

## 直腸癌術後局所再発, リンパ節再発の検討

癌研究会附属病院外科

谷口 正次 高橋 孝 太田 博俊  
高橋 利道 金井 道夫 小鍛冶明照  
同 病理  
加藤 洋 藤原 章 柳沢 昭夫

### CLINICOPATHOLOGICAL STUDIES ON THE LOCAL RECURRENCE AND THE LYMPHNODE RECURRENCE OF THE RECTAL CANCER AFTER RADICAL OPERATION

Shoji TANIGUCHI, Takashi TAKAHASHI, Hirotohi OHTA,  
Toshimichi TAKAHASHI, Michio KANAI and Akiteru KOKAJI

Department of Surgery, Cancer Institute Hospital

You KATO, Akira FUJIWARA and Akio YANAGISAWA

Department of Pathology, Cancer Institute Hospital

癌研病院外科において1946年より1978年までに治癒切除された単発直腸癌745例中, 局所再発62例(8.3%), リンパ節再発42例(5.6%)を認め, これらは年代とともに減少の傾向にあった。局所再発率は, Rb (13.3%) P (12.9%) の症例に高く, 女性, 若年者および前壁の腫瘍に多い傾向がみられた。また, 肉眼型で潰瘍中間型, 浸潤型, 組織型では中分化腺癌および粘液癌が多かった。リンパ節再発率も, Rb (6.7%) P (29.0%) に高いなど, 局所再発と同様の傾向がみられた。局所再発例中71.0%, リンパ節再発例中71.4%が, 2年以内に再発していた。

索引用語: 直腸癌術後局所再発, 直腸癌術後リンパ節再発

#### I. はじめに

直腸癌は, 直腸の解剖学的特徴から容易に理解されるように, 原発巣の切除および周囲リンパ節の郭清の困難な癌腫である。そのため術後の局所再発, リンパ節再発の可能性は避けられず<sup>1)2)</sup>, その再発率は, 根治手術手技によるところも大きいと考えられる。

今回著者らは, 直腸癌治癒切除後の局所再発およびリンパ節再発症例を臨床病理学的に検討し, その再発予防の方法を探るとともに手術成績のより一層の向上の可能性を考察してみた。

#### II. 対象および方法

癌研外科において1946年から1978年までに手術された単発直腸癌は845例である。このうち, 治療切除が施

行された745症例(以下, 全症例)を対象とした。745例中1983年までの経過観察中に死亡した症例は359例である。このうち癌再発死亡168例, 他病死26例, 手術直接死亡22例, 死因不明143例であった。この他に1983年の段階で再発が認められながら生存している症例, あるいは再発しながら再手術により根治を得た症例が10例確認されている(表1)。

再発死亡168例に, この10例を加えた178例の再発症例について, 再発の形式を検討した。再発および再発形式の確認は, 剖検例, 再手術例の他, 超音波検査, computed tomography (以下CT) 血管造影の画像診断に加えて血中 carcinoembryonic antigen (以下CEA)値を参考にし, 生検を含めた臨床所見によった。血行再発では, 一部の再切除例を除けば, 超音波検査, CT, 血管造影の画像診断によった。局所再発の確認は, 14例では剖検または再手術時所見によった。その他の

<1986年6月16日受理> 別刷請求先: 谷口 正次  
〒889-16 宮崎県宮崎郡清武町大字木原5200 宮崎医  
科大学第1外科

表1 単発直腸癌治癒切除症例の予後

		再発死	他病死	不明死	手術直接死*
死亡例	359例	168例	26例	143例	22例
5年内	287例	146例	16例	103例	22例
5年以降	72例	22例	10例	40例	0例

-1978 CIH

1) 1978年までの手術例で1983年末までの観察 745例中

2) \* 30日以内

表2 再発形式別再発率

		前期	後期
治癒手術	745例	233例	512例
再発	178例 (23.9%)	66例 (28.3%)	112例 (21.9%)
血行	99例 (13.3%)	29例 (12.4%)	70例 (13.8%)
局所	62例 (8.3%)	29例 (12.4%)	33例 (6.4%)
リンパ節	42例 (5.6%)	21例 (9.0%)	21例 (4.1%)
腹膜播種	12例 (1.6%)	4例 (1.7%)	8例 (1.6%)

-1978 CIH

1) \*: 0.005 &lt; p &lt; 0.01

2) %: 対全治癒手術症例数

3) 再発発見時に2個以上の再発形式を同時に認めた症例は, その両形式にまたがって集計した.

