77.

616.62-003.7

膀胱結石症ノ臨牀的知見補遺

岡山醫科大學皮膚科泌尿器科教室（主任根岸教授）

醫學士 前田 哲夫

〔昭和 11 年 9 月 15 日受稿〕

*Aus der Dermato Urologischen Klinik der Medizinischen Fakultät Okayama**(Vorstand: Prof. Dr. H. Negishi).*

Beiträge zur Klinik der Blasensteinkrankheit.

Von

Dr. Tetuo Maeda.

Eingegangen am 15. September 1936.

Verf. berichtete klinische Beobachtungen über 10 Fälle von Blasenstein. Dieser kommt häufiger bei Männern als bei Frauen vor, und zwar gehörten 6 von den 10 Fällen zur Bauernklasse. Unter verschiedenen Komplikationen (Zystitis, Ureteropyelitis etc.) war insbesondere die Prostatahypertrophie bei Greisen häufig.

Hauptsymptome dieser Krankheit sind Miktionschmerzen, Blutbeimengung im Harn und Unterbrechung des Harnstrahls. Die Grösse der ausgenommenen Steine schwankte von der einer Erbse bis zu der eines Hühnereis; ihre Zahl betrug 1 bis 3. Ihre Hauptbestandteile waren Harnsäure, Phosphat- und Oxalatsalze. Die Diagnose wurde immer durch Kystoskopie gesichert, und die Steine wurden unter Sakral- oder Lumbalnarkose intravesikal mit Lithotriptor zertrümmert und entfernt. (*Autoreferat*)

I

尿路結石症ハ症例多ク、從ツテ夫レニ關スル研究業績ハ已ニ多數ノ内外先進ニヨリテ報告サレタリ。就中膀胱結石ニ於テハ、各方面ヨリ觀察知見ノ公ニサレタルモノ枚舉ニ遑ナ

シト云フベシ。余ハ當教室ニ於テ觀察サレタル本症 10 例ニ就テ報告スベシ。但シコノ大要ハ昭和 9 年春日本皮膚科泌尿器科學會岡山地方會ニ於テ述ベタリ。

II

症例 1. 貝〇〇〇 64 歳. 男. 農. 約 1 年前ヨリ尿意頻發シ, 放尿終末痛アリ. 2 箇月前ヨリ身體激動後, 下腹部ニ激痛發作アリ, 其ノ頃ヨリ更ニ尿線ノ中絶スルコトアリ, 放尿後出血ヲ見ルコトアリ. 凡ソ 1 箇月前ヨリ血尿ヲ見ルコトアリ. 安靜ニ依リテ止血ス.

2 月 14 日腰椎麻酔ニテ膀胱鏡検査ヲ行ヒ, 小指頭大ノ結石 1 箇ヲ認メ, 直チニ碎石術ヲ施行ス. 術後 11 日ニシテ再ビ膀胱検査行ヲ行ヒタル後 全治退院ス.

結石ハ磷酸鹽石ナリ.

症例 2. 黒〇〇〇 45 歳. 男. 商. 初診ハ昭和 8 年 5 月 12 日. 約 1 年前ヨリ體動ニ依リ, 下腹部疼痛發作アリ, 放尿ニ當リテ, 會陰及ビ陰莖ニ放散スル激痛アリ, 殊ニ陰莖先端ニ激痛ヲ覺ユ. カカル疼痛ハ, 直チニ平臥スルコトニ依リテ輕快ス. 8 箇月前ヨリ症狀ハ増惡シ, 尿意ハ頻發シ, 尿線ハ中絶シ, 排尿後出血, 血尿等ノ諸症狀ヲ加フ.

5 月 12 日 薦骨麻酔デ膀胱鏡検査ヲ施行シテ蠶豆大ノ結石 1 箇ヲ認メ翌日腰椎麻酔ノ下ニ碎石術ヲ施行シテ磷酸鹽石ヲ摘出ス. 術後 8 日ニシテ再ビ膀胱鏡検査後退院セリ.

症例 3. 太〇〇〇 9 歳. 約 1 年前ヨリ排尿困難ヲ來シ, 且其ノ際疼痛ヲ伴フ. 一時賣藥ノ内服ニテ症狀輕快セリ. 7 箇月前ヨリ上記症狀ハ増惡シタリ. 薦骨麻酔デ膀胱鏡検査ヲ施行シ, 拇指頭大ノ結石ヲ認メタリ. 治療ヲススモ應ゼズ.

