前立腺嚢胞性腺腫の一例

¹⁾同愛記念病院泌尿器科, ²⁾同 病理, ³⁾柳原病院泌尿器科

小林 博仁¹⁾ 熊谷 仁平¹⁾ 大野 俊一¹⁾ 酒井 真人¹⁾
平野 美和¹⁾ 手島 伸一²⁾ 井上 滋彦³⁾ 河村 毅¹⁾

A CASE OF PROSTATIC CYSTADENOMA

Hirohito Kobayashi¹⁾, Jinpei Kumagai¹⁾, Shunichi Ono¹⁾, Masato Sakai¹⁾, Yoshikazu Hirano¹⁾,
Shinichi Teshima²⁾, Shigehiko Inoue³⁾ and Takeshi Kawamura¹⁾

Department of Urology, The Fraternity Memorial Hospital¹⁾,

Department of Pathology, The Fraternity Memorial Hospital²⁾,

Department of Urology, Yanagihara Hospital³⁾

We report a case of prostatic cystadenoma. A 81-year-old man visited our hospital with the chief complaint of urinary difficulty. RUG and DIP showed bladder and prostatic urethra deviated to the left side. TRUS, CT and MRI revealed multilocular cyst in the pelvic cavity. Resection of the cystic wall was performed under the diagnosis of pelvic cyst. The cysts were originated from the right side of the prostate and adhered with the bladder severely. The histopathological diagnosis was prostatic cystadenoma.

Fortyfive cases of prostatic cyst in the Japanese literature are reviewed.

Key words: Prostatic cyst, PSA stain, Prostate cancer

要旨: 症例は81歳男性。1999年1月14日に排尿困難を主訴に当科受診。経直腸的超音波検査上、前立腺に接して長径4cmの多房性嚢胞を認めたが、本人精査希望せず放置していた。2002年8月頃より排尿困難が悪化、尿閉となり精査目的に9月10日入院となる。RUG、DIPで膀胱、前立腺部尿道の左側への圧排を認め、CTでは骨盤内に径12×7cmの多房性嚢胞を認めた。その他に骨盤MRI、リンパ管シンチ、精管造影、注腸造影等施行するも、骨盤内嚢胞の由来は確定できなかった。PSA 3.7ng/ml、CEA 1.2ng/mlと正常であったが、CA19-9は111.4U/mlと高値であった。排尿状態改善のため10月1日骨盤内嚢胞摘除術施行。病理組織診断は前立腺嚢胞性腺腫であった。術後排尿状態は良好となり、現在外来経過観察中である。

キーワード: 前立腺嚢胞, PSA 染色, 前立腺癌

緒 言

骨盤内臓器の種々の画像診断が頻繁に行われるようになった現在においても前立腺嚢胞は比較的稀な疾患である。中には前立腺癌を合併している症例も報告されているため、癌合併の有無が臨床上的問題となる。今回我々は前立腺嚢胞性腺腫の一例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

患者: 81歳, 男性。

主訴: 排尿困難。

既往歴: 脳梗塞, 糖尿病, 高血圧。

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1999年1月14日に排尿困難を主訴に当科受診。経直腸的超音波検査(以下TRUS)上、前立腺に接して径4cmの多房性嚢胞を認めるも、本人が精査を希望せず放置していた。2002年8月頃より排尿困難が悪化し、9月7日に尿閉となり9月10日精査目的に入院となった。

入院時現症: 右下腹部に小児頭大の腫瘍を触知。前立腺は直腸指診上3.5横指、弾性軟、表面平滑であった。

入院時検査: 血液一般・生化学的検査, 尿検査では

図1 尿道造影：膀胱，前立腺部尿道は左側に圧排され，前立腺部尿道の延長を認めた。

図3 病理組織像：HE 染色 (A) では嚢胞壁は円柱上皮で裏打ちされており，前立腺組織を認めた。PSA 染色 (B) では嚢胞壁は全体的に染色され，嚢胞は前立腺由来であると診断された。