症例では会陰部の腫瘍, 疼痛などの臨床所見によったが, 仙骨痛, 排尿障害, 下肢痛などに加えて血中 CEA 値を参考にして判定した. リンパ節再発の確認は, 鎖上, 単径部のリンパ節は郭清または生検によって確認しているが, 大動脈周囲のリンパ節は, 多くは, CT など画像診断によった. 腹膜播種再発は, 腹部所見に加えて腹水細胞診, 血中 CEA 値を参考にした. 再発発見時に2個以上の再発形式を同時に認めた症例は, その両形式にまたがって集計した.

再発形式のうち血行再発が最も多く99例(13.3%), ついで局所再発62例(8.3%), リンパ節再発42例(5.6%), 腹膜播種再発12例(1.6%)とつづく(表2).

今回, このうち局所再発およびリンパ節再発症例につき, 再発率の時代別の推移ならびに, 原発巣の臨床病理学的特徴を検討した.

統計的処理は, 主に chi-square 検定によった.

### III. 結果

#### 1. 再発形式別再発率の推移

1960年を境として症例を前期, 後期の2期に分け, それぞれの時期の再発率を計算した. 再発率は, 28.3%から21.9%と減少の傾向にある. 再発形式別にみると, 血行性再発率は12.4%から13.8%, 腹膜播種再発率は1.7%から1.6%とほぼ同率である. これに対して局所再発率は12.4%から6.4%, リンパ節再発率は9.0%から4.1%とおおの半減している(表2). 直腸癌再発率の減少傾向は, 局所再発率およびリンパ節再発率の著明な減少によることがわかる.

#### 2. 局所再発症例の検討

局所再発の確認された62例を対象として以下の各項目ごとに検討した. ここでいう局所再発とは, 骨盤腔内の再発全体であり, 骨盤内軟部, 結合組織における再発(ewからの再発), 直腸切除術後の吻合部再発(awからの再発)および側方向リンパ流域の再発を含む. 骨盤内リンパ節再発は, 仙骨痛, 下肢痛, 排尿障害などの症状をとめない, CTなどの画像診断を用いてもewからの局所再発と区別しがたい. 剖検例を除けば両者の鑑別は困難であり, また両者の併存することも多いと考える. そこで今回は, 骨盤腔内の再発, 手術野内再発という意味で, 骨盤内のリンパ節再発も局所再発に含めて検討した.

##### (1) 性別, 年齢

男性33例, 女性29例, 男女比は1.1:1で, 全直腸癌治癒切除例(以下, 全症例)の1.42:1に比べ, 女性に多い傾向がみられたが, 有意差は認めなかった.

手術時年齢は23歳から75歳, 平均47.7歳で, 全症例の56.0歳に比べ約8歳若い.

##### (2) 腫瘍占居部位別, 局所再発率

Rs 5.7%, Ra 4.2%に比し, Rb 13.3%, P 12.9%と下部直腸, 肛門に高率であった. RbとRs+Raとの間には有意差(p<0.005)を認めた(表3).

##### (3) 腫瘍中心の壁在別, 局所再発率

前壁の症例で10.8%, 後壁で8.5%, 左壁9.2%, 右壁6.9%である. 前壁でやや局所再発率の高い傾向がみられる(表3).

##### (4) 腫瘍最大径別, 局所再発率

腫瘍最大径4cmまでの症例では1.4%, 4cmを越えると11.4%と高くなるが, さらに7cmを越えても再発率は11.8%と同程度にとどまる(表3).