症例 4. 横〇〇〇 63 歳. 男. 農. 初診ハ昭和 8 年 5 月 22 日ナリ. 約 4 年前排尿障碍アリ, 専門醫ニヨリ碎石術ヲ施行サレタリ. 約 1 箇月前何等ノ苦痛無ク放尿ニアタリテ 3 箇月結石ヲ排出ス. 3 日前ニ排尿時ニ激痛アリ突然尿線中絶シタ

リ. 5 月 22 日膀胱鏡検査ニ依リテ豌豆大ノ結石 1 箇ヲ認メタルヲ以テ治療ヲススモ應ゼズ.

症例 5. 田〇〇〇 69 歳. 男. 漁夫. 初診ハ昭和 8 年 6 月 19 日ナリ. 本年 3 月ヨリ尿意頻發シ, 且排尿時激痛アリ. 一時症狀ハ輕快セシモ 5 月始メヨリ再現シ増惡シタリト.

6 月 19 日膀胱鏡検査ヲ施行シテ結石 1 箇ヲ認メ, 6 月 21 日腰椎麻酔デ截石術ヲ施行セリ. 結石ハ尿酸鹽石ナリ. 結石ノ大サハ鵝卵大ナリ. 術後 40 日ニシテ退院セリ.

症例 6. 笠〇〇〇 38 歳. 男. 農. 初診ハ昭和 8 年 11 月 30 日. 24 歳ノ頃ヨリ身體激動後, 右側腎部ヨリ同側ノ肩胛ニ放散スル激痛發作アリ. 發作ハ毎回凡ソ 10 日間續キテ 毎年數回現レタリ. 冬季ニ於テハ夏季ヨリ頻發ス. 發作時ニハ尿意ハ輕度ニ頻發シ, 血尿ヲ見タリ. 30 歳頃ヨリ上記ノ發作ニ代リテ腰部及ビ下腹部ノ疼痛發作ト血尿ヲ見タリ. 約 1 箇月前始メテ豌豆大ノ結石 1 箇ヲ自然排出シタリ.

入院同日膀胱鏡検査ニテ蠶豆大ノ結石 1 箇ヲ認メ翌日薦骨麻酔ノ下ニ碎石シ, 術後 9 日ニシテ再ビ膀胱鏡検査後全治退院セリ. 結石ハ磷酸鹽石ナリ.

症例 7. 太〇〇〇 27 歳. 會社員. 初診ハ昭和 9 年 2 月 7 日. 10 日前ヨリ右側腎部ニ輕度ノ鈍痛ヲ認ム. 1 週前ヨリ體動ニヨリテ該部位ニ激痛發作アリ, 數日前ヨリ前部尿道殊ニ陰莖先端ニ排尿終末痛ヲ覺ユ. 昨夕突然激痛ヲ以テ尿線中絶セリ.

2 月 7 日 薦骨麻酔デ膀胱鏡検査ヲ施行シテ指頭大ノ結石ヲ認メ翌日腰椎麻酔デ碎石シ尿酸鹽石ヲ摘出ス. 術後 2 週ニシテ全治退院セリ.

症例 8. 下〇〇〇 32 歳. 男. 農. 初診昭和 9 年 3 月 15 日. 昨年 12 月頃ヨリ膀胱部ニ鈍痛アリ. 次デ放尿後疼痛, 尿線中絶血尿ヲ見ル. 既往

ニ於テ約3年前左側腎部ニ體動ニヨリ激痛アリ、其ノ後暫ラクシテ、放尿時ニ疼痛ヲ伴ヒテ豌豆大結石3箇ヲ自然排出シタリト。

3月15日膀胱鏡検査ヲ施行シ指頭大結石1箇ヲ認メ翌日腰椎麻酔ニテ碎石シテ、炭酸鹽石ヲ出ス。術後2週ニシテ全治退院ス。

症例 9. 坂〇〇〇 男。農。初診昭和9年4月4日。25歳ニシテ突然排尿時激痛アリ、結石1箇ヲ排出ス。33歳ニシテ再ビ排尿終末痛アリ、時トシテ尿線中絶ス。併シ乍ラ血尿ヲ見ズ。其ノ後疼痛ヲ伴ヒテ結石1箇ヲ排出シタリト。本年1月ヨリ晝間屢々下腹部疼痛アリ排尿終末痛ヲ伴ヒテ尿意頻發ス。尿線ハ時トシテ中絶ス。4月4日薦骨麻酔ニテ膀胱鏡検査ヲ行ヒ、指頭大結石1箇ヲ認メ、翌日腰椎麻酔ニテ碎石シ、2週ニシテ全治退院ス。

