

Priapism の2例と本邦症例の統計的観察

東邦大学皮膚泌尿器科教室（主任：石津 俊教授）

講師 古 川 元 明

助手 町 田 豊 平

助手 長 谷 川 末 三

助手 山 本 邦 一

TWO CASES OF PRIAPISM

—Statistical Observation of 129 Cases Reported in Japan—

Motoaki FURUKAWA, Toyohi MACHIDA, Suezo HASEGAWA
and Kuniiti YAMAMOTOFrom the Department of Urology, School of Medicine, Tōhō University
(Director : Prof. S. Ishizu, M. D.)

Clinical findings of two cases of priapism with hypertension were reported.

As a treatment, incision of penile sponge was successfully performed.

One hundred and twenty nine cases of priapism so far reported in Japan were analysed statistically from the clinical point of view.

I 緒 言

Priapism はかつて比較的稀有な疾患とされていたが、最近ではその報告も多くなり決して珍らしい疾患とはいえない。しかし臨床的にみて本症は、未だにその発症の病因が完全に解明されていないこと、満足すべき有効な治療法がないこと、治療後も長期に亘り性障害が残ることなどで問題は多い。

最近我々は本症の2例を経験したが、その症例報告と共に、本邦における全症例129例を集計し、統計的観察を行なつたのでその成績について報告する。

II 症 例

症 例 1

患者：37才，男，工員。

初診：昭和35年10月31日。

主訴：有痛性の陰茎持続勃起。

家族歴：特記すべきことはない。

初婚22才 37才の本年3回目の結婚。子供は1人。

既往歴：20才台に淋疾に3回罹患したことがある。
1年前某医に高血圧を指摘され、同時に血液検査で梅毒と診断され、駆梅毒法を受けた。

結核は否定している。

現病歴：昭和35年8月20日早朝、何等の誘因なく勃起が起り、疼痛が増強するので、某医に局麻と腰麻をうけ、漸く約40時間後に軽快。以後も9月中旬に約15時間、更に1週間後46時間の有痛性勃起があつた。ただしこれらの勃起は何れも性交に関係なかつた。

今回は初診2日前（10月29日）の午前2時頃、やはり突然勃起が起り、某医で腰麻等の治療を受けるも軽快せず、当科を紹介され入院した。

現症：顔貌正常、体格栄養良好、頸部及腋窩リンパ腺腫脹なく、胸部、腹部共に理学的所見に異常ない。

局所々見：陰茎は仰臥に対して約35度に勃起、全体として弾力性硬、陰茎海绵体のみ腫脹し、触診上冷感はなく、包皮に軽度の浮腫がある（図1）。

睾丸、副睾丸、前立腺、腎、尿管、膀胱などに異常所見はなく、排尿障害もない。

陰茎は恥骨前面より先端まで12cm、根部周囲、中央部周囲共に10cmを計測した。

諸検査成績：入院時体温36.8°C、脈搏84、血圧206

～125mmHg, 赤沈1時間値8mm, 2時間値20mm, 血清ワ氏反応, 村田反応何れも陽性。

尿所見: オレンジ色, 清澄, 蛋白弱陽性, 赤血球・白血球・円柱・細菌等何れも見られない。P.S.P. 1時間25%, 2時間20%。

血液所見: Hb 75% (Sahli 法), 赤血球 359 万, 白血球 6,600, 白血球の百分率正常。血清蛋白 7.6%, 残余窒素 18.6mg/dl, 電解質 Cl 361mg/dl, Na 317mg/dl, K 16.8mg/dl, 血液凝固時間: 開始 12'30'', 終了 15'30'', 出血時間 9'30'' (Duke 氏法)。

髄液所見: 水様透明, 圧 280mm 水柱 (側臥位), 細胞数 105/3, Nonne-Apelt (+), Pandy (+), 総蛋白量1/5分割, 塩素量 429mg/dl。

神経学的検査: 反射は正常で, 病的反射もない E・K・G, 胸部, 腰部 X—P 等何れも正常。

眼底所見: Keith-Wagner I 型, Skrerose I。

経過及び治療 (第1表)

第1表 症例(1)の治療および経過

病日	5	10	15	20	25	30
治	痛 痛 痛 痛 痛 痛					
療	ヘパリン点滴					
法	フロマイ マイシリン ストマイ					
降	降 圧 剤					
痛	バ イ シ リ ン					
局	局 麻	局 麻	局 麻	局 麻	局 麻	局 麻
麻	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮
時	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮
間	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮
通	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮
過	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮	陰 茎 再 び 硬 縮

入院当日(1病日): 鎮痛鎮静剤の注射のみ, 無効。
2病日: 腰麻を併用するも一時疼痛軽減するのみで, 陰茎に全く変化が起らないので更にヘパリン 50mg + 生食 500cc の点滴を行い, 降圧剤としてエガリンの使用を開始した。5病日よりバイシリンによる駆梅療法も開始した。この間陰茎の勃起状態には全く変化が無かつた。7病日海綿体穿刺を行い, ヘパリン 5mg の局注を行つたところ幾分軟くなつた。

しかし, 翌日(8病日)には再びもとにもどり強度の勃起状態となつた。10病日: 疼痛性勃起に対し, 0.5%, ボカインによる局麻を行うも全く無効であり, 又2病日より16病日迄のヘパリン点滴も無効であつた。

19病日: 陰茎海綿体切開術を施行し, 粘稠黒褐色血液を圧出すると, 陰茎は弧を描いて軟くなつた。手術翌日(20病日)より疼痛は減少し, 陰茎の大きさは手術時そのままであつた。しかし, その後しだいに縮

少して柔軟となり, 術後10日目(26病日)には, ほとんど正常の大きさに復した。

30病日の退院時陰茎根部になおわずかの硬結を残していたが, 同日の計測では, 背面の長さ 10cm, 中央部周囲 8.5cm, 根部 9cm, であつた。退院後6ヵ月勃起を見ない。