##### (5) Dukes 分類別, 局所再発率

表3 直腸癌局所再発症例

<u>占居部位</u>				<u>腫瘍中心</u>				
Rs	6例/106例	5.7%	}	前壁	24例/222例	10.8%	}	
Ra	12例/289例	4.2%		後壁	17例/199例	8.5%		
Rb	40例/300例	13.3%		左壁	9例/98例	9.2%		
P	4例/31例	12.9%		右壁	8例/116例	6.9%		
<u>腫瘍最大径</u>				<u>Dukes 分類</u> (前期, 後期)				
—4cm		3例/220例	1.4%	A	2例/132例	1.5%	(6.3%, 0%)	
4cm—7cm		49例/428例	11.4%	B	12例/241例	5.0%	(5.0%, 5.0%)	
7cm—		10例/85例	11.8%	C	48例/352例	13.6%	(18.3%, 11.2%)	
<u>肉眼型</u>				<u>組織型</u>				
腫瘍	限局型	4例	6.5%	(7%)	乳頭管状腺癌	37例	59.7%	(75%)
潰瘍	限局型	40例	64.5%	(75%)	管状腺癌	16例	25.8%	(20%)
潰瘍	中間型	12例	19.4%	** (10%)	粘液結節性腺癌	6例	9.7%	(5%)
潰瘍	浸潤型	5例	8.1%	(5%)	硬性腺癌	1例	1.6%	(1%)
びまん浸潤型	1例	1.6%	(2%)	扁平上皮癌	2例	3.2%	(1%)	

( )内は、全直腸癌治癒切除症例における各%  
\*p<0.005, \*\*0.01<p<0.025, \*\*\*0.05<p<0.1

—1978 CIH

Dukes A 1.5%, Dukes B 5.0%, Dukes Cでは、13.6%と高くなる(表3)。1960年以前(以下, 前期), 1961年以降(以下, 後期)別に全症例の進行度を Dukes 分類してみると, Dukes A は前期14%から後期20%と増加し, Dukes B は前期35%, 後期33%と不変, Dukes C は前期51%から後期47%とやや減少している(表4)。Dukes C の症例のみで前期, 後期を比較すると, 局所再発率は18.3%から11.2%へ減少(0.05<p<0.1)している(表3)。Dukes A の局所再発症例は2例である。1例はRsの癌で, 術中の腸管壁損傷による implantation が疑われる。他の1例はRbPの癌で, 他院にて痔瘻の診断で切開術を受けた後に, 当院にて根治術を施行した症例である。これも implantation の疑われる症例である。

(6) 腫瘍肉眼型別, 局所再発率

肉眼型では, 潰瘍限局型が40例(64.5%)と局所再発症例中最も多くを占めるが, 全体例において潰瘍限局型が75%を占めるのに比べ少ない(0.05<p<0.1)。一方潰瘍中間型12例(19.4%), 潰瘍浸潤型5例(8.1%)は全症例における割合に比し高率で, 潰瘍限局型に対して有意差(0.01<p<0.025)を認めた(表3)。

(7) 病理組織型別, 局所再発率

組織型分類は, 癌研病理の分類によった。局所再発症例では, 乳頭管状腺癌が59.7%(全体例75%)と少なく, 他の組織型の癌全体に対し有意差(0.005<p<0.01)があった。管状腺癌25.8%(全体例20%)と粘液結節性腺癌9.7%(全体例5%)が多い傾向がみられ

表4 前期後期別直腸癌進行度(Dukes 分類)

	前期	後期
Dukes A	14%	20%
Dukes B	35%	33%
Dukes C	51%	47%

—1978 CIH

たが, 有意差は認めなかった(表3)。

(8) 再発発現の時期

局所再発は, 術後4カ月から6年2カ月, 平均1年10カ月で発現している。12カ月から18カ月に大きな peak があり, 以後漸減するが, 4年目にもうひとつ小さな peak がみられる。局所再発症例の71.0%が2年以内に再発している(図1)。

(9) 手術術式と局所再発

局所再発率を手術術式別にみると, 直腸切断術9.9%に対し, 直腸切除術では5.6%と低率であった。前期, 後期別に比較すると, 直腸切断術において前期12.8%に対し後期で7.7%と再発率が減少していた(表5)。

3. リンパ節再発症例の検討

リンパ節再発の確認された42例を対象として以下の検討を行った。42例中15例は, 局所再発も同時に認められた症例である。リンパ節再発確認部位は, 単径リンパ節26例, Virchow リンパ節11例, 大動脈周囲リンパ節5例, その他1例である。