症例 10. 梶〇〇〇 26歳。男。農。初診昭和9年5月22日。昨年1月偶然全身ニ輕度ノ浮腫アルヲ知り、内科醫ニ依リテ腎疾患トシテ治療サレタルコトアリ。然ルニ效ナク漸次體力ハ衰ヘルコトヲ知ル。同年9月下腹部疼痛、腰痛アリ。尿意促迫シ、放尿時疼痛アリ、夫レハ兩側上腿ニ放散セリ。尿線ハ細小トナリ、時トシテ中絶ス。尙ホ尿ハ強ク濁シ、放尿後泡沫ヲ排出スルコトアリ。尿意ハ頻發スルモ、毎回ノ尿量ハ少ク、殘尿感甚シ。5月23日膀胱鏡検査ヲ施行シ翌日碎石ス。結石硬固ニシテ充分ニ目的ヲ達スルヲ得ズ。27日再ビ腰椎麻酔ニテ碎石シ8月17日退院ス。

III

A. 膀胱結石ノ好發年齡域ハ民族的或ハ風土のニ差異アルコトハ、多クノ學者ニヨリテ認メラレタル所ナリ。一生ヲ幼、少、壯年期ニ分ツテ得バ、一般ニ壯年期ヨリ老年期ニ至リ從ツテ結石ノ症例ハ増加セルガ如シ。

B. 膀胱結石症ハ諸家ノ報告ヲ見ルニ、總ベテ男ニ多ク、女ニ少シ。余ノ例ハ總ベテ男子ナリ。即チ結石ハ男子ニ於テハ女子ニ於ケルヨリ著シク好發スルモノノ如ク、又一面女子尿道ハ男子ニ比シテ短且擴張性ニトムヲ以テ、假令小ナル結石ガ膀胱内ニ發生スルモ放尿時ニ自然排出サレルタメ醫治ヲ乞フニ至ラザル事モ女子ニ少キ一因ナルベシ。

C. 結石症ハ一般ニ農夫ニ多キコトハ諸家ノ統計ノ示ス所ナリ。而シテ結石生成ト農業トノ關係ハ不明ナリ。余ノ10例中6例ハ農夫ナリ。

D. 結石症ノ合併症トシテ主要ナルモノハ膀胱炎、尿道炎、攝護腺肥大、腎及ビ腎盂ノ疾患ナリ。就中、老年期ニテハ攝護腺肥大ト結石トガ合併スルコトハ屢々ナリ。

結石ノアル膀胱粘膜ニハ充血等ノ炎衝性變化ハ其ノ程度ハアレドモ毎常認メ得ルモノナリ。

E. 膀胱結石症ハ、疼痛、排尿障礙、尿性ノ變化ヲ主徵トス。疼痛ハ身體激動ニ依リテ誘發サレルモノト、排尿ニ際シテ覺ユルモノノ別アリ。結石症ノタメ安靜時ニ疼痛ヲ覺ユルコトハ甚ダ稀ナリ。從ツテ疼痛ノ發作ハ多クハ晝間ニ表ハレルモノナリ。疼痛ハ主トシテ膀胱部即チ下腹部、會陰部、陰莖殊ニ其ノ先端ニ覺ユルコト多シ。尙ホ患者ニヨリテハ腰痛或ハ肛門痛トシテ訴ヘルコトアリ。膀胱部疼痛ハ大腿ニ放散スルコトアリ。蓋シ體動ニヨル疼痛ハ膀胱内ニ移動スル結石ガ膀胱粘膜ヲ刺戟スルタメナラン。排尿終末痛ハ或ハ排尿後ノ疼痛ハ膀胱壁ノ收縮ニ依リ、其ノ粘膜表面ガ結石ト接觸スルタメナルベク、此際

