

晩期直腸癌に対する骨盤臓器全剔除の1例

大阪医科大学外科学教室（指導：麻田 栄 教授）

西 本 勝 美 ・ 伊 達 政 照 ・ 森 野 勝

大阪医科大学泌尿器科学教室（指導：石神襄次 教授）

森 昭

〔原稿受付 昭和33年10月15日〕

A CASE OF TOTAL EXCISION OF ALL PELVIC VISCERA EN MASSE FOR ADVANCED CARCINOMA OF THE RECTUM.

by

KATSUMI NISHIMOTO, MASATERU DATE,
MASARU MORINO and AKIRA MORI.

From the Department of Surgery and Urology, Osaka Medical College.
(Director: Prof. Dr. SAKAE ASADA and JOJI ISHIGAMI.)

In this report a case is presented in a man aged 46, on whom an operation was performed which was described as "En Masse Pelvic Viscerectomy" for advanced carcinoma of the rectum.

This patient had been suffering from diarrhea, tenesmus, anemia and marked reduction of his body weight beginning about eighteen month before. At operation, widely disseminating carcinoma involving rectum and bladder was found.

A total excision of pelvic viscera was attempted in two stages. The first stage consisted of mere formation of artificial anus, preparatory for radical operation in the second stage which was carried out a month later, when the patient's general condition was much improved. The radical extirpation of the diseased mass, including the bladder, was completed with the transplantation of both ureters to the skin of the abdominal wall with the aid of ureteral catheters. Immediate post-operative course was uneventful and after vigorous supportive measures, there was satisfactory recovery-significant increase of the body-weight, haemoglobin index from 45% to 67%, plasma specific gravity 1020 to 1026, etc.

The reconstruction surgery of the urinary tracts was attempted three months after the second operation, with the view of developing secondary bladder by the aid of polyvinyl mold. The last operation, unfortunately, ended in complete failure as the patient died 23 days after this operation due to severe infection.

It is, however, regarded that such procedures should be instituted for far delayed case of carcinoma of the rectum.

の術後管理法の基礎もほぼ確立されるに到つたが、かかる情勢から必然的に骨盤内臓器全切除という問題が起つて来た。我々は最近、晩期直腸癌に対し本手術を行う機会を得たので此処に報告し、併せて若干の考察を加えたい。

症 例

46才男。昭和31年12月22日入院。

主訴：裏急後重。

現病歴：昭和30年夏頃（入院の約1年半前）から、誘因と思われるものなく軟便を来し、その後便通は次第に頻回となつて裏急後重を覚え、本年2月頃からは便に血液を混じるようになった。6月に下腹部痙痛と共に大量の排便を見たことがある。最近、常時下腹部膨満感があり、裏急後重が強い。発病来著明に体重が減少した。

既往歴及び家族歴：特記すべきことはない。

現症：体格中等、栄養衰え、皮膚乾燥し蒼白、脈搏82、整、血圧正常、心肺に異常を認めず、腹部は平坦で、右鼠径ヘルニアを認める他は異常を認めなかつた。

直腸内指診を行うと、右示指の漸く達する部に、弾性硬で、粗大な凹凸を有し、移動性の乏しい腫瘤を触知した。直腸鏡では肛門から約9cmの前壁に、中心に潰瘍があり、辺縁にポリープ様突起を有する超鶏卵大扁平の腫瘤を認めた。膀胱鏡は挿入不能であつた。

血液像は、赤血球数295万、ザーリ45%、白血球数

5000、ヘモグラムはほぼ正常、GB 1038、GP 1020、出血並に凝固時間は正常。便は潜血反応強陽性。肝機能は、尿ウロビリノーゲン、CCF、チモール反応、コバルト反応何れも陽性。血清梅毒反応陰性。心電図に異常を認めなかつた。

手術処見：上述の所見から、直腸癌で、これの浸潤が膀胱へも波及しているものと考え、骨盤臓器全切除を行う事に決定した。貧血が高度なため、手術を二回に分割し、昭和31年12月28日先ず人工肛門を造設、即ち下行結腸を切離し、その口側端を左腸骨窩に引き出して縫合固定し、肛門側端は盲端として腹腔内に放置した。

その後、一般状態の改善を計るべく、15回に亘つて、ファトゲン＝京大日笠氏の脂肪乳剤＝の静注を、更に計600ccの輸血を行つたところ、血液所見は、赤血球数365万、ザーリ60%、GB 1042、GP 1022 に迄恢復した（別表）。

