

## 陰 茎 折 症 の 1 例

奈良県立医科大学泌尿器科学教室 (主任: 石川昌義教授)

伊 集 院 真 澄

岡 島 英 五 郎

本 宮 善 恢

入 矢 一 之

近 藤 徳 也

林 威 三 雄

## FRACTURE OF THE PENIS: REPORT OF A CASE

Masumi IZUIN, Eigoro OKAJIMA, Yoshihiro MOTOMIYA, Kazuyuki IRIYA,  
Tokuya KONDO and Isao HAYASHI*From the Department of Urology, Nara Medical University  
(Director: Prof. M. Ishikawa, M. D.)*

A case of fracture of the penis was reported. The patient, a 36-year-old married man was admitted to our clinic with a chief complaint of painless swelling and abnormal kink of the penis after manipulation.

The penis looked dark violet in color and an operation was performed immediately. The results was satisfactory with no pain, no deformity and no functional damage.

Seventy-six cases of fracture of the penis were collected from literature in Japan, and the cases of this lesion were classified and the treatment discussed.

## はじめに

陰茎折症はその性質上一般の外傷とは趣を異にしており、比較的まれな疾患とされている。

われわれの教室においても1963年泌尿器科教室として独立して以来、1970年までに入院治療した尿路性器外傷は59例であるが、このうち陰茎折症は1例もみていない。

最近われわれは陰茎根部に発生し、手術的に治癒しえた陰茎折症の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

## 症 例

患者: 36才男子, 教員, 既婚.

主訴: 陰茎の屈曲と腫脹.

初診: 1971年5月12日.

既往歴: 1958年肺結核, 1969年胃炎.

現病歴: 1971年5月12日午前1:00, ベットにおい

て勃起状態にあった陰茎を手で下方へ押えたさいにポキッという断裂音とともに陰茎が右方へ屈曲し、しだいに陰茎の腫脹が著しくなってきたので当科外来を受診した。なお発症時に疼痛は認めていない。

局所所見: 陰茎は根部より包皮にかけて右方向に屈曲し、びまん性の皮下出血を思わず暗紫色の腫脹が陰茎全面にみられ、一部は陰嚢にまでおよんでいた。また包皮の腫脹のため反転は不能であった。触知すると陰茎は全体に柔らかく、陰茎根部左側において軽度の圧痛を認めるのみであった。なお血尿や尿閉などの異常所見は認めていない (Fig. 1)。

手術所見: 腰椎麻酔のもとに、まず包皮に背面切開を加えて亀頭を露出し、通常の包皮環状切除術を施行した。ついで陰茎の断裂部を検索したが陰茎皮下には全面に血腫形成があり破裂部の識別が困難なため、まず左側で切開を加え血腫を除去したのち触診にて陰茎根部の左側約1cmの白膜断裂部を認めた。なお断裂部からかなりの強い出血が続いていた (Fig. 2)。出血