疼痛ハ陰莖ニ向ツテ放散スルコト多シ。之ヲ陰莖先端トシテ訴フモノアリ。

排尿障碍トシテ排尿困難、尿線ノ細小或ハ中絶、尿意頻發或ハ促迫等重要ナリ。結石ノタメニ完全尿閉ヲ見ルハ極メテ稀ナリ。尿意ノ頻發ハ結石ノ粘膜刺戟ニヨルモノナルベク體動ニヨリ誘發サレルコト多シ。從ツテ晝間ニ多ク夜間ニハ少シ。排尿困難及ビ尿線ノ變化等ハ結石ノ機械的作用ニ依ルコト言フ俟タズ、尿ノ變化トシテ主要ナルハ血尿ニシテ結石ノ機械的作用ニ因リテオコルコト多シ。患者ニ依リテハ未ダ血尿ヲ見ズト言フモ尿ノ檢微鏡の検査ニ依リテソレヲ證明サレルコト屢々ナリ。注意スベキハ終末出血ニシテ之モ亦ヨク認メラレルモノナリ。終末出血ハ終末痛ト同ジク膀胱收縮ニ依リ結石ノ粘膜損傷ニ因スルモノナリ。從ツテ體動トハ全ク關係ナキモノナリ。其ノ他ノ尿變化ハ多クハ二次的ニ發現シタル膀胱其ノ他ノ合併症ニヨルモノナルコト多シ。尙ホ合併症ニヨリ種々ノ症狀ノ發現スルコトハ言フ俟タズ。

F. 膀胱結石症ハ上記ノ徵候ノ全部或ハ一部ヲ現ハス時ハ、其ノ疑ヲ直チニ抱カシムルモノナリ。之ヲ確定スルニハ觸診、結石消息子、膀胱鏡検査或ハ「レントゲン」検査等ガ應用サル。今日ニ於テハ膀胱鏡検査及ビ「レントゲン」検査法ノ發達ニヨリテ觸診及ビ消息子ノ應用ハ殆ド全ク其ノ價值ヲ失ヒ、單ニ時トシテ膀胱鏡検査ヲ行ヒ得ザル場合、殊ニ小兒又ハ高度ノ攝護腺肥大、尿道狹窄等ノ場合ニノミ應用サレルコトアリ。膀胱鏡検査ニテハ結石ヲ目撃シ且其ノ性状ヲ知り且又膀胱粘膜ノ性状ヲモ併セテ知ルヲ得ルヲ以テ應用最

モ廣シトス。余ノ10例ハ總ベテ膀胱鏡検査ヲ行ヒ得タリ。

G. 結石ノ大サハ區々ナリ。而シテ一般ニ醫學の知識ガ普及スルニツレテ結石ノ大ナルモノニ遭遇スルノ機會ハ少シ。余ノ例デハ豌豆大ヨリ鶏卵大ニ至ル小ナルモノノミナリキ。結石ノ數ハ多クハ1箇ニシテ時ニ數箇或ハ數百箇ヲ數フルコトアリト。小ナル結石ノ多數ナルハ多クハ腎結石ノノ下降セルモノナリ。

結石ノ形狀ハ多クハ卵圓形、類圓形ニシテ1箇以上存スル時ハ摩擦面ヲ見ルコト常ナリ。又形狀ハ結石成分ニ依リテ異ルコト多シ。即チ尿酸鹽石ハ一般ニ表面滑澤ナルモ時ニハ微細顆粒狀ヲ呈ス。磷酸鹽石ハ表面粗糙ナリ。碳酸鹽石ハ多クハ圓形ニシテ表面凸凹不平、粗大顆粒狀或ハ金米糖狀ヲ呈シ最モ堅シ。以上ハ膀胱鏡検査ニテ大體ガ觀察サレ、而シテ治療方針ノ確定ニ役立つコト屢々ナリ。

結石ノ主成分ハ多クハ尿酸鹽、碳酸鹽、磷酸鹽ナリ。而シテ化學的ニ純ナルモノハ稀ナリ。之等ノ他「チスチン」、「キサントニン」、「ヒヨレステリン」石等アリ。夫等ノ混合ニ依リテ種々様々ノ結石生成ノ可能ナルハ言フ俟タズ。

