

Kock 回腸膀胱の組織学的変化を造設2年9カ月後、 剖検にて検討しえた1例

大阪市立城北市民病院泌尿器科 (科長: 辻田正昭)

上水流雅人, 杉本 俊門, 米田 幸生, 辻田 正昭

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 岸本武利教授)

田部 茂, 伊藤 周二, 加藤 禎一

山本 啓介, 岸本 武利

MORPHOLOGICAL CHANGES OF KOCK POUCH INVESTIGATED BY AUTOPSY TWO YEARS NINE MONTHS POSTOPERATIVELY

Masato Kamizuru, Toshikado Sugimoto,

Yukio Yoneda and Masaaki Tsuzita

From the Department of Urology, Osaka Municipal Shirokita Citizen's Hospital

Shigeru Tanabe, Syuuzi Itou, Hirokazu Katou,

Keisuke Yamamoto and Taketoshi Kishimoto

From the Department of Urology, Osaka City University Medical School

A 62-year-old male patient consulted us because of gross hematuria and was diagnosed as having a bladder tumor. Total cystectomy was performed and a Koch pouch was utilized. Two years and nine months later, he died as a result of recurrence of bladder tumor and pathological autopsy was performed. A microscopic section of the reservoir mucosa showed a reduction in the number of crypts and an increase in the number of goblet cells. These morphological changes seemed to be caused by chronic exposure to urine, but have a favorable effect upon metabolic alterations following the utilization of the Koch pouch.

(Acta Urol. Jpn. 40 : 353-355, 1994)

Key words: Koch pouch, Pathological autopsy

緒 言

Kock ら¹⁾が報告した Kock 回腸膀胱は、尿失禁がなく、患者の quality of life を著しく向上させる。したがって、術式の改良とともにしだいに普及しつつある。しかし、長期的な予後に関しては、まだ不明な点が多い。今回 Kock 回腸膀胱造設術後、病理解剖を行った1例を経験したので、長期的な予後の一知見として Kock 回腸膀胱の組織等を報告する。

症 例

患者: 62歳, 男子

家族歴・既往歴: 特記すべきことなし

主訴: 肉眼的血尿

現病歴: 1989年3月頃より残尿感を認めていたが、放置していた。5月30日に血尿が出現し、5月31日に当科受診した。初診時の膀胱鏡検査にて、三角部を中心とした多発性の非乳頭状腫瘍を認め、6月12日に入院となった。

入院時現症: 下腹部に不快感を認めた。他に身体的異常所見なし。

検査所見 血液検査上は、白血球11,220と高値である以外正常範囲内。尿検査では赤血球を多数認めた。また尿細胞診では class IV であった。画像検査上は、DIP にて膀胱部に欠損を認めた。

臨床経過: 1989年6月29日、膀胱全摘術および

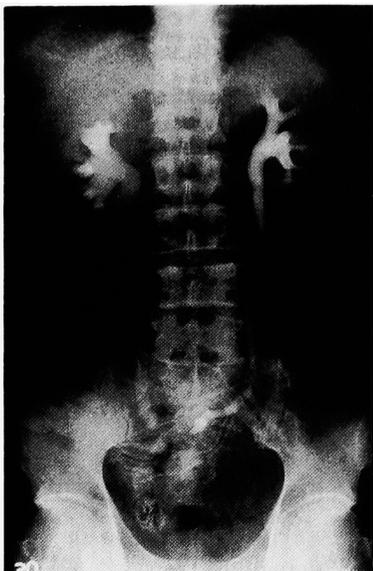


Fig. 1. DIP 3 weeks after construction shows slight hydronephroureters.

Kock 回腸膀胱造設術を施行した。病理組織学的には TCC pT2N0M0 grade III であった。術後経過は良好で、8月19日に退院となった。Fig. 1 は術後約3週 of DIP で、両側に軽度の水腎症を認める。しかし、導尿は問題なく、腎機能検査上すべて正常範囲内であった。退院後の経過は、1990年5月頃、陰嚢部に疼痛を認めるようになり、その後腫瘤を触知した。腫瘤切除術を施行したところ病理組織は TCC であった。10月には会陰部腫瘤を認めるようになり、総量 37.8 Gy

の放射線療法を施行した。1991年2月、CT 検査にて骨盤内再発と診断し、化学療法 M-VAC を2クール施行した。抗癌剤投与中はバルーンカテーテルを留置した。8月には、再度会陰部痛を認め、さらに下肢浮腫が出現し、内科的治療にて経過観察していた。その後、癌性悪液質の状態となり、1992年3月25日死亡した。そして家族の承諾をえて、病理解剖を施行した。なお、全身状態の悪化した死亡前の4ヶ月間はバルーンカテーテルを留置した。

Fig. 2 は腎、尿管、回腸膀胱部分である。腎に異常は認められず、また尿管の拡張も認められない。回腸膀胱部分の輸入脚の腸重積作製部位は狭窄きみであるが、尿管および輸入脚に拡張は認められない。回腸粘膜は絨毛が脱落し、あたかも膀胱粘膜様を呈している。Fig. 3 は輸入脚部内腔側の HE 染色、100倍の組織像である。陰窩の数は減少しているが、より深くなっている。また杯細胞の増加がめだつ。Fig. 4 は回腸膀胱部の HE 染色、200倍の組織像である。輸入脚部と同様の所見が認められる。また中央に癌細胞の転移が認められる。Fig. 5 は輸出脚部内腔側の HE 染色、200倍の組織像である。輸入脚部、回腸膀胱部と同様の所見が認められる。すなわち提示した3部分で明らかな差は認められなかった。