図2 骨盤 MRI：T2 強調画像。骨盤内に多房性嚢胞を認め，膀胱，前立腺は左側に圧排されていた。

異常を認めなかった。腫瘍マーカーは PSA 3.7ng/ml, CEA 1.2ng/ml と正常であったが，CA19-9 は 111.4 U/ml と高値を示した。

画像所見：経腹超音波検査，TRUS で骨盤内に径 11×9×8cm 大の多房性嚢胞を認めるが，嚢胞が巨大なため前立腺との関連は描出できなかった。逆行性尿道造影 (図 1) では膀胱，前立腺部尿道は左側に圧排されており，前立腺部尿道の延長と扁平化を認めた。静脈性尿路造影では膀胱は左側へ著明に圧排されていたが，上部尿路に異常は認めなかった。骨盤 CT は径

12×7cm 大の多房性嚢胞と左側に圧排された前立腺，膀胱を認めた。明らかなリンパ節腫大は認めなかった。骨盤 MRI では血液成分を含む T1 高信号，T2 低信号の嚢胞と血液成分を含まない T1 低信号，T2 高信号の嚢胞が混在する多房性の嚢胞を認めた (図 2)。精管造影は右精管が途絶していた。

以上の結果より骨盤内嚢胞と診断し 2002 年 10 月 1 日嚢胞摘除術を施行した。

術中所見：下腹部正中切開にて骨盤腔内に到達。嚢胞は骨盤壁からの剥離は容易であったが，膀胱とは非常に強く癒着しており，また前立腺と嚢胞壁は境界不明瞭であったため前立腺の一部を含めて切除した。

嚢胞内溶液所見：内溶液量は 470ml，色調は黄色透明から茶褐色混濁。生化学検査では比重 1.034，蛋白 4.68g/dl，糖 25mg/dl，Cre 0.9mg/ml，BUN 21.5mg/ml，LDH 12,045IU/l，Na 139mEq/l，K 3.9mEq/l，Cl 104mEq/l であり LDH の高値を認めた。細胞診 classII。PSA：15,855ng/ml，CEA：313.4ng/ml，

表1 通常の前立腺嚢胞と前立腺癌合併嚢胞の比較

	前立腺嚢胞 (19 例)	癌合併嚢胞 (26 例)
年齢	33 ~ 81 歳 (平均 52.1 歳)	54 ~ 87 歳 (平均 73.0 歳)
最大径	1.5 ~ 20cm (平均 5.8cm, 18 例)	2.1 ~ 15cm (平均 7.8cm, 18 例)
血清 PSA	1.0 ~ 6ng/ml (平均 3.3ng/ml, 5 例)	2.3 ~ 1,300ng/ml (平均 178.7ng/ml, 21 例)
内溶液性状	血性 ~ 暗褐色 (5 例)	血性 ~ 暗褐色 (21 例)
内溶液細胞診	陽性例なし (11 例中)	陽性 5 例 (19 例中)
内溶液 PSA	6,850 ~ 59,900ng/ml (3 例)	533 ~ 390,000ng/ml (14 例)

CA19-9: 23,584U/ml と高値であった。また、内溶液には精子を認めなかった。

病理組織学的所見: 多房性嚢胞状の病変であった。嚢胞壁は円柱上皮, 移行上皮, 一部重層扁平上皮が裏打ちしており, 前立腺組織と見られる腺構造と結石を認めた。PSA 染色で嚢胞上皮が染色されたため, 前立腺由来であると診断した (図 3)。また, 術前血清 CA19-9 が高値であったため CA19-9 染色を施行した。嚢胞壁の一部が染色されたので自験例における血中および嚢胞内溶液の CA19-9 の由来は前立腺嚢胞と思われた。明らかな癌細胞を認めず, 嚢胞壁に腺構造を認めたため前立腺嚢胞性腺腫と診断した。