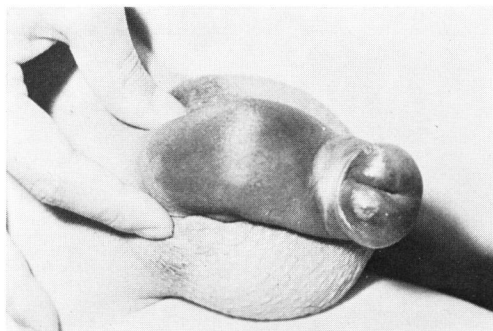


Fig. 1. 初診時局所所見

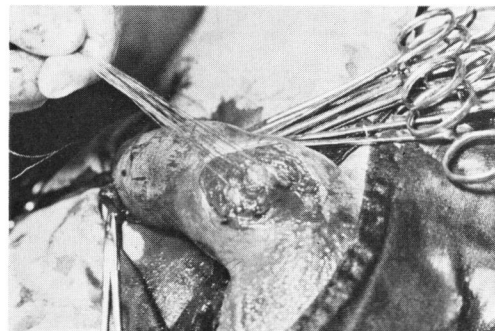


Fig. 3. 白膜縫合時所見

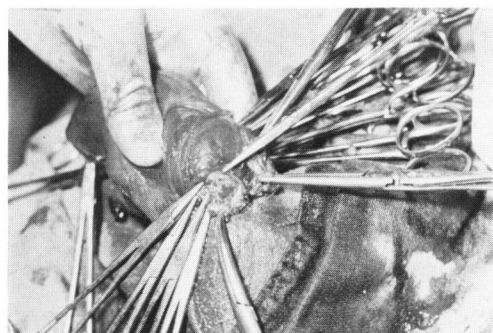


Fig. 2. 手術時所見



Fig. 4. 退院2カ月後の所見

部を止血したのち白膜縫合術をおこない (Fig. 3), ドレインを留置して創を閉じた。なお尿道に Foley カテーテルを挿入留置した。

術後経過：発熱もなく良好に経過し，術後7日目には早朝勃起がみられた。10日目には Foley カテーテルを抜去したが排尿障害もなく，13日目に全治退院した。退院後12カ月後の観察では陰茎は勃起時の彎曲もみられず，性生活も正常である (Fig. 4)。

## ま と め

陰茎折症の発生頻度は諸家の報告<sup>10,29,31,46,57,58)</sup>のごとくきわめて低く，われわれの教室でも1963年から1971年までの9年間の男子外来患者8,516人のうち本症例の1例のみである。本邦における症例は1934年長谷川ら<sup>1)</sup>がその第1例を報告しているが，そのご著者が調べた症例は現在まで自験例を含めて76例である (Table 1)。

本邦症例の年齢別頻度についてみると，最少年令は津久井ら<sup>56)</sup>の報告の15才で，最高年齢は鮫島ら<sup>30)</sup>の64才であった。本症の定義としては勃起状態にある陰茎に鈍性外力が加わるにより発症するというのが妥当であるという主張が多く，したがって勃起が高頻度に，かつ強力におこる20才代および30才代の年齢層に多い。Fermström<sup>59)</sup>の報告では20才代が17例中10例

を占めており，本邦症例でも76例のうち20才代は39例 (51.3%) と過半数を占め，30才代は20例 (26.3%) とそれについて頻度が高く，20才代と30才代では59例 (77.6%) を占めている。

発生原因としては性交中のものが10例，自慰または勃起をおさめようとしておこったものが38例，そのほか陰茎の勃起中に寝返りをしておこったと思われるものの11例，転倒や打撲などによるものが17例で，性交によるものが比較的少ない (Table 2)。外国文献では Creecy<sup>60)</sup>の集計では19例中性交によるものが4例で，外傷によるものが15例であり，Rummelhardt<sup>61)</sup>の報告では性交によるものは3例中2例で，外傷によるものが1例であり，本邦症例より性交によるものの頻度が若干高い。

いっぽう損傷部位では陰茎根部と中央部がそれぞれ29例および23例と大多数を占めている。発生原因と損傷部位の関係をみると性交による場合は陰茎根部および前部より中央部に多い傾向がみられるが，用手による場合は陰茎前部は4例と少なく，根部および中央部がそれぞれ15例および14例と多く，この両者にほとんど差がない (Table 2)。

