

尿道瘻結石症の2例について

岡山医科大学皮膚科泌尿器科教室 (主任 根岸教授)

副手 山崎輝男

副手 檜垣登

[昭和28年11月14日受稿]

1. 緒言

尿道瘻結石とは尿道損傷または外尿道切開術または尿道周囲膿瘍の自消によつて尿道と外皮との交通を将来した瘻孔中に形成された結石のことで、きはめて珍らして疾患である。われわれは尿道瘻結石について論述した2~3の学会報告以外にはまだ原著を知らない。たまたまわれわれはその2例を経験したので、その大要を記載し、いささか卑見を述べて先輩諸賢の御批判を仰ぐものである。

2. 自家症例

第1例 患者 高津某男 72歳 無職

初診 昭和17年8月13日

主訴 尿線細小、時々起る尿線中絶

家族歴 先妻は6年前感冒に罹患、肺炎を併発して死亡。先妻との間に1人の男子あり、44歳健在。結核性疾患・癌腫・結石症等の素因を認めない。その他特記すべき遺伝疾患なし。

既往歴 患者は生来健康であるが、20歳の時淋菌性尿道炎に罹患した。62歳の時膀胱結石兼前立腺結石で津田外科に入院、手術を受け治癒した。近来患者は視力減弱・難聴を来しているが、これは高齢のためと思われる。

現病歴 約1ヶ月前から会陰部に硬固な1個の腫瘍を生じたが自発痛圧痛等の自覚症がなかつたので放置していた。約2週間前孫が川に落ち、それを助けに水中に飛込んで以来硬結が増大したように思われる。最近腰をかけるにつかえるよう尿道部に不快感がある。尿線もいつとはなしに細小となり、やゝ出にくい感がある。また時々尿線が中絶する

ことがある。昨日津田外科を訪れたさい、肛門内に指を入れられてから急に疼痛を覚えるようになり本日当科外来を訪れた。

現症 体格栄養共に中等度、老人性前彎著明、皮膚は正常の温、湿度を保ち、顔面表情正常、脈搏は規則正しく緊張良好である。眼瞼結膜は多少貧血性である。両眼の瞳孔は左右同大、正円形、対光反射迅速であるが老人性白内障がある。咽頭粘膜異常なく舌は白苔を被る。胸腹部臓器に異常なく、全身のリンパ腺に腫脹なし。唯左側頸部に瘻痕あり。腱反射正常、ワ氏・村田氏・カーン氏梅毒血清反応いずれも陰性。

尿所見 2杯尿試験を行うに、両杯共中等度に濁濁、葉黄色、酸性、蛋白・糖共に陰性である。顕微鏡的所見としては多核白血球(卅)、単核白血球(+), 移行型上皮(+), 赤血球(-), 淋菌・結核菌・尿球菌・大腸菌いずれも陰性、結晶質もまた陰性。

局所所見 耻骨縫隙直上部に約4cm長の手術瘻痕がある。膀胱部圧痛なく、外尿道口にも異常はない。陰茎根部の尿道部に1個の扁豆大の硬結を認め、会陰部縫隙の下半部に約2cmの深さを有する小さな1個の瘻孔がある。その部に1個の桜実大の長方形に腫脹した腫瘍を認める。その長軸は会陰部縫隙に一致し、著明な波動と圧痛とを証明する。

治療および経過 たゞちに外尿道切開術を施行するに汚あいな紅色を呈した肉芽組織をもつた瘻孔中に1個の麻実大、黒褐色の結石を発見した。これを直ちに摘出し、消息子をもつて尿道と瘻孔との交通を証明しようとしたが消息子を尿道内に挿入することができなかつた。これはおそらく瘻孔が非常に細小で

あるためと思われる。ついで汚あいな肉芽組織を完全に搔爬した後ヨードホルムガーゼの強圧タンポナーデを行つたが、翌日は切開創の分泌物は少量で、肉芽組織も日を迫うて良好となつた。その間膀胱結石の碎石術を行い、且つ外尿道口より約13cmの部に尿道狭窄があつたので金属ブジーで漸次尿道拡張法を施行したところ、会陰部切開創も経過きわめて順調で入院後24日で全治退院した。

結石所見 尿道瘻結石は1個で麻実大黒褐色を呈し、表面凹凸不平、球形を呈し質は硬固で光沢を欠いている。

その化学的成分は碳酸石灰・キサンチン・燐酸石灰・燐酸マグネシウム・燐酸安門マグネシア等よりなる。膀胱結石は燐酸石灰・燐酸マグネシウム・燐酸安門マグネシア等よりなることが証明された。

