

Caverno-spongiosum shunt により 治癒せしめた priapism の1例

東海大学医学部泌尿器科学教室（主任：大越正秋教授）

鯨 島 正 継
岡 田 敬 司
河 村 信 夫

CAVERNO-SPONGIOSUM SHUNT FORMATION FOR PRIAPISM: REPORT OF A CASE SUCCESSFULLY TREATED

Masatsugu SAMESHIMA, Keishi OKADA and Nobuo KAWAMURA

From the Department of Urology, Tokai University School of Medicine, Kanagawa, Japan

(Director : Prof. M. Ohkoshi, M. D.)

A 36-year-old man with priapism was treated by caverno-spongiosum shunt operation on the third diseased day. Priapism was cured. This operative treatment was found to be simple and non-dangerous, and it is recommended as a good therapeutic method for priapism.

はじめに

priapism の多くは原因が不明で起こるものであり²⁾, そのためほとんどの症例で原因に対する治療よりも, 症状に対する治療が主となる。

手術的治療法では, 海綿体の切開, 凝血除去, V. saphena を使ったバイパス形成法など⁵⁾ があるが, 最近, corpus cavernosum と spongiosum の間に吻合を作ることによって血流を良くし, 症状をおさめる方法もおこなわれるようになってきた⁶⁾. しかし本邦では, まだ症例数が少ないようである^{16, 19)}.

最近, われわれは, この手術法によって良好な結果を得た priapism の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 36歳, 男子, 公務員, 未婚

初診: 1976年9月27日

主訴: 陰茎の疼痛性持続性勃起

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 20歳時, 精神分裂症のため約3ヵ月入院。その後, 投薬は受けていない。自慰の経験はあるが性交の経験はない。

現病歴: 初診前日午前7時頃より, 特別な誘因なく

陰茎の疼痛性持続性勃起をきたした。発症後約30時間で当院を受診, 直ちに入院した。発症の10日ぐらい前に見合いをしている。

入院時現在: 体格中等度, 栄養良, 顔貌やや苦悶状, 胸部打診上正常, 腹部平坦, 軟, 肝脾腎, 腫瘍を触れず。陰茎は腹壁と鋭角をなして勃起し, 圧痛と自発痛がある (Fig. 1)。触診上, 陰茎海綿体は硬く怒張しているが, 尿道海綿体と亀頭にはうっ血を認めず, 正常である。その他の性器には異常を認めない。

入院時検査所見: 末梢血; 赤血球数 503万/mm³, 白血球数 8000/mm³, 血色素量 15.6 g/dl, ヘマトクリット 50.3%, 血小板数 36×10⁴。血清化学; 総蛋白 7.7 g/dl, A/G 比 1.8, GOT 16単位, GPT 31単位, LDH 205単位, 血糖 94 mg/dl, 尿素窒素 15 mg/dl, クレアチン 1.1 mg/dl, Na 145 mEq/l, K 3.8 mEq/l, Cl 98 mEq/l。尿所見; 淡黄色透明, 比重 1.032, pH 6.5, 蛋白 (-), 糖 (-), 沈渣; 赤血球 1~2/1視野, 白血球 5~10/1視野, 細菌培養 (陰性), 心電図; 正常。胸部レントゲン像正常。

入院後経過: 患者の宗教上の理由により, 即時手術は拒否され, 入院3日目, 全麻下に cavernosum-spongiosum anastomosis を施行した。この術式を選んだ理由は, 発症後かなり時間がたっているのでは