症状では断裂音とともに局所の疼痛，反対側への屈曲，変色，腫脹などが主であるが，その程度はさまざままで，ことに疼痛はショック状態にいたるものまであ

Table 1. 陰茎折症本邦報告例

No.	報告者	年度	年令	原因	部位	治療法	合併症	後遺症
1	長谷川ら <sup>1)</sup>	1934	35	早朝勃起を鎮めようとして手で	前部	手術		勃起正常
2	大森 <sup>2)</sup>	1936	23	夜中寝返りをして	中央部	"		"
3	田辺 <sup>3)</sup>	1940	19	勃起陰茎を下方へ曲げた	根部	保存的後手術		"
4	吉村 <sup>4)</sup>	1943	51	性交中	前部	保存的	尿道破裂	全治
5	飯田ら <sup>5)</sup>	1953	42	勃起陰茎を子供にけられた	中央部	手術	尿道海綿体破裂	勃起正常
6	本間 <sup>6)</sup>	1956	28	勃起陰茎を手で曲げた	"	"		"
7	千野ら <sup>7)</sup>	1958	28	"	前部	保存的後手術		"
8	岩崎ら <sup>8)</sup>	"	33	寝返りをした	根部	手術		全治
9	蔡 <sup>9)</sup>	1959	46	勃起中前かがみに起床した	前部	保存的		"
10	"	"	28	勃起陰茎を下方におさえた	"	"		"
11	"	"	36	"	中央部	"		"
12	"	"	24	"	根部	手術		勃起正常
13	江里口 <sup>10)</sup>	"	24	勃起陰茎を机の角で打った	"	"		全治
14	岩崎ら <sup>11)</sup>	"	34	勃起中妻が馬乗りになった	"	"		勃起正常
15	三矢ら <sup>12)</sup>	1960	46	早朝勃起中前かがみに起床した	?	保存的		全治
16	北川 <sup>13)</sup>	1961	37	性交中	中央部	手術	尿道破裂	"
17	任 <sup>14)</sup>	"	32	"	"	保存的後手術		勃起正常
18	大越ら <sup>15)</sup>	1962	62	"	"	手術		"
19	須藤 <sup>16)</sup>	"	32	前方に転倒	前部	保存的		全治
20	斉藤ら <sup>17)</sup>	1963	22	勃起陰茎を手で曲げた	中央部	手術		?
21	巾ら <sup>18)</sup>	"	47	性交中	根部	"		?
22	下江 <sup>19)</sup>	"	62	勃起中腹臥位になる	"	"		勃起正常
23	"	"	22	"	"	"		?
24	高尾ら <sup>20)</sup>	1964	23	勃起陰茎を机の角で打った	"	保存的後手術		勃起正常
25	"	"	20	野球中転倒した	中央部	手術		"
26	薄場ら <sup>21)</sup>	"	43	ドアの間に陰茎をはさまれた	根部	保存的後手術		勃起時疼痛
27	"	"	31	勃起陰茎をフトンにはさんだ	?	"		勃起正常
28	前川ら <sup>22)</sup>	"	25	早朝排尿時手で曲げた	?	手術		全治
29	原 <sup>23)</sup>	"	22	性交中	?	"		"
30	岸本ら <sup>24)</sup>	"	22	勃起中寝返りを打つ	根部	"		"
31	中西ら <sup>25)</sup>	1965	24	勃起陰茎を手で曲げた	?	"		?
32	上村ら <sup>26)</sup>	"	21	手指による自慰行為中	中央部	保存的		勃起正常
33	井川ら <sup>27)</sup>	"	51	自分の手で押す	"	"		"
34	"	"	29	ベットに勃起陰茎をはさまれた	"	保存的後手術		"
35	福島 <sup>28)</sup>	"	26	性交中	根部	保存的		治癒
36	白井ら <sup>29)</sup>	1967	25	勃起中寝返りをうつ	前部	手術		勃起正常
37	鮫島ら <sup>30)</sup>	"	64	性交中	?	保存的		全治
38	藤田ら <sup>31)</sup>	"	22	自慰中手で折る	根部	"		勃起正常
39	弓削ら <sup>32)</sup>	"	39	陰茎勃起中車の角にあたる	"	手術		"
40	"	"	20	勃起陰茎を手で曲げた	"	"		"
41	田端ら <sup>33)</sup>	"	20	勃起陰茎を手で押えた	"	"		"
42	奥井 <sup>34)</sup>	1968	22	勃起中に陰茎を手で圧した	?	"		治癒
43	"	"	22	"	?	"		"
44	斯波ら <sup>35)</sup>	"	24	早朝勃起陰茎を手で掴んだ	根部	"		?
45	大堀ら <sup>36)</sup>	"	35	早朝勃起陰茎を手で押した	"	"		勃起正常
46	田辺ら <sup>37)</sup>	"	22	早朝勃起時腹側へ折りまげる	中央部	"		"
47	中野ら <sup>38)</sup>	1969	26	勃起陰茎を上方から圧迫した	"	"		治癒
48	片村ら <sup>39)</sup>	"	31	勃起陰茎を手で圧した	根部	保存的		全治