合併症 尿道狭窄、尿道周囲浸潤、膀胱結石、慢性膀胱炎、精系水腫。

第2例 患者 藤井某男 60歳 屋根職
初診 昭和14年11月27日

主訴 尿線細小、排尿時疼痛、残尿感、尿意頻数、尿線中絶。

家族歴 特記すべきことなく、結核性疾患、癌腫、尿路結石等の素因を有しない。

既往歴 約40年前淋菌性尿道炎に罹患した。

現病歴 25歳の時會陰部に打撲を受け外尿道口より点滴様出血あり、その後約1ヶ月して尿道狭窄を起した。県病院で外尿道切開術を受け約40～50日の後尿道瘻を貽すことなく治癒した。当時その手術部位に硬固な硬結を貽したがその後約9年を経て同所に再び尿道狭窄を生じた。よつて再び県病院を訪れて外尿道切開術を受けた。切開線は前と同一個処で今回はついに尿道瘻を貽して治癒した。瘻は毛髪程の太さであつた。その後も排尿困難はあつたが別に堪えられぬ程の障碍もなく経過した。しかるにその後26年を経て本年7～8月頃から尿閉を将来したので石山外科を訪れて3度目の外尿道切開術を受けたのであるが、本年春頃から旧瘻痕部に小さな結節

状硬結を生じ、夜間は自発痛があり指で圧迫しないと睡眠ができぬようになった。このような訴えは石山外科で外尿道切開術を受けた後も少しもよくなり現在に至つている。また5～6年前から立位では排尿することができず坐つてようやく排尿する状態であつた。同時に終末時排尿痛が著明となつたが血尿をみたことはない。尿は強く濁濁していたと言う。この訴えも該外科で手術を受けた後も一向に軽快しなかつたとのことである。この3度目の外尿道切開術施行後50日入院しやはり尿道瘻を遺して尿道狭窄は治癒した。瘻は2度目の手術後と同じ位で別に拡大したようにも思われなかつた。また上記の本年春頃より生じた小結節はなくなつていない。

現症 体格強健、栄養中等度であるが身長はやゝ低い。勿論悪液質の徴候は少しもなく、その他全身に何等著しい病変を認めない。ワ氏・村田氏・カーン氏梅毒血清反応、ピルケー氏皮膚反応いずれも陰性である。

尿所見 第1杯尿第2杯尿共に軽度の濁濁を示し、琥白黄色、酸性、蛋白弱陽性、糖陰性。顕微鏡的所見としては円礫(-)、赤血球(+)、多核白血球(++)、単核白血球(+), 移行型上皮(+), 粘液(+), 細菌を認めずまた結晶性物質も認められない。

局所所見 會陰部に多数の瘻痕あり。陰囊と會陰部との境界部に1個の毛髪程の細い尿道瘻がある。その他肛門周囲にも数個の瘻痕を認めるがこれは5～6年前より肛門の周囲に化膿性の腫瘍おそらくは竈腫様のものと思われるものゝ治癒後生じた瘻痕であつて、かつて一度も尿道瘻となつたことはなくすべて柔軟で硬結を認めない。尿道瘻の部には約3cmの手術瘻痕様小指頭大硬固の硬結があつて索状に深部に及んでいる。おそらくこれは尿道まで達しているようである。上記尿道瘻の終末端では硬結は特に強くあたかも索状物の先に瘤を生じたようで、殊に右側に豌豆大円形の結節があつて瘻孔に続いている。この附近を圧迫すると疼痛が外尿道口にまで放散し、またこの部を摩擦すると捻髪音を感じ

る。尿道を強く圧迫すれば尿道瘻の部に疼痛がある。この円形の小结節の硬度は硬固で被覆皮膚表面も多少発赤している。

治療および経過 この小结節に切開を加へたところ、メスの先に「かちり」という音がしたのでこれを探つて豌豆大円形褐色の結石1個を得た。この結石を包んでいる嚢は結締織性で弾力性強靱である。外皮より結石までの深さは約0.2cmであつた。入院約1週間で自覚症状消失して退院した。

結石所見 単発の結石であつて豌豆大円形褐色を呈し、化学的組成は不明である。

合併症 膀胱結石、膀胱憩室

3. 尿道瘻結石の発生頻度

泌尿器系のうちで腎臓・輸尿管・膀胱等に発生する結石は屢々遭遇する疾患であるが、尿道結石は比較的少く、尿道瘻結石に至つては稀有な疾患に属する。本教室においてはわれわれの報告する2例の他皆無であり、本邦においても中島・中村・秋間・井尻各氏の各