症 例 2

患者: 38才, 男, 会社員。

初診: 昭和39年2月18日。

主訴: 陰茎の有病性持続勃起。

家族歴: 特別のことはない 子供はない。

既往歴: 9年前腰椎を打撲して入院加療, その後2～3年時々腰痛がある。性病は否定。約2年前より高血圧で治療中 初婚は昭和23年, 再婚は昭和39年1月。

現病歴: 患者は生来健康であるが, 初婚時以来性交は週1～2回, 但し特に性障害, 性異常等はない。昭和39年1月再婚したがその後もその生活に変わりなかつた。

高血圧の治療は2年前から続けていたが, 本年2月1日の早朝に突然持続的勃起が起り, 放置していたところ約6時間で自然に消退した。ところが, 2月15日朝再び何等誘因なく疼痛性持続勃起が起り, 当日より某医により鎮痛鎮静剤等の注射その他の治療を受けたが, 無効のため, 2月18日当科に紹介され入院した。この間, 陰茎の自発痛と勃起腫脹は強かつたが排尿障碍はなかつた。

現症: 体格強剛。栄養良好。顔貌やや苦悶状。舌苔はない。心・肺・腹部の理学的所見は正常。それい淋巴腺も触知しない。

局所々見: 陰茎は仰臥位で腹壁に対して約45度に勃起, 軽く弓状に前屈している(図2)。

陰茎皮膚色は概して正常なるも背面の一部に暗赤色部を認めた(陰茎穿刺のあとと思われる)。全体として弾力性硬で, 亀頭部に腫大はなくやや軟い。包茎を認める。圧痛は陰茎根部に最も強く, 触診上熱感がある。尿道海綿体は柔い。その他の性器所見として睪丸, 副睪丸, 前立腺は正常である。陰茎は根部より先端まで 15cm, 根部周囲 13cm, 中央部周囲 14cm を計測した。

諸検査成績: 入院時体温 37.0°C; 脈搏70, 血圧 204～140mmHg, 赤沈1時間値 8mm, 2時間値 25mm, 血清ワ氏反応陰性。

血液所見: 赤血球413万, 白血球 9,300, Hb 85% (Sahli 氏法), 血清蛋白量 5.9, 血清残余窒素 34.1

mg/dl, 血糖 93mg/dl, 血清; Cl 390mg/dl, Na 322 mg/dl, K 16. 5mg/dl, Ca 8.86mg/dl, P 3.10mg/dl, Mg 1.76mg/dl, プラスミン値 18.3 (Tripsin percent, H. F. P. method)

上部尿路に異常所見はない。

肝機能検査: 異常なし。

尿所見: 黄色透明, 蛋白(-), 糖(-), ウロビリノーゲン(±), 細菌(-)。

脊髄液所見: 水様透明, 圧 160mm 水柱 (横臥位), 細胞数 1/3', Nonne-Apelt 反応及び Pandy 反応共に陰性。

神経学的検査: 正常で, 挙辜筋反射正常, 腱反射その他の反射も正常。病的反射は認められない。

胸部, 腰部 X-P 及び E・K・G, 眼底所見いづれにも正常。

経過及び治療 (第2表)。

第2表 症例(2)の治療及び経過

病日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
治 療	冷 湿 布			降 圧 剤											
	ク ロ マ イ														
	鎮 痛 鎮 静 剤							ペパリン点滴							
経 過	腰 麻		全麻 功効												
	陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一) 陰茎の大大と不安・疼痛 (一)														
	退院 勃起消滅 血圧 150 / 86 大きき縮少 陰茎根部まで弾性柔														

入院第1病日: 鎮痛鎮静剤の注射, 局所には冷湿布を行つたが無効。

第2病日: 0.3% ペルカミン S 2.0cc を用い腰麻を行つたが, 疼痛が一時緩解するのみで勃起の消褪は全く見られなかつた。

第5病日: 笑気を使用全麻を行い, サクシン 3 A 使用したが, 依然として陰茎に変化がみられなかつたので, そのまま両側陰茎海綿体切開術を行つた。多量の暗褐色粘稠血液を圧出することにより陰茎はやや柔軟となり, 直立せぬ様になつた。同時にヘパリン 1 A を両側海綿体内に注入した。

第6病日: 陰茎は再びやや硬結気味となつたが, 切開創より粘稠血液を圧出すると柔軟となり, 陰茎海綿体も全般に柔軟くなつて来た。血圧は 170~140 mm Hg で, この日より降圧剤の内服を始めた。

第8病日: ヘパリン 5000単位を5%ブドウ糖 500cc

に溶解し, 1分間に40滴の割合で静脈内に点滴を開始した。

第10病日: 以上3日間でヘパリン点滴は中止したが, 陰茎はほとんど正常となり, わずかに陰茎根部海綿体の硬結を残すにすぎない。

第14病日 (術後10日目) さきの硬結はますます減少し, 疼痛も全く消失したので退院 (発病後17日目) させた (第3図)。

退院時の陰茎の長さは, 根部より先端までの背面で 12.5 cm, 周囲は根部で 10cm, 中央部で 11 cm, 陰茎はやや大きい。

退院後4カ月未だ勃起しない状態である。又陰茎海綿体の硬結感は一層減少している。

高血圧の治療は現在尚継続中である。

III 統計の総括及び考按

Priapismus に関する総論的な事項は, 本邦でも山本¹⁾・宮内・大森²⁾・大越³⁾らが既に詳細に検討しており, 一般的事項についての検討は省略する。

本邦における統計的報告は大越³⁾ (1950) が17例 (症例数としては16症例) を集め, その後松尾⁴⁾ (1955), 大森⁵⁾ (1958), 志田⁶⁾ (1958), 片村⁷⁾ (1960), 永田⁸⁾ (1960), 中溝⁹⁾ (1962) 等が各々症例を集めて報告している。我々は本邦第1例として山本¹⁾ら (1930) の報告以来, 1963年末までに報告された全128症例に自験症例を加え, 全129症例についての統計的諸考察を行つた (表3)。

症例の集計に当つては重覆して報告されているものは主著のみについて記載し, 又腫瘍性のもので明らかに腫瘍の浸潤による硬結と思われる症例は除外した。表1は129症例の統計表であるが, 明確な記載のない項目は除き, その他は原著の記載を可及的忠実に記入したものである。

(1) 年齢分布について (表4)