49	〃	〃	26	単車にて走行中勃起陰茎を打つ	〃	〃	〃	〃	治癒
50	〃	〃	22	美人居合せの電車で陰茎を打つ	〃	保存的後手術	〃	〃	全治
51	高安ら <sup>40)</sup>	〃	23	サッカー練習中転倒した	?	手術	〃	〃	治癒
52	後藤ら <sup>41)</sup>	〃	25	早朝勃起陰茎を下方に圧す	根部	〃	〃	〃	勃起正常
53	〃	〃	18	早朝勃起時転倒して陰茎を強く打す	中央部	〃	〃	〃	〃
54	篠田 <sup>42)</sup>	〃	32	浴室で転倒し勃起陰茎を打つ	?	〃	〃	〃	〃
55	南後 <sup>43)</sup>	〃	39	勃起陰茎を手で圧した	根部	保存的	〃	〃	〃
56	石山ら <sup>44)</sup>	〃	25	早朝勃起陰茎を右方へ曲げた	〃	保存的後手術	〃	〃	〃
57	線崎ら <sup>45)</sup>	〃	38	竿にて弛緩陰茎を上方よりはたかれた	前部	手術	〃	〃	全治
58	〃	〃	22	勃起陰茎を手で上方へ曲げた	中央部	〃	〃	〃	〃
59	〃	〃	23	〃	前部	〃	〃	〃	〃
60	渡辺ら <sup>46)</sup>	〃	19	自慰行為中勃起陰茎を下方に押えた	根部	〃	〃	〃	勃起正常
61	市川ら <sup>47)</sup>	1970	61	性交中	〃	〃	〃	〃	〃
62	〃	〃	38	〃	中央部	〃	〃	〃	〃
63	田口ら <sup>48)</sup>	〃	25	勃起陰茎を無意識にいじった	〃	〃	〃	〃	〃
64	〃	〃	25	勃起陰茎を強く下方へ圧迫した	〃	〃	〃	〃	治癒
65	高橋ら <sup>49)</sup>	〃	25	早朝勃起時強く下方へ圧迫した	〃	〃	〃	〃	全治
66	〃	〃	25	早朝勃起時手で陰茎を小さくしようとして	根部	〃	〃	〃	勃起正常
67	児玉ら <sup>50)</sup>	〃	38	早朝勃起時手で右方へ曲げた	〃	〃	〃	〃	治癒
68	姉崎ら <sup>51)</sup>	〃	39	勃起時寝返りをうって	前部	〃	〃	〃	正常勃起
69	〃	〃	24	勃起した状態でつまづき機の角でうった	〃	保存的	〃	〃	〃
70	渡辺ら <sup>52)</sup>	1971	46	船舵につきあげられて	根部	手術	尿道破裂	〃	〃
71	伊藤ら <sup>53)</sup>	〃	23	勃起陰茎を手で曲げた	中央部	〃	〃	〃	全治
72	志賀 <sup>54)</sup>	〃	40	無意識に勃起陰茎を手で圧した	〃	〃	尿道断裂	〃	勃起正常
73	坂田 <sup>55)</sup>	〃	34	勃起陰茎を手で圧した	〃	〃	〃	〃	全治
74	〃	〃	40	手で下方へ押えた	根部	保存的	〃	〃	勃起正常
75	津久井ら <sup>56)</sup>	〃	15	バレーボール練習中畳に陰茎をぶつけた	?	保存的後手術	〃	〃	治癒
76	自験例	〃	36	勃起陰茎を下方へ押した	根部	手術	〃	〃	勃起正常