(1) 性別, 年齢

図1 治癒手術から再発までの期間と例数

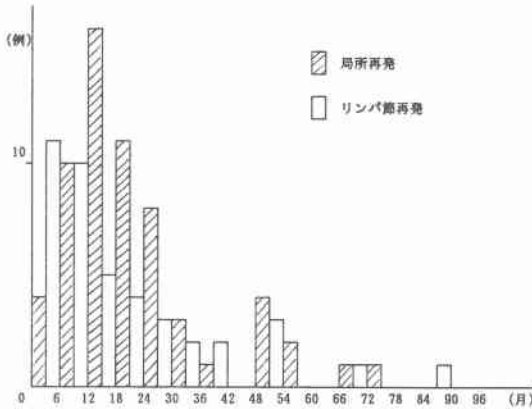


表5 手術術式別局所再発率

術式	症例数	局所再発 (前期, 後期)
切断術	505例	50例 (9.9%) (12.8%, 7.7%)
切除術	216例	12例 (5.6%) (4.8%, 5.6%)

\*: 0.05 < p < 0.1

-1978 CIH

男性20例, 女性22例, 男女比は0.91:1で, 全体例の1.42:1に比べ女性に多い傾向がみられた。

手術時年齢は28歳から68歳, 平均47.9歳で, 全体例の56.0歳に比べ約8歳若い。

(2) 腫瘍占居部位別, リンパ節再発率

Rs 3.8%, Ra 3.1%に比べ, Rb 6.7%, P 29.0%と下部直腸, 肛門癌にリンパ節再発率が高く, RbとRs+Ra間 (0.025 < p < 0.05), PとRs+Ra間 (p < 0.005)にはおのおの有意差を認めた。リンパ節再発を単径リンパ節に限ってみても, Rs 2.8%, Ra 0%に比べ, Rb 4.7%, P 29.0%と, 下部直腸, 肛門癌に再発率が高く, RbとRs+Ra間, PとRs+Ra間には, おのおの有意差 (p < 0.005)があった(表6)。Rsでリンパ節再発のみられた4例中2例はびまん浸潤型の癌で, 手術時より広範なリンパ節転移をみて術後早期に再発した。他の1例は, 全身血行再発の一部分症として単径リンパ節再発のみられたもの, もう1例は局所再発巣から単径リンパ節へ転移をきたしたと考えられる症例である。Raのリンパ節再発症例は, 単径リンパ節再発はなく, Virchow転移6例, 大動脈周囲リンパ節転移3例を認めた。

(3) 腫瘍中心の壁在別, リンパ節再発率

前壁の症例で7.7%, 後壁で5.0%, 左壁4.1%, 右壁3.4%である。前壁で再発率がやや高い傾向がみられた(表6)。

(4) 腫瘍最大径別, リンパ節再発率

腫瘍最大径4cm以下ではリンパ節再発率2.7%, 4cmから7cmまで6.1%, 7cm以上11.8%と最大径が大きくなるにつれてリンパ節再発率も高くなる(表6)。このことは, 局所再発率が腫瘍最大径4cm以上ではほぼ

表6 直腸癌リンパ節再発症例

占居部位	鼠径+	腫瘍中心
Rs 4例/106例 3.8%	2.8%	前壁 17例/222例 7.7%
Ra 9例/289例 3.1%	0%	後壁 10例/199例 5.0%
Rb 20例/300例 6.7%	4.7%	左壁 4例/98例 4.1%
P 9例/31例 29.0%	29.0%	右壁 4例/116例 3.4%

腫瘍最大径	Dukes分類 (前期, 後期)
-4cm 6例/220例 2.7%	A 2例/132例 1.5% (0%, 2.0%)
4cm-7cm 26例/428例 6.1%	B 5例/241例 2.1% (5.0%, 0.6%)
7cm- 10例/85例 11.8%	C 35例/352例 9.9% (14.0%, 7.8%)

肉眼型	組織型
腫瘤 限局型 1例 2.4% (7%)	乳頭管状腺癌 17例 40.5% (75%)
潰瘍 限局型 22例 52.4% (75%)	管状腺癌 16例 38.1% (20%)
潰瘍 中間型 7例 16.7% (10%)	粘液結節性腺癌 5例 11.9% (5%)
潰瘍 浸潤型 8例 19.0% (5%)	粘液細胞性腺癌 1例 2.4%
びまん浸潤型 3例 7.1% (2%)	硬性腺癌 2例 4.8% (1%)
その他 1例 2.4%	不明 1例 2.4%

( )内は, 全直腸癌治癒切除症例における各%

\*p < 0.005, \*\*0.005 < p < 0.01, \*\*\*0.025 < p < 0.05, \*\*\*\*0.05 < p < 0.1