術後経過: 術後経過は良好で, 排尿状態も改善された。尿道造影では前立腺部尿道, 膀胱共に左側への圧排は解除されていた。術後腫瘍マーカーは PSA 4.2ng/ml, CEA 0.7ng/ml, CA19-9 62.4U/ml で CA19-9 の著明な低下を認めた。現在外来経過観察中であるが, 嚢胞の再発は認めていない。

考 察

前立腺嚢胞は臨床上比較的稀な疾患である。Wesson (1925 年)¹⁾によると 1742 年に Morgagni が解剖体に認めたのが最初の前立腺嚢胞の報告とされている。Emmett ら (1936 年)²⁾は大きさ 0.75cm 以上のものを前立腺嚢胞, 0.75cm 以下は腺腔の拡張とし, 先天性のものとしてミューラー管・ウォルフ管の遺残, 後天性のものとして貯留性嚢胞, 嚢胞性腺腫, 前立腺癌合併嚢胞, エキノコックス, ビルハルツ住血吸虫による嚢胞に分類している。1974 年に棚橋ら³⁾は, Emmett らの分類には発生学的に異なるものが含まれていること, 吸虫による嚢胞は稀であることより, 先天性前立腺嚢胞, 貯留性嚢胞, 嚢胞性腺腫, 前立腺癌合併嚢胞の 4 型に分類しており, 現在ではこの分類が合理的であると考えられている。

前立腺は発生過程において先天的に嚢胞を形成する

可能性があることは考えられるが, きわめて稀である⁴⁾。貯留性嚢胞は腺管の閉塞に由来する腺房の拡大によっておこるといわれており, 嚢胞性腺腫は嚢胞が多房性で内膜上皮に腺組織がみられるといわれるが両者の鑑別は困難な場合が多い。本症例の場合, 嚢胞が多房性であり嚢胞壁に腺構造を認めたこと, ミューラー管嚢胞等との鑑別として⁵⁾PSA 染色で嚢胞上皮が染色されたことより前立腺嚢胞性腺腫と診断された。

本邦における前立腺嚢胞は, 我々が調べ得た限りでは本症例も含めて 45 例が報告されている³⁾⁻⁵⁾⁷⁾⁻¹⁴⁾。内訳は貯留性嚢胞 13 例, 嚢胞性腺腫 3 例, 前立腺癌合併嚢胞 26 例, 不明 3 例である。年齢は 33~87 歳 (平均 64.2 歳), 最大径は 1.5~20cm (平均 6.8cm, 記載なし 9 例), 主訴として尿閉や排尿困難, 頻尿など排尿状態に関することが多く, 肉眼的血尿を認めた 5 例は全例前立腺癌を合併していた。診断方法としては直腸診, 超音波, CT, MRI などが用いられている。

前立腺嚢胞の臨床上的問題点として前立腺癌合併の有無がある。前立腺癌に伴う前立腺嚢胞については, 貯留性嚢胞の嚢胞上皮が悪性化した場合と前立腺癌が中心壊死または出血をきたし仮性嚢胞を形成した場合の 2 通りが考えられる⁶⁾。自験例では摘出標本に癌細胞を認めなかった。表 1 に自験例を含め通常の前立腺嚢胞と前立腺癌合併嚢胞の症例を比較したものを示す。平均年齢は前立腺癌合併嚢胞が高く, 最大径に関しては両者にあまり差は認めなかった。血清 PSA は通常の前立腺嚢胞はほぼ正常範囲内であり, 癌合併嚢胞では高値をとることが多いが, 正常範囲内であった症例も報告されている。嚢胞内溶液の PSA 値は, 通常の前立腺嚢胞と癌合併嚢胞で記載のあった全症例で高値であった。癌合併嚢胞の内溶液細胞診は 5 例が陽性を示すのみで, 他に報告されている 14 例は陰性であった。