H. 結石ノ生成ニ關シテハ、膀胱内ニ始メヨリ生成サレルモノト、腎内デ始メ成生サレ降下シタル結石ガ膀胱結石トシテ成長スル場合トヲ區別シ得。兩者ハ問診、結石ノ性状等ニヨリソレヲ區別スルコトヲ得ル場合アリ。而シテ結石ハ如何ナル機轉ニヨリテ生成サルルカニ就テハ諸家ニヨリ種々論ゼラレタリ。

嘗テハ一般ニ尿路ニ「カタル性」變化ガ起

リ、其ノ處ヨリ或種有機物が産出サレ、一般ニハ尿中ニ溶解セル鹽類ヲ結合、沈着セシメテ結石ヲ生成スルト信ゼラレタリ。今日デハ膠質化學の知識ガコノ考ヘ方ニ加ハリテ、尿中ニ或種ノ膠質化學の變化ガオコリ、尿中鹽類ハ其ノ Schützkolloid ヲ失ヒテ接着結合シテ結石ヲナストクモノ多シ。結石成分ノ排泄多量及ビ尿ノ一定時體內ニ停滯スルコトハ上記ノ Mechanismus ヲ促進セシメルコト疑ナシ。

又結石ノ生成ニハ氣候、風土、人種、榮養及ビ遺傳の關係等ヲ無視スルヲ得ザルガ如シ。

I. 治療ハ結石ヲ除去シ、再發ヲ防止スルニヨリテ目的ヲ達ス。結石除去ハ手術的ニ行フヲ可トス。其ノ目的ニ截石術ト碎石術ノ2法アリ。前者ハ残留シタル碎片ニヨル結石ノ再發ヲ防止シ得レドモ觀血のニシテ稀ニ危險

ヲ伴ヒ、且後治療ニ長時日ヲ費ヤシ患者ヲ苦シマシムルコト大ナリ。碎石術ハ碎片ヲ殘シテ再發ノ憂ヒアリ。サレド操作及ビ後治療簡單ニシテ何等ノ危險ヲ伴ハズ、今日デハ廣ク歡迎サル。但シ術後碎片吸入ニ注意スルコト言ヲ俟タズ。余等ノ教室ニテハ一般ニ碎石術ヲ施行シ、而シテ尿道ヨリ機械ノ挿入不可能ナル場合及ビ結石ガ甚ダ大ニシテ又ハ堅スギル時ノミ截石術ヲ行フ。截石術施行ニ當リテハ腰椎麻酔ヲ行ヒ、其ノ不足ナル時ハ局所麻酔及ビ鎮痛劑ノ注射ヲ併用ス。碎石術施行ニ當リテハ薦骨或ハ腰椎麻酔ヲ應用セリ。

治療目的ヲ達セントシテ從來藥劑ヲ内服セシメ或ハ尿道ヨリ注入シテ結石ヲ溶解セント企圖セシモノアルモ未ダ成功ヲ見ズ。

稿ヲ終ルニ當リ御指導ト御校閲ヲ賜ハリシ
恩師根岸教授ニ深謝ス。

文 獻

- 1) 秋田、日泌尿會誌, 21, 49 及 117, 昭和7年.
- 2) Grossmann, Z. urol. chir., 29, 187, 402, 1930.
- 3) Hirt, Zbl. chir., 59, 1708, 1929.
- 4) 今、皮膚科紀要, 21, 95, 昭和8年.
- 5) 井尻, 秋田、皮膚誌, 27, 556, 昭和2年.
- 6) 井上、日泌尿會誌, 10, 115, 大正10年.
- 7) Krups, Z. f. Urol., 5, 497, 1911.
- 8) 小山、日泌尿會誌, 19, 707, 昭和5年.
- 9) 小池、皮膚誌, 28, 314, 昭和3年.
- 10) 片山、皮膚科紀要, 19, 261, 昭和7年.
- 11) 河石、日本外科學會誌, 30, 343, 昭和4年.
- 12) 渡邊、日泌尿會誌, 11, 209, 大正12年.
- 13) 大川、皮膚科紀要, 11, 343, 昭和4年.
- 14) V. Rihmer, Z. urol. chir., 34, 305, 1932.
- 15) 皆見、皮膚誌, 29, 730, 昭和4年.
- 16) 伊賀、皮膚科紀要, 24, 145, 昭和9年.