1例宛の報告以外には見当たらない。

4. 尿道瘻結石の數、大さ、色について

われわれの2例共単発、中村・秋間・井尻氏等の各1例も単発であるが、中島氏の例は5個である。これは尿道瘻が憩室様に拡大したものの1中に入つていたものである。

大きさはわれわれの第1例は麻実大第2例は豌豆大であつて、今迄の報告者4氏の例は最大示指頭大最小粟粒大である。

色は著者の第1例は黒褐色、第2例は褐色を呈しており、中島氏のそれは淡褐色、秋間氏の例は黄色である。

5. 尿道瘻結石發生の年齢的關係について

第一表に示すように6例中半数は60歳以上の高齢者であるが他の3例は40歳前後の壮年者に発生している。報告例が非常に少いため年齢的關係を云々することは今のところ不可能である。

第 1 表

番号	報告者	患者の年齢(年)	職業	結石の性状						結石の嵌頓部位(尿道瘻孔)	合併症	
				數(ヶ)	大きさ	表面	形状	色調	重量g			化学的成分
1	中島	61	運送業	5	種々	平滑		淡褐色			陰莖根部と陰右側移行部	單純性尿道炎 右側副睪丸炎 急性淋菌性尿道炎, 副睪丸炎, 前立腺炎
2	中村	41	商業	1	示指頭						同上	
3	秋間	36		1		平滑	楕円形	黄色	5.7g	尿酸、磷酸鹽	陰囊部	
4	井尻	39	会社員	1	粟粒	平滑				磷酸、炭酸鹽	左側環状溝部	急性淋菌炎
5	著者	60	屋根職	1	豌豆		円形	褐色			陰囊と会陰との移行部	膀胱結石 膀胱憩室
6	同上	72	無職	1	麻実	微細顆粒	円形	暗褐色		碳酸石灰, キサンチン, 磷酸石灰, 磷酸マグネシウム, 磷酸安門マグネシア	会陰部	尿道狹窄 膀胱結石 慢性膀胱炎

6. 尿道瘻結石の發生機轉について

われわれは尿道瘻結石の生成について、原発性と続発性との2つに分けて考察を加へてみたい。

A) 原発性尿道瘻結石

これは尿道瘻内に原発性に発生した結石で

あつて更にこれを2種に區別する。

a) 尿道瘻孔閉鎖の目的でプラパツツ氏の注射器を用い硝酸銀液を注入し毎日これを繰返すうちに硝酸銀液は漸次濃厚となり且つ瘻孔内肉芽組織を刺戟し、銀塩粒子を核として分泌物がこれに附着して遂に1小固形物を生ずるに至る事は他の尿路結石と同一機轉によ

り発生するものと考察される。また尿中きわめて微量に存在する銅が長年月の間排尿のたびに、きわめて微量宛沈澱し、これに粘液が附着して中心核を作り、その上に不溶性塩類が沈着して尿道瘻結石を形成することも考へられる。しかし内外の文献を渉猟してもこのような報告例の記載を見ない。このような症例があるならば、これこそ真正の原発性尿道瘻結石と称すべきものである。

り) 尿道瘻内に蓄溜した尿が漸次濃厚となつて沈澱物を生じ、これに粘液が混じてついに中心核となり次第に結石を形成したもの、又は尿道瘻の炎症の結果瘻孔中に剝脱した上皮細胞または尿中の細菌塊・寄生虫卵・結晶ならびに石灰塩等を中心核として生じた尿道瘻結石もまた原発性尿道瘻結石と称すべきものである。井尻氏の報告例は記載不十分であつて明瞭にこの種のものとは断定はしかねるが、同氏はその結論として、この例は度々淋疾を患つた患者の環状溝における瘻管中に小結石が自然発生したものであらうと述べている。もしそうとするならばその発生機転は、この環状溝の瘻孔中に炎症性の産物が停滞しそれを中心核として生じた尿道瘻結石ではないかと推論されるのである。

B) 続発性尿道瘻結石

これは腎臓膀胱等の高位尿路から下降し偶然尿道瘻孔中に嵌入したのか、または嵌頓後漸次その大きさを増したものを言う。われわれの2例はいずれも合併症として膀胱結石を有し、明らかに原発性尿道瘻結石と思考される根拠もなく、また第1例のごとく化学的成分を膀胱結石と対比するのに両者共磷酸石灰・磷酸マグネシウム・尿酸安門マグネシアを含有する点から、膀胱結石の小さなものが偶然尿流によつて尿道内に流出し、たまたま尿道瘻孔中に嵌頓した後尿中の尿酸石灰・キサンチン等がこれに附着して増大したものと考へるのが妥当と信ずる。第2例は遺憾ながら化学的成分不明のため、結石成分から続発性と決定しかねるが、おそらく膀胱結石の合併症を有する患者であるから続発性尿道瘻