考 察

本症例の Kock 回腸膀胱粘膜は術後2年9カ月経過しており、Philipson の内視鏡による経時的な観察の報告²⁾によると最終的な段階を示している。回腸粘膜の萎縮の原因として、回腸への栄養の供給不足、胆

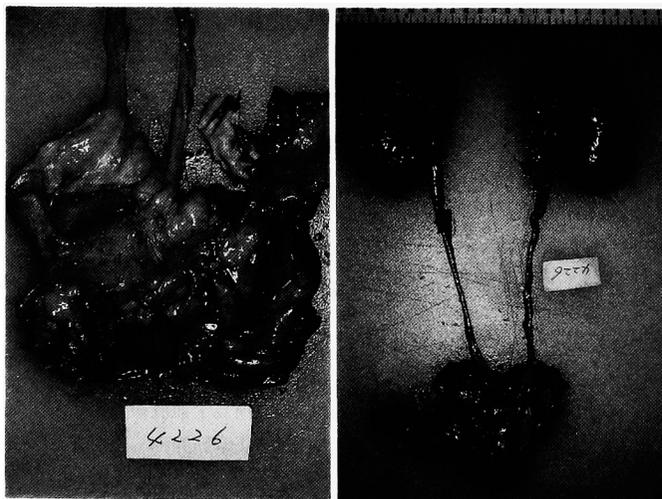


Fig. 2. Macroscopic findings 33 months postoperatively. There is no dilatation at any level.

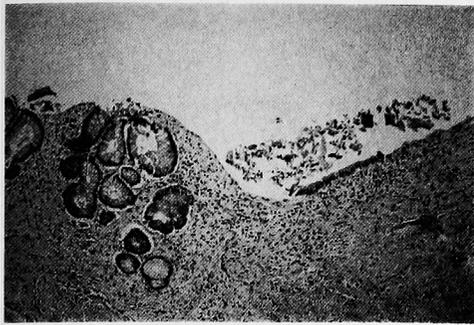


Fig. 3. A microscopic section of mucosa at afferent loop shows a reduction in the number of crypts and an increase in the number of goblet cells. (H & E, $\times 100$)

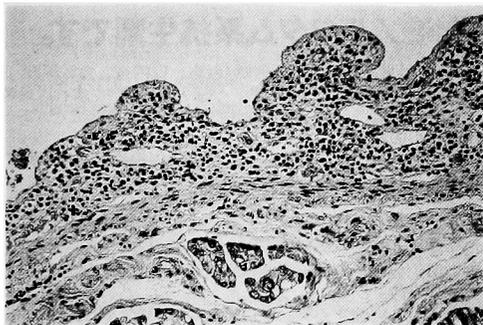


Fig. 4. A microscopic section of mucosa at reservoir. (H&E, $\times 200$)

汁・膀胱に含まれる要素の欠如, 尿貯留や細菌による炎症などが報告³⁾されている。また杯細胞の増加は尿貯留等による炎症性変化と考えられる。本症例の場合, 化学療法や全身状態の悪化も多少関与している可能性もある。しかし, 粘膜の欠如は, 尿の再吸収の可能性を減少させるという報告⁴⁾もあり, この術式の目的からして好ましい変化であると考えられる。実際, 本症例は腎機能検査では正常範囲内であり, 軽度の acidosis を認めるのみであった。また腎盂・尿管粘膜には特に異常を認めず, 回腸重積部にも虚血性変化等も認められなかった。さらに pouch 壁に線維化や萎縮も認められず, 輸出脚部の catheterization による明らかな損傷も認められなかった。これらは Kock 回腸膀胱造設術の安全性を示している。

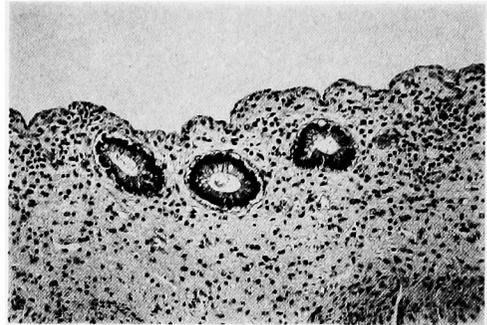


Fig. 5. A microscopic section of mucosa at efferent loop. (H&E, $\times 200$)

結 語

Kock 回腸膀胱造設術後 2 年 9 ヶ月で癌死に到り, 病理解剖を行った膀胱癌の 1 例を報告した。回腸膀胱の粘膜組織像は光学顕微鏡で陰窩の数が減少し, 杯細胞数が増加していた。腎盂・尿管粘膜には特に異常を認めず, 回腸重積部にも虚血性変化等も認められなかった。さらに pouch 壁に線維化や萎縮も認められず, 輸出脚部の catheterization による明らかな損傷も認められなかった。

本論文の要旨は第 141 回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。

文 献

- 1) Kock NG, Nilson AE, Nilsson LO, et al.: Urinary diversion via a continent ileal reservoir: clinical results in 12 patients. *J Urol* 128: 469-475, 1982
- 2) Philipson BM, Hockenstrom T and Akerlund S: Biological consequences of exposing ileal mucosa to urine. *World J Surg* 11: 790-797, 1987
- 3) Hockenstrom T, Kock NG, Norlen LJ, et al.: Morphological changes in ileal reservoir mucosa after long-term exposure to urine. *Scand J Gastroenterol* 21: 1224-1234, 1986
- 4) Hall MC, Kock MO, Halter SA, et al.: Morphologic and functional alterations of intestinal segments following urinary diversion. *J Urol* 149: 664-666, 1993

(Received on September 2, 1993)
(Accepted on November 17, 1993)