-1978 CIH

不変であったのと異なる。すなわち腫瘍最大径の増加は、治癒切除できた症例に関しては、局所再発よりもリンパ節再発の方に大きく影響を与えている。

#### (5) Dukes 分類別, リンパ節再発率

Dukes A の症例のリンパ再発率1.5%, Dukes B 2.1%に比べ, Dukes C では9.9%と高く, Dukes C と Dukes A+Dukes B 間には有意差 ( $p < 0.005$ ) がある。Dukes 分類別に前期, 後期のリンパ節再発率を比較すると, Dukes B で5.0%から0.6%, Dukes C で14.0%から7.8% ( $0.05 < p < 0.1$ ) と減少している (表6)。Dukes A のリンパ節再発症例2例はいずれもPの癌で, 全身血行再発の一部症として単径リンパ節に再発を認めたと考えられる症例である。

#### (6) 腫瘍肉眼型別, リンパ節再発率

肉眼型では, 潰瘍限局型が52.4% (全体例75%) と少なく, 一方潰瘍中間型16.7% (全体例10%) と潰瘍浸潤型19.0% (全体例5%) が多かった。潰瘍中間型+潰瘍浸潤型と潰瘍限局型との間には, 全体例と比較して有意差 ( $p < 0.005$ ) を認めた (表6)。

#### (7) 病理組織型別, リンパ節再発率

組織型では, 乳頭管状腺癌40.5% (全体例75%) と少なく, 他の組織型全体に対し有意差 ( $p < 0.005$ ) を認めた。これに対し, 管状腺癌38.1% (全体例20%) と粘液結節性腺癌および粘液細胞性腺癌14.3% (全体例5%) が多くみられ, おおの乳頭管状腺癌に対し全体例と比較して有意差 ( $0.005 < p < 0.01$ ), ( $0.025 < p < 0.05$ ) を認めた (表6)。

#### (8) 再発発現の時期

リンパ節再発は, 術後2カ月から7年2カ月, 平均1年6カ月で発現している。1年目に最も多くみられ, 以後漸減している。4年目に小さなpeakがあり, 7年目にも再発した症例がある。リンパ節再発症例の71.4%が2年以内に再発している (図1)。

### IV. 考 察

直腸癌の術後再発率は, 北條ら<sup>3)</sup>の28.2%, 安富ら<sup>4)</sup>の23.3%に対し, 著者らの23.9%はほぼ同率である。しかし, 著者らでは全症例の19.2%, 死亡例中39.8%が死亡原因不明であり, 実際の再発率はもっと高率と考えられる。再発形式別の再発率を比較してみると, まず血行性再発率が, 北條ら<sup>3)</sup>で14.2%, 安富ら<sup>4)</sup>で8.4%に対し, 著者らでは13.3%である。局所再発率は, 北條ら<sup>3)</sup>の16.5%, 安富ら<sup>4)</sup>の13.4%に対し著者らでは8.3%と低率である。欧米の報告では, Rosen ら<sup>5)</sup>は直腸切断術後5年以上経過しえた180例に対して, 78例

(43%)が再発し, 局所再発10%, 遠隔再発33%であったとしている。また, Pheils ら<sup>6)</sup>は, 直腸癌局所再発率9.8%を術式別に検討し, 直腸切断術後5.2%, 直腸切除術後14.3%であった。

再発形式別に再発率の推移をみた報告は少ない。今回の著者らの検討では, 血行性再発率および腹膜播種再発率は, 経時的に不変であったが, 局所再発率およびリンパ節再発率は低下していた。この局所再発率およびリンパ節再発率のみの減少の原因を考察してみる。前期, 後期別に全症例の進行度を Dukes 分類でみると, Dukes A は前期14%から後期20%と増加, Dukes B は前期35%, 後期33%と不変, Dukes C は前期51%から後期47%とやや減少している。このように早期症例の増加が, 局所再発率およびリンパ節再発率の低下に寄与していることは否定できない。しかし, 血行性再発と腹膜播種再発は減少しておらず, また, Dukes C の症例のみで, 前期, 後期を比較すると, 局所再発率は18.3%から11.2%へ ( $0.05 < p < 0.01$ ), リンパ節再発率は14.0%から7.8%へ ( $0.05 < p < 0.1$ ) とおのおの減少している。この事実, 手術手技の改良が有効であったことを物語っている。具体的には, 臨床病理学的な研究の結果をふまえた適切な郭清の方向性, 郭清の範囲の拡大, および局所解剖学的研究の結果をふまえた適切な原発巣周囲の摘除範囲の拡大が, 局所再発およびリンパ節再発の減少に寄与していることを示している。