Table 2. 陰茎折症の原因の部位

	根部	中央部	前部	不明	計
用手	15	14	4	5	38
性交	3	4	1	2	10
寝返り	4	2	3	2	11
その他	7	3	4	3	17
計	29	23	12	12	76

る。われわれの症例のごとくほとんど疼痛を覚えなかったものは少ない。

合併症としては尿道損傷が最も問題となり、治療にさいし注意を要する。尿道損傷の合併例は、Creecyら<sup>60)</sup>は19例中わずか3例であったと報告しているが、本邦症例ではいっそう頻度が低く、北川<sup>13)</sup>、吉村<sup>4)</sup>、渡辺<sup>52)</sup>、志賀<sup>54)</sup>の各1例の計4例のみであり、われわれの症例も尿道損傷を認めなかった。

治療方法にかんしては、欧米ではCreecyら<sup>60)</sup>、Galleherら<sup>62)</sup>は保存的治療法を第一とし、尿道損傷のある場合や白膜断裂による出血が著しい場合、また

は感染の危険がある場合にのみ外科的治療法が必要であるとのべている。本邦症例についてみると76例中手術的治療法のおこなわれた症例は60例で、保存的治療法のおこなわれた症例は16例であり、圧倒的に手術的治療法が多い。しかし手術施行症例のうち保存的治療法が無効のため2次的に手術が施行された症例が9例もあることや、本邦症例では保存的治療法または手術的治療法のいずれをおこなっても完全に治癒しており、また治療期間が短くてすむことなどから、なるべく手術をおこなうほうがよいとする意見が強い<sup>9,20,27)</sup>。欧米でも最近ではWaterhouseら<sup>63)</sup>やMeares<sup>64)</sup>のごとく手術をすすめるものが多い。われわれの症例においても受傷後13時間目に手術を施行し、術後7日目には勃起を認め、受傷後12カ月経過した現在、陰茎の勃起時弯曲もなく正常で、性生活に異常を認めていない。したがって本症例の治療方法としては手術的治療をおこなうほうがよいと考える。