これまでの報告では前立腺癌が合併している場合,

内溶液が血性を呈したり、PSA が高値を示すことが鑑別点として挙げられているが、通常の前立腺嚢胞でも内溶液の性状が血性や PSA 高値をとることがあるため、嚢胞内溶液による診断の意義は低いと考えられた。自験例では術前の PSA 値が正常範囲内であり、前立腺の直腸指診、画像診断で悪性所見が認められなかったため嚢胞穿刺は行わなかった。

以上より癌合併の有無に関して診断することは困難なことが多く、確定診断は病理組織学的診断に頼らざるを得ないと考えられる。現在までに治療法として経腹、経会陰的手術や経尿道的手術、嚢胞穿刺などが報告されているが、前立腺嚢胞を認めた際には、小さい嚢胞であっても PSA 測定や画像検査を施行し、癌合併の疑いがあれば前立腺生検を行い、嚢胞穿刺および手術の適応に関して慎重に検討することが必要であると考えられた。

文 献

- 1) Wesson, M.B.: Cysts of the prostate and urethra. *J. Urol.*, **13**, 605—632, 1925.
- 2) Emmett, J.L. and Braasch, W.F.: Cysts of the prostate gland. *J. Urol.*, **36**, 236—249, 1936.
- 3) 棚橋善克, 渡辺 決, 猪狩大陸, 原田一哉, 島 正美, 加藤善朋: 前立腺貯留性嚢腫の 1 例. *西日泌尿*, **36**, 83—87, 1974.
- 4) 森本信二, 奥野哲男, 増田 均, 笠松得郎, 鈴木 滋: 前立腺嚢胞腺腫の 1 例. *泌尿紀要*, **40**, 629—631, 1994.
- 5) 今園義治, 今村厚志: 前立腺嚢胞性疾患の 2 例. *西日泌尿*, **58**, 149—152, 1996.
- 6) Blank, H.: La forme kystique du cancer de la prostate. *J. d'Urol.*, **41**, 13—27, 1936.
- 7) 梶原 充, 牟田口和昭, 碓井 亞: 多房性嚢胞形成をきたした前立腺導管癌の 1 例. *泌尿紀要*, **48**, 557—560, 2002.
- 8) 長野正史, 嘉川春生, 島袋浩勝, 新村研二: 膀胱頸部に発生した前立腺貯留性嚢胞の 2 例. *西日泌尿*, **59**, 921—924, 1997.
- 9) 山下敦史, 桜井正樹, 近藤徳也, 有馬公伸: 前立腺乳頭状嚢胞腺癌の 1 例. *日泌尿会誌*, **88** (12), 1028—1031, 1997.
- 10) 高山仁志, 新井康之, 目黒則男, 前田 修, 細本茂, 木内利明, 黒田昌男, 宇佐美道之, 古武敏彦: 嚢胞状変化を伴った前立腺癌の 1 例. *泌尿紀要*, **42**, 977—980, 1996.
- 11) 川上 理, 渡辺 徹, 山田拓己, 根岸壮治: 結節性過形成を示す前立腺組織が内腔に突出した前立腺貯留性嚢胞の 1 例. *泌尿紀要*, **37**, 397—401, 1991.
- 12) 渡辺 仁, 小西 平, 竹内秀雄, 友吉唯夫: 巨大前立腺嚢胞性腺腫の 1 例. *泌尿紀要*, **36**, 1077—1079, 1990.
- 13) 三枝道尚, 岸 幹雄, 公文裕巳, 松村陽右, 大森弘之: 前立腺貯留性嚢胞の 1 例. *泌尿器外科*, **1** (10), 989—993, 1988.
- 14) 沼田 功, 棚橋善克, 福崎 篤, 加藤弘彰: 前立腺のう腫の 2 例. *西日泌尿*, **43**, 1185—1190, 1981.

(2004 年 3 月 31 日受付, 9 月 2 日受理)