

Title	藤田病院10年間に経験した尿路結石の臨床
Author(s)	藤田, 幸雄; 白井, 千博; 小西, 喜朗
Citation	泌尿器科紀要 (1965), 11(10): 978-981
Issue Date	1965-10
URL	http://hdl.handle.net/2433/112835
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

藤田病院10年間に経験した尿路結石の臨床

福井市藤田病院 藤 田 幸 雄
 金沢大学泌尿器科教室 白 井 千 博
 金沢大学皮膚科教室 小 西 喜 朗

CLINICAL STUDY ON CALCULOUS DISEASES OF THE
 URINARY TRACTS DURING THE PERIOD OF THE
 PAST 10 YEARS AT FUJITA CLINIC

Yukio FUJITA

Fujita Clinic, Fukui (Chief: Dr. Y. Fujita)

Kazuhiro SHIRAI

Department of Urology, School of Medicine, Kanazawa University

Yoshirou KONISHI

Department of Dermatology, School of Medicine, Kanazawa University

During the period of ten years from 1955 to 1964, 932 cases of urolithiasis were seen among a total of 11,874 out-patients visited our urological clinic.

The ratio of the patients with calculus to the total out-patients was 7.84 per cent.

The frequency of the calculus in the upper urinary tract was much higher than that of in the lower urinary tract.

Results of analysis on localization of the calculi, age, sex and therapeutic means were reported.

I 緒 言

藤田病院昭和30年7月に開業して以来、昭和39年12月までの約10年間に経験した尿路結石症について統計的観察を行ったので報告し、若干の考察を試みた。

II 年度別発生頻度

藤田病院10年間の尿石症患者実数は931名で、泌尿器科新患数11,874名に対して7.84%に相当する。これを他の調査機関の統計と比較してみると、期間の相違はあるが、昭和30年日本泌尿器科学会宿題報告として稲田教授が発表した全国統計3.84%（泌尿器科患者実数452,772名中尿路結石患者数17,396名）をはるかに上廻り、名大（昭和24年～33年の10年間）6.17%よりやや高い値を示している。これら結石患者を年次別に

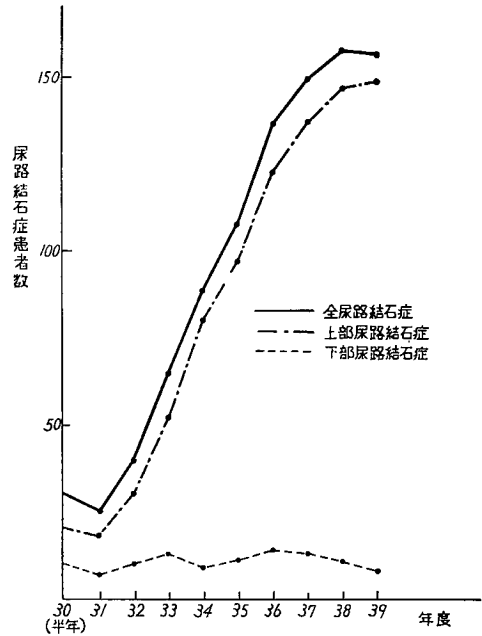
分類すれば第1表の如く外来患者総数は逐年増加し、結石患者数もほぼこれと同調して増多する。昭和30年25名、昭和35年108名、昭和39年155名と上昇の一途を示している。又百分率では35年には、9.9%と最高を示している。

III 部位による年度別頻度の比較

第2表に示す如く尿管結石が最も頻度高く743例にのぼり全結石患者の77.5%を占め、次いで腎結石(11.5%)、膀胱結石(7.5%)、尿道結石(1.9%)、前立腺結石(1.6%)の順となる。次に全尿路結石症は上部、及び下部尿路結石患者実数の合計で、各々の実数を図示したものが第1図で、上部尿路結石の曲線が年々強いカーブで上昇するのに対して、下部尿路結石の曲線はほぼ平行か、減少の傾向がみられ、Bibusの言う結石波が認められる。本邦においても既に高橋教

第1表 年次別結石患者数

年 度	泌尿器科 新 患 数	結石患者 実 数	頻度(%)
昭30 (半年)	156	25	16.0
31	336	22	6.5
32	585	39	6.7
33	817	63	7.7
34	1,117	86	7.6
35	1,088	108	9.9
36	1,453	131	9.0
37	1,863	146	7.8
38	2,020	156	7.7
39	2,439	155	6.4
計	11,874	931	7.8



第1図 年度別尿路結石症の分布

授、楠教授らが、東京地方においては1935年より結石波と考えられる現象が現われたと報告し、全国的には、1937年より1944年にかけて結石波を認め、戦後1947年より再び始つた結石波は最近において大結石波にまで発展している事が報告されている。