発症年齢は最少の6才の白血病性持続勃起症から, 最高76才の高血圧性のものに至る広範囲の各年齢層に及んでいる。度数分布では20才台が最も多くて, 30才台, 40才台, 10才台の順序に分布していることは, 矢張り多くが性活動年齢との関係を思わせる。

病因と年齢の関連をみると, 白血病性と腫瘍

第 3 表

例数	年次	報告者	年令	既往歴	合併症	前 駆	発症状況	疼 痛	局 所 特 長	排 尿 害	白血球数	脊髄圧	持 続 期 間	原 因	治 療		予 後 そ の 他
															無 効	有 効	
1	1930	山 本	58	(一)	尿道狭窄 陰茎根部打撲	徐々に		＋ 根部圧痛 (＋)	根部結節(＋) 全体硬く木片 様、熱感(－)	(－)	正常によ り少し多 い		30日	腫瘍性 (血管内皮細 胞腫)		陰茎切断	術後1カ月 心衰弱にて死 亡
2	"	"	34	淋 疾	尿 閉	＋	過度の飲 酒	自発痛 ＋	静脈怒張、 軟骨硬	＋尿閉	正 常	正 常	120日	神 経 性	臭素、沃度の 内服、仙骨麻 酔	ヂァテルミー	半 勃 起
3	1934	齊 藤	57	(一)	左 腎 癌	(－)	徐々に	＋	熱感(－) 陰茎浮腫	＋	不 明	不 明	14日	腫瘍性 (左 腎 癌)	レントゲン		7 週後死亡
4	1935	小 山	32	性 交 粗 暴	(－)	＋2時間	突 然	＋	静脈怒張	(－)	9,000	軽度 上昇	28日	性交時の外傷 ？	鎮 痛 剤	腰麻 熱氣浴	3 カ月で 性交可能
5	"	池 田	33	淋 疾	梅毒(＋)アル コール中毒	(－)		＋	静脈怒張	(－)			12日	梅 毒 (尿道洗滌後)	冷湿布 鎮痛、鎮静剤	自然治癒	
6	1937	山 科	29	(一)	肺 炎	(－)	発熱、呼 吸困難の 後	＋		＋			53日	特 発 性	冷湿布、X線 照射 鎮痛鎮 静剤	自然治癒	
7	"	田中屋	19											先天性過剰率 丸		過剰率丸剔除 で治癒	
8	1938	宮内他	47	前 立 腺 炎	(－)	＋ 15年前よ り		＋	冷 感 幹部>亀頭	(－)	6,900	210 mm H ₂ O	35日	特 発 性	ラボナール、 局麻全麻、ヨ ード、プロカ ノン	X線照射 (下垂体)	
9	"	成 島												腫瘍性(膀胱 癌の浸潤)			
10	1939	緒方他	68		腰部疼痛 左陰囊水腫			＋	出血斑(＋) 包 茎(＋)				6 日 死 亡	腫瘍性 (腎盂癌)	左陰囊率丸切 除	陰茎切断 (2/3)	
11	"	日南田	28	(一)			外傷翌日 より	(－) 睾丸痛 (＋)		(－)				会陰打撲			
12	1942	大 内	24			＋12時間 (6カ月 前)	性交直後	＋			240,000		60日	白 血 病	鎮痛剤 腰麻	穿刺、砒素 脾にX線照射	インポテンツ
13	"	藤 井	8		身体の畸型 ヘルニア (そけい)	(－)	夜中突然	＋	前半チアノー ゼ 浮腫		242,000		14日	白 血 病		砒 素 剤	
14	"	原田他	55	(一)	左腎孟像(－)	徐々に進 行	次第に進 行	＋	根部に腫瘍 弾性硬	＋	7,500		21日	腫瘍性 (左腎細網肉 腫)		陰茎切断	術後44日目 死亡

15	1944	大越	21	(一)		廿2時間 (4日前より)	早朝突然	+	弾性硬陰茎 海綿体が主	(一)	205,000	正 常	45日	白 血 病	全麻, 腰麻, 麻薬	穿刺, 砒素 X線照射	喀血窒息死
16	1947	小堀他	14	双生児	Wa-R(-)	徐々に	次第に	(一)	皮下結節, 軟骨様硬	(一)	7,700		20日	腫 瘍 性 (睾丸腫瘍)	X線照射		20日後死亡
17	1948	川島	29		(一)	+6時間	発 熱			(+)			14日	特 発 性		ルミナール 塩モヒ	半勃起のまま 退院
18	1949	国分他	29	副睾丸 炎除辜 術	排 尿 痛 排 便 痛	(一)	半年前より 半勃起 状態	(一)	結節(一)	卅尿閉			46日 死亡	腫 瘍 性 (前立腺癌)			右そけい部に 圧痛ある腫瘍
19	1951	大黒	72	淋 疾		卅頻回	前駆をく り返し徐 々に	+	包茎(+) 背側中部圧痛	(一)	14,200		30日	炎 症 性 (海綿体炎)	ペニシリン	陰茎切断	
20	"	野本他			(一)								41日	特 発 性			
21	1952	江本他	29	デング 熱		+1時間		卅	弓状に彎曲 熱感(+)	(一)	11,800	175 mm H ₂ O	36日	炎 症 性 (海綿体裂傷)	ペニシリン, 腰麻X線照射	自然治癒	インボテンツ
22	"	野島											7日 以内	外 傷 性 (頸髄損傷)		自然治癒	
23	"	"											"	外 傷 性 (頸髄損傷)		"	
24	"	"											"	外 傷 性 (胸髄損傷)		"	
25	"	荒木												外 傷 性 (脊髄損傷)			
26	"	小田他	42											特 発 性		テブロン	
27	1953	関村他	51						腫脹(+) 瘻孔					腫 瘍 性 (癌の海綿体 浸潤)	膀胱全剝	全去勢術	
28	"	外松他	41	淋 疾		卅	性 交 後	卅 圧痛(+)	弾 力 硬 熱感(+)	卅尿閉	13,400		18日	炎 症 性 (淋 疾)	冷 湿 布 麻 薬	ペニシリン	インボテンツ 半勃起で退院
29	1954	今村	75	ヘルニ ア(そ けい)		(一)		(一)	陰囊に瘻孔	+	13,400	80 mm H ₂ O	65日	炎 症 性 (肛周膿瘍)	ペニシリン	冠状溝に瘻孔 つくり治癒	
30	"	馬場	38	腰 部 打 撲		+8時間	性交後	十 圧 痛 (+)	静脈怒張 熱感(一)	(一)	7,600	310 mm H ₂ O	55日	外 傷 性 (陰茎をけら れてから)	温湿布, 腰麻 鎮痛剤アトロ ピン	海綿体切開	