かくて、昭和32年1月29日、腹仙骨合併術式に依り、骨盤内臓器全切除を実施した。即ち、下正中切開を行うに、淡黄色の腹水が少量貯溜しており、廻盲部腸間膜に播種性転移と思われる腫瘤数個を認め、ダグラス窩の直腸前壁及び膀胱後壁は硬く且粗糙に触れた。型の如く、S字状結腸、直腸を遊離し、これを腹膜下腔へ落とし込み、次に廻盲部の播種性腫瘤をすべて剔出した後、盲腸部から後腹膜腔へ入り、膀胱を剝離して左右の尿管を求めこれを切断、その腎側断端を右は廻盲部へ、左は正中中部へ、腹壁に固定して尿管皮膚瘻となし、腹腔内へドレーンを挿入、後面及び前面の腹膜を縫合、腹壁創を閉鎖した。次いで患者を腹臥位

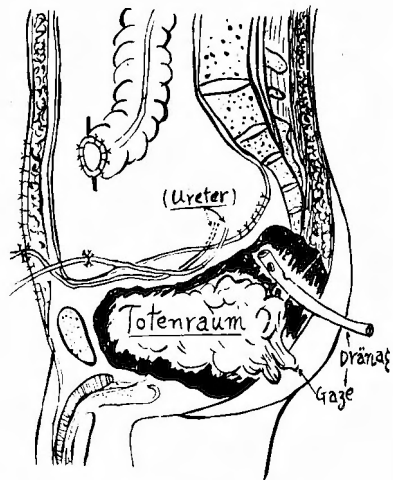
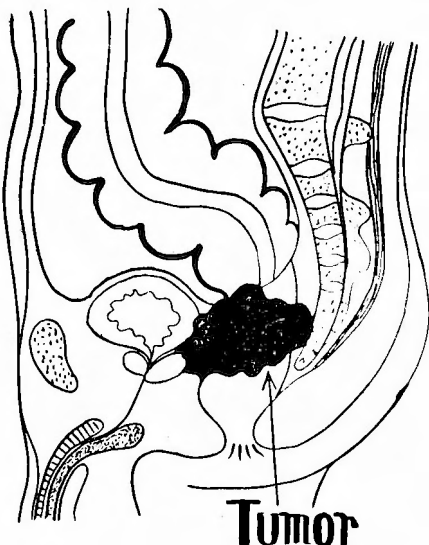


図1 手術模型図 左：術前 右：術後

に転じ、Kraske 氏切開を加え、尾骨及び薦骨の一部を切除し直腸周囲に進入したが、直腸は前方で膀胱と、右後方では骨盤壁と強く癒着しており、この剝離に可成りの困難を伴ったが、尿道を膜様部で結紮切断し、直腸、膀胱及び前立腺を、周囲組織、リンパ腺等と共に、一塊として剔出することに成功した。骨盤腔には大なる死腔を生じたが、ガーゼタンポンを施し手術を

終了した(図1)。

剔除標本：直腸を後正中線で縦切開するに、腫瘤は肛門から約7cmの部から口側へ、巾約7cmに亘つて直腸の全周に存在し、粗大結節性で、著明な潰瘍形成が認められた。周囲組織特に膀胱へは広範な癌浸潤が存在した(図2)。

組織学的処見：円柱上皮癌 図(3, 4)。



図2 剔除標本 左：外観(上半は膀胱, 下半は直腸) 右：直腸内腔(右端は肛門)

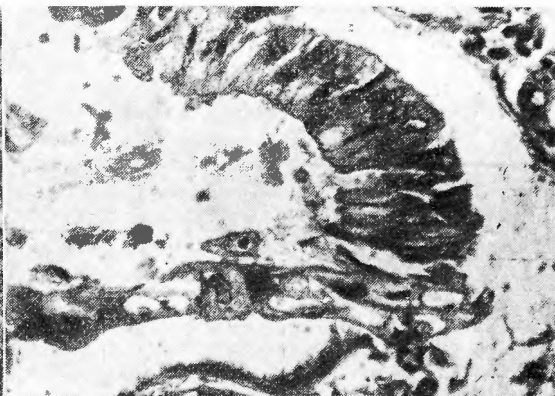


図3 直腸癌の組織像：円柱上皮癌 左：×100, H. E. 右：×400, H. E.