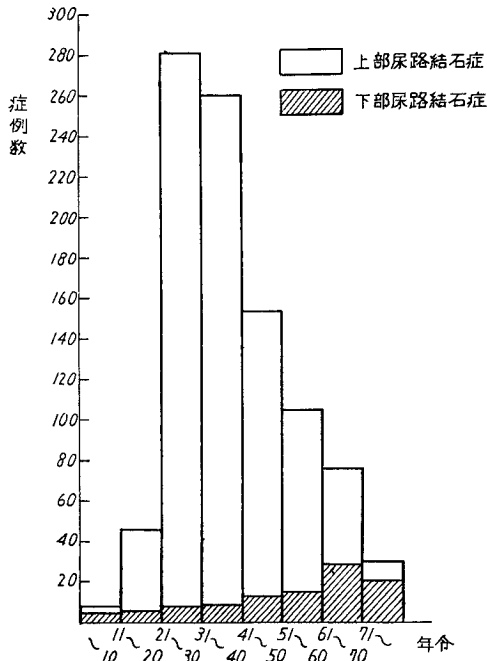
IV 年令的觀察

第2図に示す如く全結石の頻発年代は20才で、ついで30才、40才、50才の順であり、これらの大部分は上部尿路結石で占められる。しかるに、60才以上になる

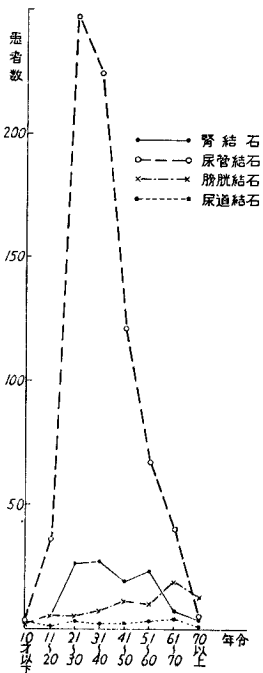
第2表 結石部位による年度別統計

部 位 年 度	腎 臓	尿 管	膀 胱	尿 道	前 立 腺	計
昭30 (半年)	11	9	6	4		30
31	5	13	4	2	1	25
32	5	25	7	2	1	40
33	10	42	13			65
34	14	66	8		1	89
35	13	84	8	3		108
36	18	105	6	4	4	137
37	12	125	9		4	150
38	7	140	7	2	2	158
39	15	134	4	2	2	157
計	110 11.5(%)	743 77.5(%)	72 7.5(%)	19 1.9(%)	15 1.6(%)	959

(2部位以上に結石の存在せる患者のため実数より多い)



第2図 年令別による上下部尿路結石の比較



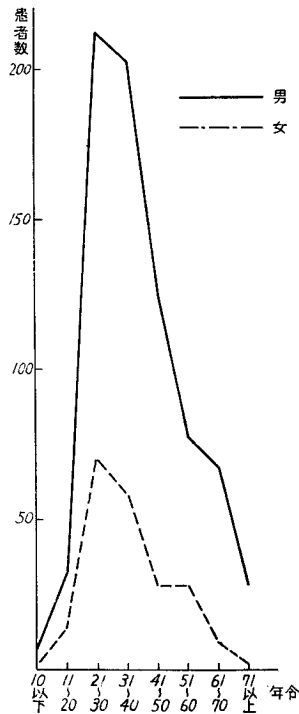
第3図 年令別部位別結石曲線

と一転して下部尿路結石が増加してくる。高橋教授によると20才代最多、30才代がこれに次ぐと報告され、稲田教授の全国統計によると尿路結石症17,451例中20才代が最も多く5,139例(29.45%)、以下40, 50, 60,

10才代の順と記載されている。各年代毎に結石発生部位別に整理したのが第3図であり、10才代ですべての部位の結石がみられ、尿管結石は20才代で著しいピークが認められ、腎、膀胱、尿道の順となつている。尿管結石の頻度は50才代を過ぎると激減し、70才以上では僅かに5例を認めるのみであるが、膀胱結石は60才代、70才に多発する。尿管結石が20~50才に多発することは Higgins の指摘する所で、本邦では稲田教授、上月教授等の報告がある。

V 性別関係

結石患者総数959例の内、男749例(78.1%)、女210例(21.9%)で、男女の比率は3.5:1となる。これを年令的に見ると、男は20才代が最高で以下急な曲線



