小西先生、プレグナンジオールに關しては東京醫科齒科大學八尾先生、エストロゲンに關しては東京大學津野先生に夫々感謝すると共に、レントゲン診斷に當つて御助言下さつた本學放射線科横倉教授、外科小野先生に深く御禮申し上げる次第である。

(本論文の要旨は、第36回日本產科婦人科學會東京地方部會に於て發表した。)

参考文献

- 1) Adler, Réicz: Berichte über die gesamte Gynäkologie u. Geburtshilfe. 31:179, 1936. —2) Aken, B.V.: Am. J. Dis. of Child, 81(6): 869, 1951. —3) 赤須他: 産と婦, 19(6): 363, 1952. —4) Brown, B. et al: Am. J. Dis. of Child, 82(4): 499, 1951. —5) Barta, L.: Am. J. Dis. of Child, 81(1): 154, 1951. —6) Bergman, P.: Am. J. Dis. of Child, 81(6): 852, 1951. —7) Donald, M.: Archiv of Pediat, 70(3): 109, 1953. —8) Engstrom, W. et al: Am. J. Dis. of Child, 81(2): 179, 1951. —9) Ford, F.R. et al: Zbl. Gynäk, 61(1): 716, 1938. —10) Flannery, W.E.: Am. J. Obst. & Gynec, 60(10): 923, 1950. —11) 藤井: 臨床小兒科誌, 3(4)

: 431, 1928. —12) 藤浪: 児科雑誌, 370, 453, 1931.
 —13) Gaines, J.: Am. J. Obst. & Gynec. 34(1): 130, 1937. —14) Gragert, O. et al: Zbl. Gynäk 61(1): 752, 1937. —15) Harrison, T.R. et al: Principles of internal Medicine, 642, 1952. —16) Hellner, H.: Zbl. Gynäk, 61(1): 990, 1953. —17) 笠原: 實驗醫報, 14(162): 1386, 1928. —18) 笠原: 實驗醫報, 26(311): 1396, 1940. —19) 久賀: 兒科雑誌, 44(2): 295, 1937. —20) 河野: 児科雑誌, 47(10): 1331, 1941. —21) 岸浪: 児科雑誌, 48(9): 945, 1942. —22) 岸浪: 日内會誌, 30(7): 493, 1942. —23) 小林他: 產婦の世界, 5(12): 1176, 1953. —24) Lord, C. W.: Pediatrics, 6(9): 343, 1950. —25) Moskowicz, L.: Zbl. Gynäk, 59(1): 191, 1935. —26) Mannheimer, E.: J. Pediat., 12, 350, 1938. —27) Mengert, W.F.: Am. J. Obst. & Gynec. 39(3): 485, 1939. —28) Mason, L.W.: J. Pediat. 34, 730, 1949. —29) Mossberg, H.O.: Am. J. Dis. of Child., 84(2): 281, 1952. —30) 三澤他: 臨床検査の實際, 1953. —31) 宮川他: 児科雑誌, 372, 125, 1931. —32) Novak, E.: Am. J. Obst. & Gynec. 26(4): 505, 1933. —33) Novak, E.: et al: J.A.M.A. 101, 1057, 1933. —34) Neale, A.V.: Berichte über Gesamte Gynäkologie u. Geburtshilfe, 38, 281, 1939. —35) Nelson, W.E.: Textbook of Pediatrics, 1374, 1950. —36) 内藤: 日内會誌, 20(8): 987, 1932. —37) 大久保: 児科雑誌, 372, 125, 1931. —38) 大森:

兒科雑誌, 49(9): 767, 1943. —39) Lionel, P. et al: Urologie Rev. 37, 958, 1933. —40) Parks, J.: Am. J. Obst. & Gynec., 36(3): 674, 1938. —41) Price, A.E.: A Textbook of Practice of Medicine. 586, 1950. —42) Pray, L.G.: Pediatrics, 8(10): 684, 1951. —43) Rerloff, W.H. et al: Am. J. Dis. of Child. 83(2): 224, 1952. —44) Simian, I. et al: Berichte über die gesamte Gynäkologie u. Geburtshilfe, 40: 424, 1940. —45) Schachter, M.: Am. J. Dis. of Child., 81(5): 726, 1951. —46) Sobel, E.H. et al: Am. J. Dis. of Child., 84(1): 127, 1952. —47) Seckel, H.P.: Am. J. Dis. of Child., 84(2): 280, 1952. —48) 齋藤: 臨床小兒科雑誌, 2(5): 549, 1928. —49) 齋藤: 児科雑誌, 340, 170, 1928. —50) 志賀: 児科雑誌, 335, 833, 1928. —51) 阪口他: 児科診療, 13(5): 291, 1940. —52) 里見他: 児科診療, 15(4): 245, 1952. —53) 篠原: 產婦の世界, 5(12): 1176, 1953. —54) Tscherne, E. et al: Zbl. Gynäk, 63(3): 2417, 1939. —55) Troland, E.: Am. J. Dis. of Child., 82(1): 90, 1951. —56) 田中: 臨床小兒科誌, 5(2): 191, 1931. —57) White, F.A.: Berichte über die gesamte Gynäkologie u. Geburtshilfe, 35: 249, 1939. —58) Wyllie, W.G.: Am. J. Dis. of Child. 81(6): 854, 1951. —59) 山懸: 日本小兒科雑誌, 53(1): 1, 1954.

(No. 255 昭29・4・20受付)

Interaction

◀相互作用▶

複合天然女性機能ホルモン

Estradiol ESTRONE SYNSTRONE モチダ

卵胞ホルモン ESTRONE 発見当初より専門製造会社として知られて来た弊社では、更に有効な女性ホルモンの研究に10数年を要し、遂に卵胞ホルモンと INTERACTION 關係にある新ホルモン様物質 SYNSTRONE を発見し、結晶分離に成功した。(第7回日本医学会発表)

エストロパンは ESTRADIOL と SYNSTRONE の複合体で含有量が極めて微量に拘らず往々の高単位製剤を遥かに凌ぐ効果を發揮する。尚 SYNSTRONE 独特の作用として著しく性機能を促進する。

更年期障害・月経障害・乳汁分泌促進・不感症

(包 補)
25錠 ¥200
65錠 ¥450
1cc10A¥350

文獻・説明書贈呈

製造発売元 持田製薬株式会社 東京都中央区日本橋室町3-1

E-2