31	1955	児 玉	8		梅毒 (+)	+	排 尿 後 突 然	+		(-)		正 常	31日目 死 亡	急性骨髄性白 血病先天梅毒	麻酔 鎮痛剤		
32	"	"	20			(-)	打 撲 後 3 時 間	+	半 勃 起	(-)			10日	腰部, 会陰部 を打撲	腰 麻	自然治癒	
33	"	橋本他	50			(-)		+				正 常		特 発 性	腰麻 その他 非観血療法	海綿体切開	
34	"	石山他	12	肺 炎		+	発 熱 と 共 に	+	熱感 (-)		84,000		5 日	白 血 病 (急性骨髄性)	冷 湿 布 鎮痛鎮静剤	交換輸血 ザ ルコマイシン	脾 腫
35	1956	瀬 尾	33			+	性交後に 1年前より頻回)	+	冷感 (+)	+	尿 閉	6,500	13日	性 交 後	冷 湿 布 全 麻	Pumping 催眠療法	インポテンツ
36	"	馬場他	38										45日	特 発 性	コントミン Tromexan		
37	"	"	40										30日	"	温 湿 布	熱 気	
38	"	武 井	6	結核性 脳膜炎	腰 椎 カリエス	(-)		(-)	冷感 (-)	(-)	6,400		75日	脳脊髄性		自然治癒	
39	"	松尾他	51				中 性 交 絶 後						14日	性的異常刺激		ヘパリン静注 局注	
40	"	中 村	22					+	発赤, 熱感 (+)	+	増 加			(過度の性交)	自律神経遮断 剤 抗生物質		
41	1957	前 田	52	(-)	尿 道 炎	(-)	半 勃 起	+	半 勃 起 海綿体硬結	+	7,400		60日後 死 亡	腫 瘍 性 (尿道癌の海 綿体浸潤)	膀胱瘻設置	陰茎切断	
42	"	大矢他	24	精神病			眠剤注射 の翌日より		硬結 (+)		4,000			過度の性交			肝 腫 大
43	"	百 瀬	51			+	数時間	+	熱感 (-)	(-)	軽度上昇	正 常	18日	特 発 性	鎮 痛 剤	ヘパリン静注 局注 X線照射 (10日)	インポテンツ (8ヶ月)
44	"	中山他					性 交 後 よ						10日	外 傷 性 (海綿体損傷)		ヘパリン	
45	"	後 藤					飲 酒 後							特 発 性 飲 酒 後			
46	"	阿部他	43	マラリ ヤ肋膜炎	腎 高 血 圧	+	性 交 後 (1カ月前)	+	冷感 (-)	+	16,450	150 mm H ₂ O	41日	性 交 後	海綿体穿刺	プロバンサイ ン	

47	〃	吉田	68		高血圧			卅				40日	高血圧による 動脈硬化		陰茎切断		
48	〃	名和田 他											精神分裂病			インポテンツ	
49	〃	〃			淋疾								炎症性		抗生物質	〃	
50	〃	〃			淋疾								〃		〃	〃	
51	〃	黄他	22	長期の 禁欲	尿道炎	(-)	過度の性交による 損傷	＋ 圧痛(+)	熱感(+)		増多	17日	過度の性交		抗生物質 自律 神経遮断剤	発熱	
52	〃	黄	27				発熱と共に	＋	熱感(+) 発赤(+)		正常	27日	炎症性	クロールプロ マジン、テブ ロン	プロバンサイ ン 抗生物質	尿中ブドー 球菌	
53	〃	田中他	59			(-)	打撲後 20時間					34日	外傷性		コーチゾン	インポテンツ	
54	〃	倉持他	42	(-)	(-)	(-)	性交翌朝	(+)	浮腫	尿閉	8,400	150 mm H ₂ O	74日	外傷性 (局所血管の 損傷)	チブロン 局麻	ジクマロール 膿瘍切開	
55	〃	堀内他	61	膀胱全 剝尿管 腸吻合			全剝後 22日目		亀頭中央部に 腫瘍	＋		25日 死亡	腫瘍性				
56	1958	赤木	22		肺結核	卅 頻発		＋		＋	正常		中枢性	テブロン、ア トラキシン、 腰麻、	X線照射 (間脳)		
57	〃	高村	19				腰麻後 3日 発目生			＋		41日	腰麻後	腰麻 鎮痛鎮静剤	穿刺 ヘパリン局注	インポテンツ	
58	〃	福島	24	淋疾 痔核	外傷	(-)	受傷後 15～16 時間	＋	弾性硬	(-)	5,400	130 mm H ₂ O	37日	外傷性 (会陰部の)	冷湿布、腰麻 テブロン	ヘパリン点滴 (ハロテスチ ン)	1カ月で勃起 あり
59	〃	矢吹他	19	右肺浸 潤自慰		卅 1時間	早朝突然	＋ 圧痛(+)	静脈怒張(+) 熱感(+)	(-)	15,400	130mm H ₂ O (側臥位)	16日	炎症性 (akute angitis)	冷湿布 鎮痛鎮静剤	ペニシリン ヘパリン局注	6カ月で 勃起(+)
60	〃	大森	21	(-)	ネフローゼ	(-)		＋	熱感(+) 仮性包茎(+)	＋	12,800	150mm H ₂ O (臥位)	31日	特発性 (ネフローゼ ?)		海綿体切開 ヘパリン	インポテンツ (4カ月)
61	〃	山内他	25		急性腎炎 尿毒症							10日 死亡	尿毒症 急性腎炎	麻酔 穿刺			
62	〃	浅井	47				Onanie 後	(-) 圧痛(-)					Onanie 後	腰麻	ヘパリン		