## む す び

36才の既婚男子の陰茎折症の1例を経験し、手術的に治癒せしめたので報告するとともに、自験例1例を含めた本邦症例76例を集計し、若干の文献的考察をおこなった。

本論文の要旨は第57回日本泌尿器科学会関西地方会において口演した。

石川昌義教授のご校閲を深謝する。

## 文 献

- 1) 長谷川宗憲・ほか：グレンツゲビート，**8**：1046，1934.
- 2) 大森清一：体性，**23**：418，1936.
- 3) 田辺紀夫・ほか：体性，**30**：185，1940.
- 4) 吉村正一：同仁会医学雑誌，**17**：548，1943.
- 5) 飯田孝雄・ほか：臨床皮泌，**7**：138，1953.
- 6) 本間 真：臨床皮泌，**10**：1037，1956.
- 7) 千野一郎・ほか：臨床皮泌，**12**：883，1958.
- 8) 岩崎太郎・ほか：日泌尿会誌，**49**：285，1958.
- 9) 蔡 衍欽：臨床皮泌，**13**：1410，1959.
- 10) 江里口渉：泌尿紀要，**5**：356，1959.
- 11) 岩崎太郎・ほか：日泌尿会誌，**50**：248，1959.
- 12) 三矢英輔・ほか：日泌尿会誌，**51**：1151，1960.
- 13) 北川 涙：手術，**15**：384，1961.
- 14) 任 成 元：日泌尿会誌，**52**：97，1961.
- 15) 大越高光・ほか：臨床皮泌，**16**：911，1962.
- 16) 須藤長章：日泌尿会誌，**54**：682，1963.
- 17) 齊藤 博・ほか：日泌尿会誌，**54**：1044，1963.
- 18) 巾 拓磨・ほか：臨床皮泌，**17**：839，1963.
- 19) 下江庄司：日泌尿会誌，**54**：1054，1963.
- 20) 高尾良昭・ほか：臨床皮泌，**18**：1027，1964.
- 21) 薄場 元・ほか：日泌尿会誌，**55**：316，1964.
- 22) 前川正信・ほか：皮と泌，**26**：116，1964.
- 23) 原 孝彦：皮と泌，**26**：116，1964.
- 24) 岸本 孝・ほか：日泌尿会誌，**55**：693，1964.
- 25) 中西欽也・ほか：日泌尿会誌，**56**：242，1965.
- 26) 上村親志・ほか：日泌尿会誌，**56**：1157，1965.
- 27) 井川欣市・ほか：臨床皮泌，**20**：267，1966.
- 28) 福島哲雄：日泌尿会誌，**57**：116，1966.
- 29) 白井将文・ほか：臨泌，**21**：61，1967.
- 30) 鮫島 博・ほか：皮と泌，**29**：696，1967.
- 31) 藤田幸雄・ほか：泌尿紀要，**13**：315，1967.
- 32) 弓削順二・ほか：臨泌，**21**：885，1967.
- 33) 田端重男・ほか：日泌尿会誌，**58**：358，1967.
- 34) 奥井重敬：日泌尿会誌，**59**：172，1968.
- 35) 斯波光生・ほか：日泌尿会誌，**59**：349，1968.
- 36) 大堀 勉・ほか：日泌尿会誌，**59**：739，1968.
- 37) 田辺与一・ほか：泌尿紀要，**15**：119，1969.
- 38) 中野 巖・ほか：日泌尿会誌，**60**：175，1969.
- 39) 片村永樹・ほか：日泌尿会誌，**60**：354，1969.
- 40) 高安久雄・ほか：日泌尿会誌，**60**：474，1969.
- 41) 後藤康文・ほか：岩手医学雑誌，**20**：642，1969.
- 42) 篠田 孝：日泌尿会誌，**60**：588，1969.
- 43) 南後千秋：日泌尿会誌，**60**：579，1969.
- 44) 石山勝蔵・ほか：日泌尿会誌，**60**：588，1969.
- 45) 線崎教哉・ほか：臨泌，**23**：297，1969.
- 46) 渡辺国郎・ほか：臨泌，**23**：913，1969.
- 47) 市川哲也・ほか：西日泌尿，**33**：51，1970.
- 48) 田口裕功・ほか：医療，**24**：59，1970.
- 49) 高橋 剛・ほか：臨泌，**24**：641，1970.
- 50) 児玉正道・ほか：日泌尿会誌，**61**：210，1970.
- 51) 姉崎 衛・ほか：臨泌，**24**：1085，1970.
- 52) 渡辺昌美・ほか：日泌尿会誌，**62**：193，1971.
- 53) 伊藤本男・ほか：日泌尿会誌，**62**：194，1971.
- 54) 志賀弘司：日泌尿会誌，**62**：195，1971.
- 55) 坂田安之輔：手術，**25**：544，1971.
- 56) 津久井厚・ほか：日泌尿会誌，**62**：339，1971.
- 57) Thompson, R. F. : J. Urol., **71** : 226, 1954.
- 58) Fetter, T. R. and Gartman, E. : Am. J. Surg., **32** : 371, 1936.
- 59) Fermström, U. : Acta. chir. Scandinav., **113** : 211, 1957.
- 60) Creecy, A. A. and Beazlie, F. S., Jr. : J. Urol., **78** : 620, 1957.
- 61) Rummelhardt, S. : Zschr. f. Urol., **46** : 597, 1953.
- 62) Galleher, E. P., Jr. and Kiser, W. S. : J. Urol., **85** : 949, 1961.
- 63) Waterhouse, K. and Gross, M. : J. Urol., **101** : 241, 1969.
- 64) Meares, E. M., Jr. : J. Urol., **105** : 407, 1971.

(1972年6月20日受付)