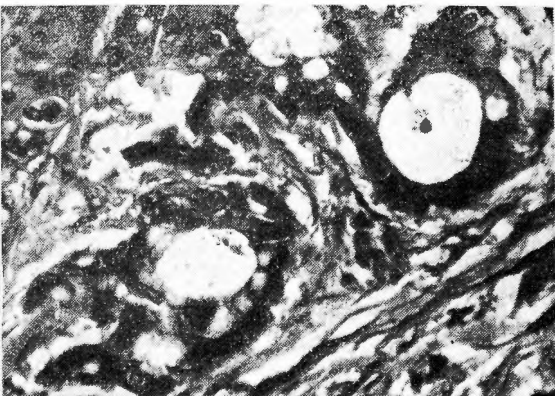
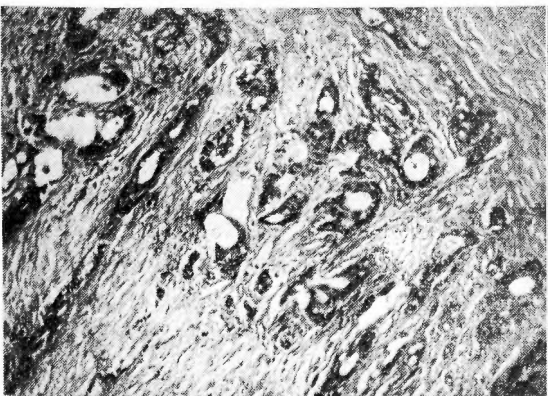


図4 膀胱浸潤部の組織像：円柱上皮癌 左：×100, H. E. 右：×400, H. E.

術後の経過：術中1900cc，術後 700cc の輸血を行つた。術直後尿量が少なかったが，術後3日目には 600 cc，その後増量して12日目には 1200cc となり，この間，尿比重は1012～1018を示した。術後2ヵ月目に実

施した排泄性腎盂造影法に依り，両側共尿の排泄は良好であることを知つた（図5）。化学療法を強力に施行し合併症を認めず，術後94日目には血液所見は赤血球数427万，ザーリ 67%，GB 1047，GP 1026 にと恢

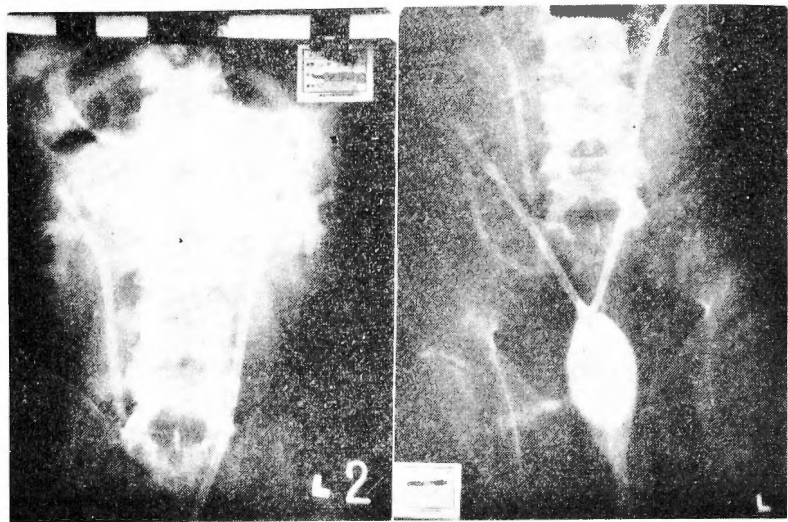


図5 術後排泄性腎盂造影像 左：腰部
右：骨盤部（下方の円形像は創内へ会陰部から造影剤を注入せるもの）

復，全身状態も著しく良好となつた（別表）。ここで

別表 術前，後術の血液処見比較

		血 液 所 見			
		赤血球数	ヘモグロビン (ザーリ)	Gb	Gp
術 前		295万	45%	1038	1020
人 工 肛 門 造 設 術 後		365万	60%	1042	1022
全 剔 除 術 後		427万	67%	1047	1026

我々は，更に尿路の改善を望み，白羽，原田等¹⁾の説く所に従い，Polyvinyl sponge を Mold として用い，その周囲に尿道粘膜再生に依る膀胱壁が形成される事を期待したのであつたが，不幸にして高度の感染が起り，術後23日目，即ち骨盤臓器全剔除術後4ヵ月目に患者は死亡した。

考 察

(1) 骨盤臓器全剔除術の適応及び手術成績について。周知の如く，本手術は男性では低位S字状結腸，直腸，膀胱，前立腺，精囊腺，後部尿道の同時剔除，女性では低位S字状結腸，直腸，膀胱，内性器及び陰の同時剔除をいい，勿論，所属リンパ腺剔除を含むわ

けである，従つて直腸癌，子宮癌，膀胱癌等で局处的滲潤転移が可成り拡大しているが未だ後腹膜リンパ腺転移や肝臓その他の遠隔転移が来いていない症例が対象となるものである。

