

精索静脈瘤の臨床的観察

第1報：臨床的観察

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室（主任：前川正信教授）
 安本 亮二，小早川 等，川村 正喜，岩井 省三
 結城 清之，大山 武司，松村 俊宏，山口 哲男
 早原 信行，川喜多順二，船井 勝七，西島 高明
 辻田 正昭，前川 正信

CLINICAL STUDIES OF VARICOCELE

REPORT 1: CLINICAL STATISTICAL ANALYSIS OF VARICOCELE

Ryoji YASUMOTO, Hitoshi KOBAYAKAWA, Masaki KAWAMURA,
 Shozo IWAI, Kiyoyuki YUUKI, Takeshi OHYAMA,
 Toshihiro MATSUMURA, Tetsuo YAMAGUCHI, Nobuyuki HAYAHARA,
 Junji KAWAKITA, Katsuhichi FUNAI, Takaaki NISHIJIMA
 Masaaki TSUJITA and Masanobu MAEKAWA

*From the Department of Urology, Osaka City University Medical School
 (Director: Prof. M. Maekawa)*

A clinical statistical analysis was conducted of the patients with varicocele who visited the Department of Urology, Osaka City University, and its related hospitals. Regarding the age distribution, patients younger than 50 years old were predominant; this age group included 20 of 24 cases, or 83%. An overwhelming majority of the cases, 75%, had the main complaint of infertility; they had not been able to have children even after 2 to 3 years of marriage. The next most common complaint was swelling and/or an uncomfortable feeling of the contents of the scrotum. In all of the cases, the lesion was seen in the left side of the scrotum. When the patients were classified on the basis of the sperm count, oligospermia was predominant; it was seen in 15 cases (62.5%). A study on the relationship between the sperm count and the grade of varicocele revealed a tendency for the sperm count to show an inverse relationship with the grade. Testicular atrophy showed a direct correlation with the grade. Of the patients with varicocele, 5 patients had one or more children, while 8 patients (61.5%) complained of their inability to have a child. No particular relationship could be identified between the age at the time of visiting our Department as outpatients and the degree of testicular atrophy.

Key words: Varicocele, Statistical analysis

はじめに

精索静脈瘤は男子不妊症の原因の一つとして考えられているが、その因果関係についてはまだ議論の多いところである。今回、私たちは大阪市立大学泌尿器科学教室ならびにその関連病院での精索静脈瘤の臨床統計について若干の成績を得たので報告する。

対 象

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室の外来ならびに関連病院を受診した精索静脈瘤症例24例を対象とした。

結 果

1. 年齢および主訴

今回調べた精索静脈瘤症例の年齢分布は40歳台まで

の症例が24例中20例、83%を占めていた。その主訴としては、結婚後2～3年たつが、子供ができないという不妊症が75%と圧倒的に多く、それに陰嚢内容の腫大・不快感の順であった。全例とも左側に病変を認めた。

2. 精索静脈瘤と精子数 (Table 1)

精子数により症例を分類すると、oligospermiaの症例が15例62.5%と一番多く観察された。精子数と精索静脈瘤の grade¹⁾ との関係についてみると、gradeが高い程精子数が少ない傾向がみられた。

Table 1. Relationship between sperma counts and grade of varicocele

	Grade of varicocele*		
	I	II	III
normal		1	2
oligospermia	1	7	7
aspermia		1	1
unknown		3	1

* Nechiporenko's classification (Urologiaz 28: 1964)

3. 精索静脈瘤と子供の有無

精索静脈瘤が観察された症例中5例に子供がおり、子供ができないと訴える症例は8例61.5%であった。

4. 患側の精巣の萎縮について (Table 2, 3)

Table 2. Relationship between age distribution and size of testis

Age distribution (yrs)	Size of testis*			
	Rt=Lt	Rt>Lt	Rt>>Lt	Rt>>>Lt
10-19	2	3	1	
20-29	1	1	3	2
30-39	1	4	2	
40-		3	1	

* Lyon's classification (Urology, 1982)

Table 3. Relationship between grade of varicocele and size of testis

Grade of varicocele ^{*1}	Size of testis ^{*2}			
	Rt=Lt	Rt>Lt	Rt>>Lt	Rt>>>Lt
I	1			
II	2	8	3	
III	1	3	4	2

*1 Nechiporenko's classification (Urologiaz 28: 1964)

*2 Lyon's classification (Urology, 1982)

外来受診時の年齢と精巣の萎縮についてみると、両者の間にはとりたてた関係を見い出せなかった。また精索静脈瘤の grade との関係についてみると、精索静脈瘤の grade が高くなるにつれて精巣の萎縮が観察された。

考 察

1. 男子不妊症の統計 (Fig. 1)

男子不妊症の頻度は大阪市立大学泌尿器科学教室の外来を受診した総男子患者数の0.2%であった。これらの年齢分布についてみると、20歳台後半が過半数をしめており、結婚後2～3年目の症例が大多数を占めていた。これら症例の中で精索静脈瘤を持っていた症例は13.6%であった。

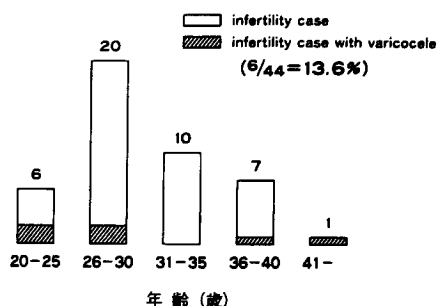


Fig. 1. 不妊精査を希望して大阪市大泌尿器科を受診した患者数 (S41～S58)