63	1958	石 山	47	脳卒中 の麻痺	フオヴィーユ の麻痺	(-)	徐々に	(-) 圧痛(+)	熱感 (-)	尿 閉	17,200	220mm (-10cc) H ₂ O	30日	中 枢 性	クロールプロ マジン 腰麻	穿 刺 ヘパリン局注	インポテンツ
64	1959	菅野他	23										52日	精神分裂病		自然治癒	
65	"	阿部他	31			卅 (半 年前よ り)		+		(-)	360,000		7日	白 血 病 (慢性骨髓性)		海綿体切開 デメコルチン	
66	"	阿部他	18			卅							5日	特 発 性	バルビタール	自然治癒	
67	"	田村他	34											白 血 病 (骨髄性)	ヘパリン デメコルチン	X線照射	
68	"	"	25											腫 瘍 性 (扁平上皮癌)		陰茎切断	
69	"	永田他	47	強精剤 服用 淋疾		卅 5~6 時間	勤 務 中 突 然	卅	冷感 (+)	(-)	6,600		21日	特 発 性	ザルプロ, イ ミダリン, ル ミナール腰麻	海綿体切開	
70	"	古河内 他	21			+					増 加 正 常		49日	炎 症 性 (手術後の 炎症)	ストマイ, ベ ニシリン腰麻 全麻	X線照射 (間 脳)	
71	"	志田他	31											白 血 病 (慢性骨髓性)	デメコルチン	海綿体切開	
72	"	"	18											不 明	バルビタール		
73	"	片村他	29			(-)		+	冷感 (-)	(-)	340,000		1日	白 血 病 (慢性骨髓性)	温 湿 布 ブスコパン	キシロカイン 仙骨麻酔	インポテンツ (6ヶ月)
74	"	"	37	淋 疾 梅 毒 尿道狭窄		+	切開後の 夜間より	卅	根部膨隆	(-)	8,600	110mm H ₂ O (臥位)	31日	炎 症 性 (尿道周囲 膿瘍)	抗生物質 腰 麻仙麻	プロバン サイン	インポテンツ (6ヵ月)
75	"	"	50			卅 1 時間 (4ヵ月 前より)		+		+	10,300		30日	特 発 性	穿 刺	ヒアルロニダ ーゼ注入	インポテンツ (2ヵ月)
76	"	"	25	肺結核		(-)	はじめて の性交後	+	索状硬結	(-)	7,300		30日	性 交 後		自然治癒	インポテンツ
77	"	田 代	57	肺浸潤	高 血 圧	(-)	性 交 後	卅	熱感 (+) 海綿体壊死	+	15,200			炎 症 性	コントミン, ヘキスロン, ヘパリン	切開排膿	インポテンツ
78	"	斯波他	24		(-)		高体温と 共に						42日	外 傷 性 (頭蓋骨々折)	ビレチア 脊髄通流	ヘパリン局注	インポテンツ

79	1960	永田他	40	(-)		+数時間	+	冷感(+)	(-)	6,600	160 mm H ₂ O	24日	特 発 性	ウインタミン 腰麻 pumping	海綿体切開	
80	"	大越他	43			+				正 常		10日	"		海綿体切開	
81	"	竹 内	34							正 常	正 常	35日	"		自律神経 遮断剤	
82	"	小山他	25	高血圧 鼻出血	(-)	発熱, 悪 感	+	冷感(+), 硬結(+), 静脈怒張	(-)	13,800	170 mm H ₂ O	65日	炎 症 性	腰麻, 陰茎マ ッサージ	ペニシリン ヘパリン	インポテンツ
83	"	富川他	21		(-)	打撲後 数時間	+		尿 閉			16日	外 傷 性 (会陰部をけ られて)	腰麻, 輸液	ペニシリン ヘパリン	
84	"	岩佐他	29										特 発 性			
85	"	"	29										"			
86	"	"	39										不 明			
87	"	浦上他	20										"	イミダリン 温湿布		
88	"	永田他	26	高 血 圧	+2時間 (2カ月前)	半年前より やや腫大		冷感(+)	(-)	6,600	正 常	9日	高 血 圧	温 湿 布		
89	"	大河原	58	Wa-R (+)	(-)	飲酒後	+	冷感(+)	(-)	6,800	150mm H ₂ O (臥位)	35日	(自律神経過 敏) 梅毒	腰 麻	プロバン サイン	インポテンツ
90	"	向 山	43	慢性腎炎	(-)						320mm H ₂ O (臥位)	12日目 死 亡	脳 髄 性			
91	"	秋 山	20			受傷後 12~13 時間後	(-)	半勃起状態		正 常		19日	外 傷 性 (陰股部打撲)	ペニシリン	ヘパリン局注	
92	"	三 矢	53		+24時間 (3カ月前)	性 交 後	(-)		(-)	正 常		37日	性 交 後	デボカリクレ イン ユベラ	ヘパリン	
93	"	地土井	21	完全包茎 円錐型の 奇型陰茎	卅 (2 年前より 頻回)	徐々に	+		(-)	7,100		4日	奇型陰茎	包茎手術 陰茎海綿体腫 大部切除		
94	"	田尻他	40	高 血 圧	+		+			正 常	正 常	17日	高 血 圧	腰麻, 全麻 ヘパリン	海綿体切開	