第4図 尿路結石症の性別年令曲線

第3表 性別部位別発生頻度

	男	女	計
腎結石	68	42	110
尿管結石	583	160	743
膀胱結石	60	12	72
尿道結石	18	1	19

で下降し、女も同じく20才代最高であるが、以下緩やかな曲線を示す(第4図)。更に臓器別に男女比を見ると第3表の如く腎結石 1.6:1, 尿管結石 3.6:1, 膀胱結石 5:1, 尿道結石 18:1と下部尿路結石ほど男女差が著明である。このことは上月教授によれば、尿路の解剖学的関係から男子に於ける前立腺腫瘍、尿道狭窄等の如き尿路の停滞と感染を来す諸要素が女性には加わることが少いことによると言う。

VI 腎, 尿管結石の左右差

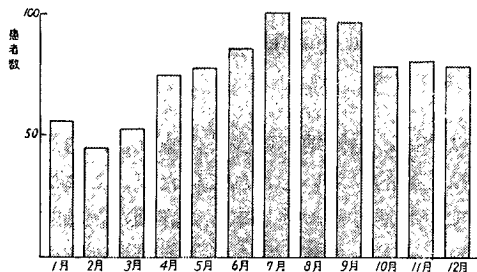
第4表の如く、腎結石は、右側やや多く、尿管結石では左側に多いが、両者を合計すると左側に多い。Higgins の報告例でも左側がやや多い。

第4表 上部尿路結石症の患側

	腎結石	尿管結石	上部尿路結石
右側	54	326	380
左側	45	411	456
両側	11	6	17

VII 尿石症の月別頻度

第5図の如く、7月101名で最も多く、2月は45名で最も少い。6, 7, 8, 9月の暑い時期に多く、1, 2月と寒くなるに従い患者数が減少している。1956年 Prince 等も5月から9月に多く、12, 1, 2月に少いと言う。これは気温の上昇による発汗と尿の濃縮が原因であると述べている。



第5図 来院時月別頻度

VIII 尿路結石手術術式

第5表の如く尿管切石術がもつとも多く、次いで高位切開術、腎別出術である。高位切開術が多いのは膀胱結石が大きく経尿道摘出術が不可能の場合が多いためであり、又腎別出術が比較的多いのは結石のため腎機能が悪く、結石を除去しても機能の回復が望めない症例が多かつたためである。

第5表 治療

腎別出術	33
腎切石術	5
腎盂切石術	7
尿管切石術	101
高位切開術	47
異物鉗子(尿道)	3
外尿道切開術	3

IX 総括

昭和30年7月より、昭和39年12月迄の約10年間の藤田病院泌尿器科を訪れた尿路結石症患者の統計的観察を行い、次の如き結果を得た。

- 1) 約10年間に931名の結石患者が来訪し、これは外来患者の7.84%に当る。
- 2) 部位的には尿管結石が最も多く77.5%を占め、次いで腎結石 11.5%, 膀胱結石 7.5%, 尿道結石 1.9%, 前立腺結石 1.6%であった。
- 3) 全結石症の頻発年齢は20才代が最高であるが、部位別にみると尿管結石は20才代、腎結石では30才代、膀胱結石では60才代に最も多くみられる。
- 4) 男女比は 3.5:1 である。
- 5) 尿路結石症来院時月別頻度は、7, 8, 9月に多い。
- 6) 治療では尿管切石術が最も多く、次いで膀胱切開術、腎別出術である。

文 献

- 1) 赤坂: 日泌尿会誌, 47: 53, 1956.
- 2) 市川, 高安: 日泌尿会誌, 42: 391, 1951.
- 3) 市川, 新島: 日泌尿会誌, 48: 981, 1957.
- 4) 市川, 堀内: 日泌尿会誌, 48: 47, 1957.
- 5) 稲田: 日泌尿会誌, 46: 501, 1955.
- 6) 稲田, 大森: 泌尿紀要, 1: 143, 1955.
- 7) 稲田, 酒徳, 日野: 泌尿紀要, 6: 713, 1960.
- 8) 上月: 泌尿紀要, 8: 458, 1962.
- 9) 蔡: 日泌尿会誌, 51: 117, 1960.
- 10) 原田, 稲田, 楠: 日本泌尿器科全書, 3: 1959.
- 11) Higgins, C. C.: Urolithiasis. Urology, M. Campbell, Vol. 1: 1954.
- 12) Bibus, B.: Z. Urol., 33: 37, 1939.
- 13) 藤井, 雀部: 皮と泌, 23: 222, 1961.
- 14) Prince, C. L. Scardino, P. L. & Wolan, C. T.: J. Urol., 75: 209, 1956.
- 15) 山田: 泌尿紀要, 10: 318, 1964.

(1965年5月21日受付)