これらの値は正常男子において観察される頻度6～22.9%とはほぼ同じ値であったが、男子不妊症でみられる頻度21～39%よりは低い値であった²⁾。

2. 精索静脈瘤について

精索静脈瘤は男子不妊症の原因の一つとして考えられているが³⁻⁶⁾、精索静脈瘤を有する症例でも妊娠、さらに子供がいる場合があり、その関係についてはまだ議論がなされているところである。私たちの調べた結果でみると、子供がいなかった症例は13増中8例で、精索静脈瘤があるにもかかわらず5症例には子供がいた。この値は他の報器者の数値に比べて若干高い値であった。

しかしながら、精子数、精巣の大きさとの関係についてみると、精索静脈瘤の程度が著明なほど精巣や造精能への影響が大きかった。この点より考えるとやはり精索静脈瘤と男子不妊症とはなんらかの関係があるものと思われた。

一方、精索静脈瘤そのものの発生機序や病因についてはまだ一定の結論に達していない。この精索静脈瘤の原因により、一次性（特発性）と二次性（症候性）との二つに分類される³⁻⁷⁾。すなわち、前者は内精静脈と腎静脈との吻合部の弁形成不全が、後者としては、内精静脈の血栓形成や腎腫瘍の静脈内侵襲さらには水腎症や他臓器腫瘍による圧迫が原因とされている。私たちの症例では、レントゲン検査により19例が

特発性, 5 例が症候性であった。

さて, 精索静脈瘤の左右別発生頻度についてみると Lewis は青年 1,500 例中左側にみられたのが 100 例 116.5%, 両側にみられたのが 15 例 1% で, 右側にみられた症例はなかったと述べている⁸⁾。私たちの観察でも全例左側であったが, 1 例に右側精巣にまで造影剤が達しているのがあった。

発病年齢についてみると, 20 歳までが, 多数を占めているが, 10 歳台もこのごろよく経験するようになった。この理由としてこの疾病に関する知識, さらに是不妊症との関係について, 多くの人が関心を示すようになったためと考えられる。

症状としては陰囊部の不快感やミミズ様の静脈怒張がよく観察される。自覚症状がなく診察にてはじめて指摘される症例もある。

診断としては他覚症状と触診が一番有用であるとされている。しかし潜在的な精索静脈瘤の診断には超音波診断装置, サーモメーター, ラジオアイソトープを用いた陰囊シンチなどが有用な方法とされている⁹⁻¹²⁾

治療としては, 高位結紮が多くの施設でなされている¹³⁾。最近では経皮カテーテルを用いた塞栓術がなされるようになり多くの症例がこの恩恵をうけているが¹²⁾, 症候性の精索静脈瘤の場合では必ずしもこの治療ができない症例もあり, 依然として手術療法もなされるものと思われる。

ま と め

大阪市立大学泌尿器科学教室ならびにその関連病院での精索静脈瘤の臨床統計について調べた。その年齢分布は 40 歳台までの症例が一番多く, 24 例中 20 例 83% を占めていた。主訴としては, 結婚後 2~3 年たつが, 子供ができないという不妊症が 75% と圧倒的に多く, その次に陰囊内容の腫大・不快感の順であった。全例とも左側に病変を認めた。精子数による分類では, oligospermia の症例が 15 例 62.5% と一番多く観察された。精子数と精索静脈瘤の grade との関係について

みると, grade が高い程精子数が少なくなる傾向と精巣の萎縮がみられた。精索静脈瘤が観察された症例 5 例に子供がおり, 子供ができないと訴える症例は 8 例 61.5% であった。外来受診時の年齢と精巣の萎縮についてみると, 両者の間にはとりたてた関係を見い出せなかった。

文 献

- 1) Nechiporenko AZ: 5)より引用 Urologia 2: 28, 1964
- 2) Greenberg SH: Varicocele and male infertility. Fertil Steril 28: 699-706, 1977
- 3) 前川正信, 新 武三: 精索静脈瘤。臨泌 28: 497-504, 1974
- 4) 石神襄次: 男性不妊症, 新臨床泌尿器科全書 8 B. 睪丸機能とその異常。p70-76, 金原出版, 東京, 1984
- 5) 鈴木良徳: 精索静脈瘤の研究。日泌尿会誌 58: 1105-1114, 1967
- 6) 奥山明彦, 武本征人, 板谷宏二, 水谷修太郎, 吉田隆夫, 小出卓生, 宮川光生, 松本圭史: 特発性精索静脈瘤 第 1 報, 睪丸機能について。日泌尿会誌 69: 787-793, 1978
- 7) Turner TT: Varicocele: still an enigma. J Urol 129: 695-699, 1983
- 8) 広川 信, 岩本晃明, 藤井 浩, 日下部きよ子: 精索静脈瘤の臨床的研究, 陰囊シンチグラムについて。日泌尿会誌 70: 53-60, 1978
- 9) Lewis RW and Harrison RM: Contact scrotal thermography: application to problem of infertility. J Urol 122: 40-42, 1979
- 10) Greenberg SH, Lipshultz LI, Morganorth J and Wein AJ: The use of the Doppler stethoscope in the evaluation of varicocele. J Urol 117: 296-298, 1977
- 11) Jecht EW and Zeitler E: Varicocele and male infertility. Recent advances in diagnosis and therapy., 1st-ed., Springer-Verlag, Berlin, Germany, 1982
- 12) 奥山明彦: 特発性精索静脈瘤 第 2 報, 高位結紮術後の妊孕性について。日泌尿会誌 69: 1314-1320, 1978

(1987年2月20日受付)