Fig. 1

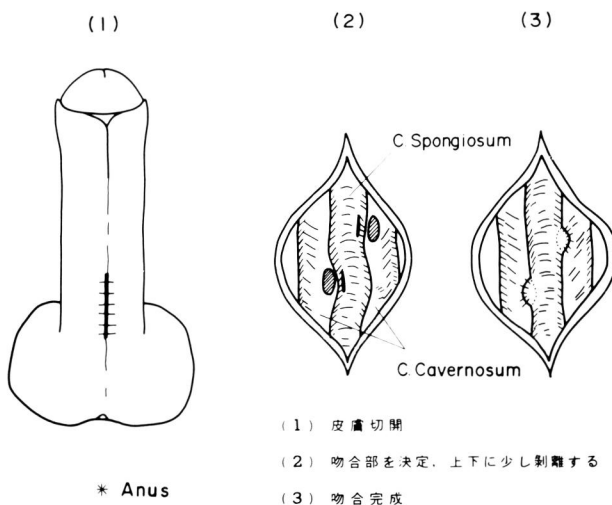


Fig. 2

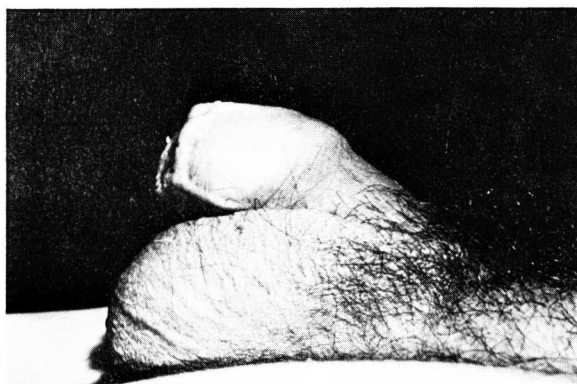


Fig. 3

血も多いことが予想され、saphenous shunt ではどこかへ血栓症を起こす可能性があると考えられたことと、患者がなるべく手術創を小さくするよう望んだためである⁸⁾。Fig. 2のごとく、陰の正中切開約4 cmにより、cavernosum と spongiosum の吻合を左右各1カ所でおこなった。右側はやや遠位で、左側をそれより約1.5 cm 近位で吻合した。いったん吻合後、左側の血流がやや不良のため、吻合部をやや内側に変更した。術中の尿道損傷を防ぐため #16Fr バルンカテーテルを留置し、術後もそのまま留置した。

術後経過は良好で (Fig. 3)、3 日後にカテーテルを抜去し、8 日後に退院に至った。

考 察

priapism の成因に関しては、精神的原因、薬物による影響、血管の攣縮などがいわれているが (Table 1)、実際臨床では原因不明のものがほとんどであり、また原因が判明しても、それによって効果的な治療法の選択ができるわけではない。

Table 1
病 因

- A. Neurogenic
 - 1) Psychic stimuli
(in cord, pudendal nerve or nervi erigents)
 - 3) Reflex from local stimuli
- B. Mechanical
 - 1) Thrombosis or pseudothrombosis
(increased blood viscosity)
 - 2) Hemorrhage and hematoma
 - 3) New growth in penis
 - 4) Local inflammation
- C. Cause not assigned
(idiopathic priapism)

治療法は保存的なものと外科的なものに大別される (Table 2)。薬物療法は効果が適確でないで、外科的療法が多くおこなわれるようである。旧来は corpus cavernosum の穿刺切開による凝血除去が多くおこなわれていたが、しだいに動脈結紮法や静脈シャント造設法などがおこなわれるようになってきている。

caverno-saphenous shunt は、流出血流量が大であるため、血栓のとびやすい等の欠点があるが⁸⁾、片側

Table 2
治 療 法

- I. 保存的療法
 - A. 薬物療法
鎮静剤、女性ホルモン、降圧剤
蛋白分解酵素、抗血液凝固剤
 - B. 理学的療法
冷または温罨法、X線照射
マッサージ
 - C. 麻酔療法
- II. 外科的療法
 - A. 穿刺、切開法
 - B. 流入動脈結紮法
 - C. 静脈短絡法
 - a) caverno saphenous shunt
 - b) caverno spongiosum shunt
 - c) caverno glans shunt
 - d) extra corporeal circulation

Table 3
静脈短絡法の解剖学的根拠

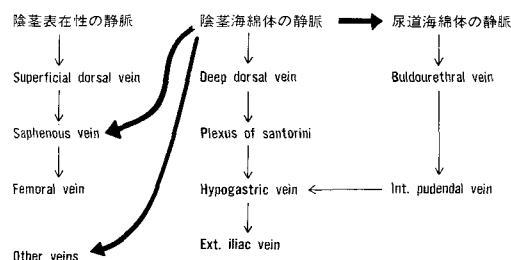


Table 4
Caverno spongiosa anastomosis 報告例

報 告 者	発症より手術 までの期間	術後勃起能
1 1968 酒 徳	3 日 目	— 40 日
2 1969 多嘉良	不 明	不 明
3 1972 斯 波	約 1.5 日 目	+ 1 ヲ月
4 1972 秋 山	4 日 目	+ 1 ヲ月
5 1974 近 藤	11 日 目	+ 不 明
6 1974 近 藤	6 日 目	+ 1 ヲ月
7 1975 長 田	10 日 目	— 3 ヲ月
8 1975 田 中	約 1.5 日 目	+ 2 ヲ月
9 1976 本症例	3 日 目	— 2 ヲ月