95	1960	西浦他	36	淋疾 梅毒	尿道周囲膿瘍 →尿瘻	(-)	徐々に	+	根部膨隆	(+)	8,600	110 mm H ₂ O	75日	炎症性 (尿道周囲膿瘍)	腰麻, 仙麻	膀胱高位切開	
96	"	松山他	61											特発性	ゲルマニン, テブロン	ヘパリン, 温 浴マッサージ	
97	1961	中溝他	40	痔核 手術	高血圧	2 時間	早朝突然	+	冷感 (+) 仮性包茎	(-)	5,900		35日	高血圧	エガリン, ウ インタミン温 湿布, 腰麻	海綿体切開	インポテンツ
98	"	小池他	33		脾腫, 肝腫						400,000		46日	白血病	穿 刺	マフリン (ズ ルフオン酸)	98日目原病 にて死亡
99	"	清成他	35			+ 3 時間 (10年前)	腹麻後 6 時間	+					58日	腰麻後	ヘパリン, 腰麻, 全麻	海綿体切開	インポテンツ
100	"	斉藤他	49	腎疾患	神 經 症	(-)	電気ショ ック治療 後 2 日目	+	やや冷感	+	6,300	160 mm (-1.5cc) H ₂ O	49日	電気ショック 治療後	鎮痛, 鎮静剤	海綿体切開	インポテンツ (5 カ月)
101	"	古川他	37	淋疾	Wa-R (+) 高血圧	冊 40 時間		+	浮腫 (+) 冷感 (やや)	(-)	6,600	280 mm H ₂ O	20日	高血圧	ヘパリン, 腰麻	海綿体切開	インポテンツ (6 カ月)
102	"	百井他	28		高血圧		腰麻後 翌 日	+		(-)		正 常	12日	腰麻後	穿 刺	鎮痛鎮静剤 (自然治癒)	6 カ月後軽度 硬結残る
103	"	石黒他	44			冊 (8 カ月前より 頻回)				(-)			39日	特発性	アトロピン 腰麻	硬膜外麻酔	インポテンツ
104	"	川 岸	46							(-)	正 常	正 常		特発性	腰麻, 全麻 鎮静剤	ヘパリン局注	インポテンツ
105	"	裕	44		高血圧治療中	(-)	発 熱 (38.0°C) 23日間			+	尿 閉	12,000	28日	高血圧	温 湿 布	クロマイ, プレドニン, ヘパリン	インポテンツ (4 カ月)
106	"	"	37		高血圧治療中	(-)	発 熱 (39°C) 2 週間				尿 閉	16,000	33日	炎症性 高血圧?	クロマイ ヘパリン	海綿体切開	
107	"	三矢他	37										10日	性的異常刺激 外傷性 (右そけい部 刺傷)			
108	1962	西 村	26			(-)	受 傷 1 カ月後	(+) 圧痛 (-)	半勃起, 包茎 (+), 浮腫	+					抗生物質, 膀胱瘻	ヘパリン局注	
109	"	古川他	28			(-)	打 撲 後 2 日目	+					14日	外傷性 (会陰部打撲)	シップ (冷) 赤 外 灯	ペニシリン	インポテンツ
110	"	中 神	50	淋疾, 心疾患, 脳溢血	高血圧 (158~110) 片 マヒ	+		+	冷感 (+) 弾性硬	+	13,200	正 常	40日	特発性	バンサイン, ヘパリン, 腰麻, 局麻	海綿体切開 キモブシン筋注	インポテンツ

111	1962	平田他	56			+		+			正 常	正 常	60日	特 発 性		自然治癒		
112	"	"																
113	"	"																
114	"	"																
115	"	太斉他	24	(-)	(-)	(-)		+	冷感 (+) 包茎	(-)	6,400	正 常	43日	外 傷 性 (大腿骨折)	腰麻, 穿刺 ヘパリン	キモプシン	インポテンツ (2カ月後)	
116	"	行 徳	25			(-)		+	圧痛 (+)	冷感 (+)		正 常	正 常	20日 以上	特 発 性	海綿体切開, 腰麻, 抗生剤	キモプシン	
117	"	増 田	62	梅 毒	高血圧, 心不 全脊椎畸型	+	3時間	早 朝	+	冷感 (+)	+	尿 閉	正 常		高血圧, 梅毒	非観血療法	海綿体切開	
118	"	山 口	18												白 血 病 (慢性骨髓性)		6 MP ヘパリン ソーダ	
119	"	田中他	51					+			+	580,000		30日	白 血 病	穿刺, モルヒネ	6 MP デキサ メサゾン (切 開排膿)	
120	"	渡 辺	21											45日	特 発 性	ウインタミン プロバン サイン	ダレチン	インポテンツ (4カ月)
121	"	永 田	19		てんかん	+	1~24 時間		+					1日		自 然	治 癒	
122	1963	斯波他	51		心 異 常			発 熱				増 加		14日	炎 症 性	腰麻, ヘパリン 抗生剤	自然治癒	インポテンツ
123	"	山崎他	25			(-)						正 常		15日	特 発 性		キモプシン	2カ月 インポテンツ
124	"	阿 部	51			(-)	打撲後 翌日							33日	外 傷 性 (会陰部打撲)	冷 湿 布 抗 生 剤	ヘパリン点滴	
125	"	並木他	33	(-)	発 熱	(-)					415,000		6日 死亡	白 血 病 (急 性)				
126	"	蛭多他	32		類宦官症	(-)	服用後 2日目							5日	強精剤服用後	麻 腰	イソミター クロール プロマジン	

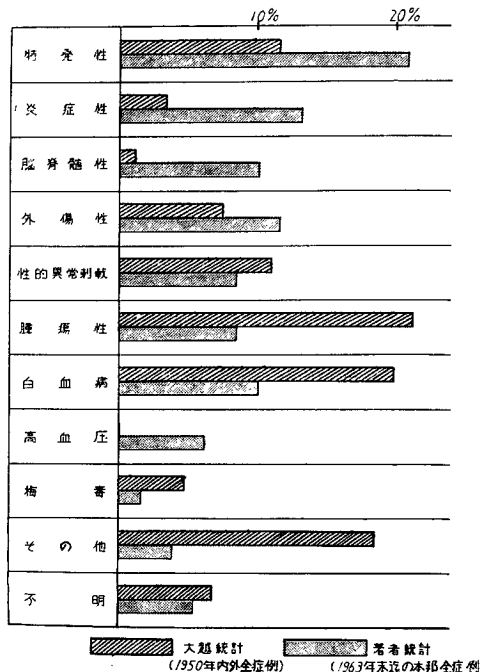
127	西尾他33	分裂病で治療中	(一)	+	過度の性交	+	特発性	25日	特発性	冬眠麻酔, 穿刺鎮痛剤	キモプシン	インボテンツ
128	田辺32	肺炎	1時間	+	冷感(一) 弾性硬	13, 100	特発性	19日	特発性	腰麻, 全麻, 冷感布クロロマイネン鎮痛剤	キモプシン	インボテンツ
129	1963著者	高血圧	6時間	+	冷感(+) 包茎	9, 300	高血圧	17日	高血圧	海綿体切開	キモプシン	インボテンツ (4カ月)