結石と思考して差支えあるまい。尿道結石症においても原発性尿道結石はきわめて稀であつて、その大多数は続発性尿道結石であることと考えられる。

7. 本症の症状と尿道結石症状との比較

本症は自家症例において記述したように、尿線細小、時に尿線の中絶を来すことはあるが、尿道周囲膿瘍・尿道炎・膀胱炎または膀胱結石等の合併症を有していない場合には、ほとんど尿道結石症の症状である排尿痛・血尿・尿意頻数・尿閉・尿淋瀝・尿意促迫・残尿感等のごとき症状を呈することは少い。尿線中絶・尿線細小等の症状の軽重の度は尿道瘻結石の大きさ、瘻孔中の結石の位置の尿道からの距離の長短により異なることは解剖学的関係より容易に推察し得るが、尿道結石の如く尿道内に直接結石が嵌頓したのと尿道瘻孔中に嵌頓した結石とはあきらかに前者の症状が重篤であるのは当然のことである。前者すなわち尿道結石においては結石の表面が粗糙であつて凹凸に富んだものは軟弱な尿道を排尿時または運動時において容易に損傷し、そのために血尿を来すことはあつても、後者すなわち尿道瘻結石においては結石は固定されて可動性を欠ぎ排尿時にも尿の流出による影響を受けることはきわめて軽微であるために、自覚的症狀も尿道結石症に比べてはるかに軽微であることを知る。結石嵌頓部位の圧迫はいずれも過敏であるが、尿道結石のように直接尿道に結石が接触することがないために過敏度も尿道瘻結石は軽度である。上述のごとく尿道瘻結石はその症状が軽微であるために多くは患者自身尿道瘻に結石を将来したことに気付かず、他の泌尿器疾患とくに尿道炎、膀胱結石等で医治を乞ひ医師に指示されて初めて知ることが多い。

われわれの2例も共に膀胱結石のため入院治療中医師により結石を摘出されて初めて尿道瘻結石の存在を知つたもので、本症の自覚的症狀はきわめて軽微であつて排尿および交接障碍を惹起する程度が軽微であることを知

るのである。この点尿道結石症とおよびに異なるところである。

第 2 表

番号	既往症	瘻孔形成より結石発現までの期間	瘻孔の性状			
			大きさ	形状	数(箇)	深さ
1	淋疾, 尿道周囲膿瘍	40年			1	0.5~2.5cm 主なるもの2cm
2	淋疾	2年			6~7	
3	右睪丸炎, 尿道周囲膿瘍	2~3ヶ月	扁豆	楕円形	1	2cm
4	淋疾	5ヶ月	きわめて小		2	
5	打撲(会陰部)	2~3年	毛髪状			
6	淋疾, 膀胱結石, 前立腺結石	1ヶ月	きわめて小		1	

8. 總括および結論

以上述べたところを要約すると、われわれの症例2例はいずれも高齢者に発生している。また本症は稀な疾患であつて男子のみこれを見、女子には全くこれを見ない。結石は2例共単発で大きさも小である。本症の発生機転については原発性と続発性尿道瘻結石とに區別して論述した。われわれの症例2例はいずれも続発性尿道瘻結石と思考される。

本症の症状はその解剖学的關係よりあきらかに尿道結石の症状と相違している。自覚的症狀はきわめて輕微である。また、われわれの症例は2例共膀胱結石の治療目的で入院加療中医師が尿道瘻の硬結に気づき、これを切開して結石を認めた結果尿道瘻結石症であることを知つたものである。

摺筆するに当り終始御懇篤なる御指導、御校閲を賜つた恩師根岸教授に対して深甚なる謝意を表します。

文 献

- 1) 中島岩雄：皮膚科紀要。第16巻、4号、401, 昭5.
- 2) 中村和雄 皮膚科泌尿器科雑誌, 第43巻, 1号97, 昭13.
- 3) 秋間泰造：臨床の皮膚泌尿と其境域, 第4巻, 10号, 901, 昭14.
- 4) 井尻辰之助。皮膚と泌尿, 第7巻, 6号, 571, 昭14.