Table 5

	Caverno-saphenous shunt	Caverno-spongiosum shunt
皮膚切開	大	小
吻合	やや困難	容易
尿道損傷	稀	稀
陰のう内血腫	時にあり	稀
Shunt 閉塞	多	稀
術後勃起能	25 %	63.3 %
血栓症	時にあり	なし

の shunt でじゅうぶんであり、吻合血管の圧迫によりポテンツの保てる等の利点がある。caverno-spongiosum shunt は、インポテンツになることもあるが、ポテンツを保てることも少なくなく、血栓のとぶ心配もない^{9,11,12)}。そのほかに cavernoglands shunt とか、V. dorsalis penis との shunt²³⁾、あるいは人工透析技術を生かしての extracorporeal circulation²²⁾ などの方法もあるが、われわれには経験がない。

これらの shunt による血流の経路は Table 3 に示すごとくである。

Howe ら¹⁰⁾、Falk and Loos¹¹⁾ は、priapism は surgical emergency case として早期に手術することを主張しており、筆者らもこれに同じ意見をもつが、今回は患者の社会的な原因により早期手術には至らなかった。

本邦における caverno-spongiosum shunt 施行例の報告は文献上、現在までに8例である (Table 4)^{1,4,7~9,19,20)}。うち5例は術後勃起可能と報告されている。われわれの症例は術後2カ月のこんにち、自慰は可能であるが勃起しないと訴えている。しかし症状の寛解は完全であり、治療に成功した症例といえる。

手術方法についての長短所を caverno-spongiosum 法と、caverno-saphenous 法について列挙すると、Table 5 のごとくになると思われる^{3~6)}。

結 語

1. 36歳のプリアピズム症例を経験し、発症後3日目に caverno-spongiosum shunt による手術を施行した。

2. 本術式は caverno-saphenous shunt より簡単で危険も少ない。

3. プリアピズムは性機能回復という点から、でき

るだけ早期に外科的治療をおこなうべきものと考え

文 献

- 1) Hinman, F., Jr.: J. Urol., **83**: 420, 1960.
- 2) Quackels, R.: Acta Urol. Belgica, **32**: 5, 1964.
- 3) Grayhack, J. T. et al.: Invest. Urol., **1**: 509, 1963~64.
- 4) 田中正敏・ほか: 臨泌, **30**: 347, 1976.
- 5) 長田尚夫・ほか: 臨泌, **29**: 247, 1975.
- 6) Kendel, G. L. et al.: J. Urol., **99**: 196, 1968.
- 7) Klugo, R. C. & Olsson, C. A.: J. Urol., **108**: 750, 1972.
- 8) Fortuno, R. F. & Carrillo, R.: J. Urol., **108**: 752, 1972.
- 9) Weiss, J. M. & Ferguson, D.: J. Urol., **112**: 616, 1974.
- 10) Howe, G. E., et al.: J. Urol., **101**: 576, 1972.
- 11) Falk, D. & Loos, D. C.: J. Urol., **108**: 101, 1972.
- 12) 秋山隆弘・ほか: 泌尿紀要, **19**: 377, 1973.
- 13) 斯波光生・ほか: 臨泌, **26**: 55, 1972.
- 14) 近藤厚生・ほか: 日泌尿会誌, **65**: 189, 1974.
- 15) 酒徳治三郎・ほか: 泌尿紀要, **14**: 819, 1968.
- 16) 多嘉良稔: 西日泌尿, **31**: 287, 1967.
- 17) Darwish, M. E. et al.: J. Urol., **112**: 770, 1974.
- 18) Larocque, M. A. & Cosgrove, M. D.: J. Urol., **112**: 770, 1974.
- 19) Carter, R. G. et al.: Urol., **7**: 292, 1976.
- 20) Resnick, M. I. et al.: Urol., **5**: 492, 1975.

(1977年8月19日受付)