性のものに若干の傾向がみられている。既ち白血病因のものは比較的若年者に多く、全13症例中30才以下が7例、30才台5例となっている。又腫瘍性のものは全11例中7例が50才以上の患者で、腫瘍発生年齢からみても当然であろう。尚高血圧性の症例は8例を数えるが、40才台以下の年齢のものが6例を占め、殆んどが、高血圧に対する加療中に発症している。これが高血圧と直接的原因をもつか、或は又降圧剤との関係によるのかについては十分な解明は出来ないが、合併症としての高血圧症がやや増加の傾向にある。

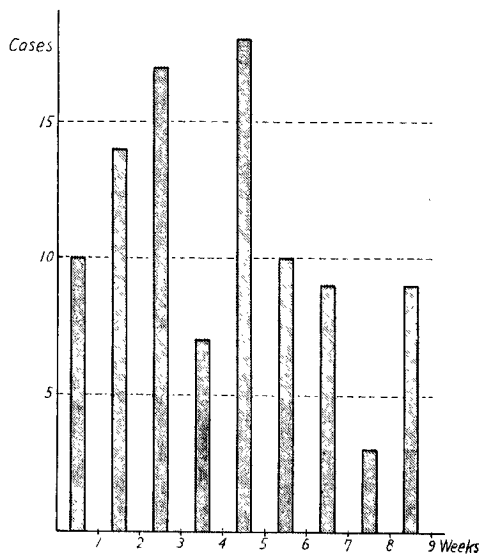
(2) 病因について (表5)

本症の発症病理に関して不明な点が多いため、病因分類も基礎疾患又は誘因によつて分けられており、極めて多岐にわたっている。我々は合併症として稀少な原因によるものは、その他の項目に一括し、全10項目に分類して調査した。すなわち特発性20.9%で最も多く、次いで炎症性13.2%，外傷性11.6% 脳脊髄性及び白血病性各10.1%の順で、更に

異常性的刺激、腫瘍性、高血圧症によるものがこれに続いている。尚全く原因の記載不明のものが7例あつた。この統計を大越(1950)の内外文献156症例の分類と比較してみると、最近の我々の分類では特発性、炎症性が症例数としては多くなつており、腫瘍性や白血病因の比率は少くなっている。特に百分率の比較では、大



第4図 病因 (大越と著者の比較)



第5図 持続日数

第4表 年令と原因別統計

年 令 \ 病 因	特 発 性	炎 症 性	脳 脊 髄 性	外 傷 性	性 的 異 常 刺 戟	腫 瘍 性	白 血 病	高 血 圧	梅 毒	そ の 他	不 明	計
6才 ~ 9才			●				●●					3
10才 ~ 19才	●	●●	●			●	●●			●	●	9
20才 ~ 29才	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●		●●●●●●●●	●●●●●●●●	37
30才 ~ 39才	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●	●●●●●●●●	●●●●●●●●		●●●●●●●●	●●●●●●●●	●	●	●	23
40才 ~ 49才	●●●●●●●●	●	●●●●●●●●	●	●●●●●●●●			●●●●●●●●		●		18
50才 ~ 59才	●●●●●●●●	●●●●●●●●		●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●		●			18
60才 ~ 69才	●					●●●●●●●●		●●●●●●●●				5
70才以上		●●●●●●●●										2
不 明	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●		●					●●●●●●●●	14
計	27	17	13	15	11	11	13	8	2	5	7	129

第5表 病 因

病 因	著者 (1964)	大越 (1950)
特 発 性	27 (20.9) %	17 (11.6) %
炎 症 性	17 (13.2)	5 (3.4)
脳 脊 髄 性	13 (10.1)	3 (2.1)
外 傷 性	15 (11.6)	11 (7.5)
性的異常刺戟	11 (8.5)	16 (11.0)
腫 瘍 性	11 (8.5)	31 (21.2)
白 血 病	13 (10.1)	29 (19.9)
高 血 圧	8 (6.2)	0 (0)
梅 毒	2 (1.6)	7 (4.8)
そ の 他	5 (3.9)	27 (18.5)
不 明	7	10
計	129	156

著者：1963年末迄の本邦全症例

大越：1950年内外全症例

越らの当時と比較して、炎症、高血圧、脳脊髄性、特発性の率が目立つて高くなっている（図4）

特発性持続勃起症が20.9%にも及ぶことは、本症発症の解釈の困難性を示すものであろう。

（3）前駆症について

文献上記載明記の78症例について、前駆症の有無について集計すると、前駆症を認めたもの39症例（50%）で、前駆症の無い症例と同数であつた。又両者の間に年令の分布の違いがあるかどうかを算出したが殆んど差異は認められなかつた。尚発症の状況については、その状況記載のあつた62症例中、性的刺戟と直接関係の認められるもの僅かに16例であり、性刺戟が直接誘因であるとは考えられない。

（4）局所々見について

i) 疼痛：本症は有痛性持続勃起が特長であるが、記載症例72例中63例（87%）までが有痛性であつた、原疾患或は年令分布と無痛性本症

第6表 局所の熱感・冷感の有無

全31症例	—熱感あり：15例
	—熱感なし：3例
	—冷感あり：8例……26%
	—冷感なし：5例

との間には一定の傾向を認めなかつた。

ii) 熱感・冷感について (表6)

各々の記載症例がやや不統一に表現されているので、原著の記載に従つてまとめたものが表6である。即ち明らかに冷感ありと記載されたもの全31例中8例(25.8%)、冷感なしは5例(16.1%)、又熱感のあつた症例は15例(48.4%)、熱感のないもの3例(9.7%)となつている。冷感のないものが熱感の状態か、或は熱感のないという記載が冷感を意味するか解釈上困難であるため、冷感という点のみを中心に考えてみると、結局全31症例中8例(25.8%)のみである。従つて統計上からみて、本症の局所々見に冷感のあることは、必ずしも特長的ではないように思われる。

iii) 排尿障害について

本症の勃起は尿道海綿体と無関係のため、排尿とは多く無関係とされているが、排尿状態について記載症例64例中、何らかの排尿障害を認めたもの29症例(44.4%)、障害のなかつたもの35例(55.6%)であつた。排尿障害を有する29症例中尿閉或は高度の排尿障害を認めたものが11症例もあり、本症の診断に当つては、一応排尿障害についても留意しておくべきであろう。