Flocks 等²⁾は斯かる9例に対して本手術を行い，手術による直接死亡1例，術後偶発症による死亡2例計3例で，生存例は術後既に夫々29ヵ月，16ヵ月，14ヵ月に及ぶ3例があると報告し，Eisemann 等³⁾は本手術を行つた2例が夫々1年及び2年以上生存し健在であると報告している。Brunschwig⁴⁾も子宮癌殊に頸部癌末期であると宣告された患者22例に本手術を行い，可成り良好な成績を得ている，即ち，所謂“Surgical death”は5例，23%で死亡例は計9例，42%であつたという。

更に本邦に於ても本手術例の報告が漸次増加しているが，林田等⁵⁾は子宮癌再発に対し骨盤臓器全剔除を行つた1例が1年以上生存していると報告し，又幕内等⁶⁾は女性の直腸癌に対し本手術を行つた5例の中3例が夫々術後7ヵ月，11ヵ月，2年2ヵ月経過して健在であると述べている。勿論，生存例の遠隔成績については早急に論断する事は出来ないが，以上の成績は他の悪性腫瘍の術後成績と比較して左程悪いとは考え

られず、この理由は直腸癌自体が胃癌等と比し比較的悪性度が低く、経過が長いことと関連があるとも想像されるが、斯かる晩期直腸癌に対しても、我々は進んで本手術を行う事に依り、生命延長の可能性を確保すべきであると考え、我々の症例も、局処の滲潤が極めて大きく、加うるに腹腔内に播種性転移が認められたにも拘らず、これの切除も兼ねて本手術に成功し、術後4ヵ月に亘り著明な改善が見られたことは上述の通りで、若しも人工膀胱造設術の失敗がなければ、更に延命し得たであろうことは想像に難くない。

(2) 骨盤臓器全剔除術は漸く10年の歴史を有するに過ぎず、その術式中尿管を如何に処理するか、という事が最も重要な課題である。

Brunschwig⁴⁾は22例に対し、所謂“Wet colostomy”，即ち、Coffey 法に依つて尿管を結腸へ吻合する術式を行い、Flocks 等²⁾も9例に本法を実施した。然し、この術式は常に上行性感染、即ち腎盂炎、腎炎等を起し易く、又尿毒症を併発する危険がある。ここに於て幕内等⁷⁾は、この“Wet colostomy”は感染性尿路であると唱えて反対し、他の術式、即ち尿管皮膚瘻及び Maccas 等の脛置腸管を人工膀胱となして此処へ尿管を吻合する術式等を非感染性尿路と呼び、後者に於ては感染や過クロール血症等の合併症が少ないとして推奨した。更に彼等は尿路の確保、即ち、尿管腸尿道吻合にも成功した。Eisemann 等³⁾は廻盲部を脛置して人工膀胱を作成し、上述の如く良好な結果を得ている。

最近、白羽、原田等⁸⁾も尿路再建法に関し興味ある

研究を発表しているが、今後更に進歩した術式が望まれる所である。我々は、術式が最も簡単な尿管皮膚瘻を採用し、上行感染、尿閉塞、腎水腫等の合併症を認めず、経過は極めて順調であつたが、更に人工膀胱の作成を企図したため失敗を招き、不幸の転帰を見たことは甚だ残念である。

結 語

・ 晩期直腸癌に対し、骨盤臓器全剔除術を行い、著明な改善をみた1例を報告し、斯かる手術が無意義ではないことを強調した。

文 献

- 1) 白羽、原田：尿路の再建、日外誌、57, 729, 昭31.
- 2) E.S. Brintnall & R.H. Flocks: En Masse “Pelvic viscerectomy” with Uretero intestinal Anastomosis., Arch. Surg., 61, 851, 1950.
- 3) E.M. Bricker & Ben Eisemann: Bladder Reconstruction from Cecum and Colon following Resection of Pelvic Viscera., Ann. Surg., 132, 77, 1950.
- 4) A. Brunschwig: Complete Excision of Pelvic Viscera for Advanced Carcinoma., Cancer, 1, 177, 1948.
- 5) 林田、関：子宮癌再発に対して人工膀胱造設及び骨盤臓器全剔除を行つた1例、日外誌、56, 643, 昭30.
- 6) 幕内精一、他：直腸癌に対する女性性生殖器膀胱合併切除術、日外会誌、56, 642, 昭30.
- 7) 幕内精一、他：人工膀胱の臨床的事項、日外会誌 57, 729, 昭31.
- 8) 白羽、原田：膀胱全剔除後の腸管尿道吻合術 手技、手術、11, 1, 昭32.