(5) 勃起持続日数 (図5)

治療の如何に拘らず本症の治療経過は徐々である。従つて症状の完全に軽快した時期をどこにおくかも問題とならう。各報告者の記載した持続日数をまとめると図2の如くである。1週毎にその分布をみると、5週間持続のものが最も多いが、持続3週間のものも一つのピークを作っている。全体として、治療の如何んを問わず殆んどが1～2カ月の長期間を経過する。しかし本症の持続日数は、治療方法或は治療方針とも関連しており、これについては後述する。尚持続期間4週間の症例は少く、この時期に分

布曲線上一つの断層が出来ている。これには発症初期から観血療法に踏切つたものが大体3週以内で軽快し、一方保存的に長期加療するも効なく、結局観血療法を施行したものや、保存的療法のみで極めて長期に亘つて軽快を期待したものが、持続期間5週乃至は5週以上の症例となり、統計上この間に断層が出来たものと思われる。

(6) 治療法について (表7)

観血的療法或は非観血的療法を問わず、その治療法は極めて多種である。これは、一面本症に対する適確な治療法がないことを物語るものでもあらう。従つて有効治療といつても種々の治療法の組合された結果であり、必ずしも判然としないことが多い。われわれは現在までに本邦で実施されてきた治療法を表6の如く各項目に総括し、その有効治療件数と無効治療件数を求めた。保存的療法の全般を有効と無効に2分して件数を比較すると、無効153件、有効87件となり、2：1で無効例が多い。一方、手術的療法を総括してみると有効35件、無効15例で、

第7表 治療法

治療法		無効例数	有効例数
保存的療法	各種麻酔	50	4
	電法・熱気浴・デアルミー	18	10
	X線療法	4	7
	自律神経遮断剤	37	10
	鎮静・眠剤		
	ヘパリン局注	5	9
	ヘパリン静注	4	13
	抗生物質	12	12
	キモブシン	0	6
手術的療法	その他	8	16
	自然治癒	15	
	陰茎切断	0	7
	海綿体穿刺	8	4
	海綿体切開	1	20
	その他	6	4

逆に有効例が多数を占める。しかし実際には必ずしも単一の「治療法」を行っているわけではなく、保存療法数種を施行し、更に外科的療法も併用することが多いので、この表6の成績は極めて一般的な治療効果の傾向を示すにすぎない。

保存的の各療法について、比較的有效例の多いものは、キモブシン療法、ヘパリン療法で、その他は殆んど無効である。自然治癒と考えられる症例が15例あることは、積極的加療を行わなくても治癒することを示すものであろうか。手術的治療法では海綿体切開が最も効果確実である。ただ予後の後遺症を重点的に考えると決して優れた治療法ともいえないが、結局切開手術が治療の切札として行われている感が強い。しかし海綿体切開有効の場合もヘパリン等を併用しており、本症治療の困難性は少しも解決されていない。症状持続期間を治療法から考えると、早期には先ず保存的療法、そしてその治療が無効ならば、直ちに海綿体切開の手術的治療に移るのが一番妥当と思われる。

(7) 予後について

長期に亘る経過を明記した報告例が少いので統計的観察は出来ないが、インポテンツの持続しているものが38例報告されている。

説得療法や保存的療法でインポテンツを軽快せしめた例もあるが、先ず勃起不能はかなり長期の間必発のようである。

IV 結 論

我々は、高血圧症を合併する陰茎持続勃起症

の2例を経験した。第1例は36才で数回の前駆症経過後発症、保存的療法の効なく陰茎海綿体切開にて漸次治癒（持続日数20日）した。ワ氏反応（+）で、血圧 230/150mmHg であった。第2例は37才で1回の前駆症後発症、結局海綿体切開にて治癒（持続日数17日）した。高血圧加療中であった。

我々の2症例を合せ、本邦症例として計129例の統計的観察の結果、病因としては特発性、炎症性の持続勃起症が高率をしめている。局所冷感或は排尿障碍の少いという従来の考えは事実だが、統計上からは必ずしも特長の症状とは云えない。又治療法については、結局海綿体切開が最も確実な方法であることが統計的に示された。

（尚本稿の症例1は第254回泌尿器科東京地方会で、又症例2は第284回泌尿器科東京地方会で即ち報告した）。

文 献

- 1) 山本：皮尿誌，30：420；989，1930.
- 2) 宮内・大森：日泌尿会誌，27：451，1938.
- 3) 大越：持続勃起症，南江堂，1950.
- 4) 松尾：日泌尿会誌，47：410，1955.
- 5) 大森：泌尿紀要，4：97，1958.
- 6) 志田他：臨牀皮泌，13：537，1958.
- 7) 片村他：泌尿紀要，6：122，1960.
- 8) 永田他：臨牀皮泌，15：7，1960.
- 9) 中溝他：皮と泌，23：564，1962.
- 10) Hinman：Annals of Surg.，60：689，1914.

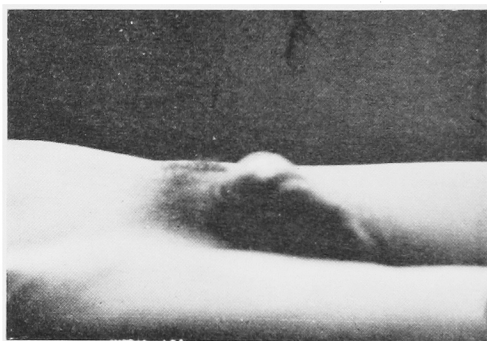
（1964年9月3日受付）



第1図 症例(1)初診時局所々見



第2図 症例(2)初診時局所々見



第3図 症例(2)退院時局所々見