局所再発症例およびリンパ節再発症例の特徴を臨床病理学的に検討すると, 両者によく似た傾向がうかがわれた。すなわち, 女性, 若年者に多く, 下部直腸, 肛門癌で再発率の高いこと, および腫瘍中心が前壁の症例にやや多いことである。一方, 両再発に共通しない事項としては, 腫瘍の最大径がある。7cm 以上でリンパ節再発率のみ上昇していた。腫瘍径の増大につれてリンパ行性の癌の進展が広範となり, リンパ節再発率の上昇をまねくものと考えられた。一方局所再発に関しては, 原発巣の深達度の方がより重要な因子であり, 腫瘍径は, 局所再発に対して影響が少ないように考えられた。Dukes 分類では, 局所再発率が Dukes A, B, C と段階的に上昇するのに対して, リンパ節再発率は Dukes C で急上昇している。当然のことながら, 深達度が深くなり壁を穿破すれば局所再発率は上昇するが, これが直接にはリンパ節再発につながらない。一方, リンパ節転移のある症例ほどリンパ節再発率は高いということになる。

肉眼的には、局所再発、リンパ節再発ともに限局型に少なく、中間型、浸潤型に多い。組織型では、両者ともに管状腺癌および粘液結節性腺癌、粘液細胞性腺癌に再発率が高かった。高橋ら<sup>7)</sup>によれば、肉眼型における中間型、浸潤型ならびに組織型における管状腺癌、粘液癌は、深達度も深く、リンパ節転移も陽性の症例が多い。このために局所再発率、リンパ節再発率が高くなるものと思われる。

再発発現の時期は、諸家の報告と同様に術後1年から2年に多く、局所再発例の71.0%、リンパ節再発例の71.4%が2年以内に再発している。術後4年以降の再発例では、局所再発例で組織型が乳頭管状腺癌の症例が多い傾向がみられたほか、特徴的な所見を見出しえなかった。

ここで、局所再発予防のための今後の手術手技改善の方向を検討してみる。局所再発の発生機序について、再手術あるいは剖検によって明らかにされた14例のほか、臨床的に会陰側からの疼痛性の腫瘍または腹部より骨盤深部の腫瘍に触れる場合をewからの再発、坐骨神経痛様の疼痛から始まり、会陰の深部か左右単径靱帯の深部に異常抵抗を感じてくるものを側方向リンパ流領域の再発、直腸切除術後で、吻合部付近の粘膜下の腫瘍として始まり、その後粘膜面に腫瘍の一部が露出してくるものをawからの吻合部再発とする<sup>8)</sup>、局所再発症例中、約2/3がewからの再発、約1/3が側方向リンパ流領域の再発、約1割がawからの吻合部再発である。そこで、局所再発予防を考えた場合、まず、EWの確保が重要となる。そのためには、CTスキャン、超音波検査などを駆使した詳細な術前評価のもとに、十分なEWを保った剝離層の維持と、積極的な合併切除が行われるべきと考える。直腸切除術の際のAWに関しては、高橋ら<sup>9)</sup>は逆行性の腸管壁上、壁内リンパ行性進展をも考慮して、Dukes Aで、3.0cm、Dukes B, Cでは4.0~5.0cm以上必要としている。これに加えて、摘出標本を直ちに検索して、十分なEW、AWが得られていることを確認するのは当然のことである。

局所再発例中、直腸切除術後の吻合部再発症例では、再切断により再び根治を得られる症例もあり、局所再発とくに吻合部再発の早期発見に努めるべく外来経過観察が重要と考える。

次にリンパ節再発予防のための方策を考えてみる。リンパ節再発のうち、単径リンパ節再発が6割を占め、

これが手術的再発予防の対象となりうる。単径リンパ節再発症例はほとんどがRb, Pの癌腫であり、特に肛門癌では29.0%に単径リンパ節再発をみている。予防的単径部郭清は、いまだ議論のあるところであるが、肛門癌で単径リンパ節転移の疑いのある症例は、積極的に同時または二期的に単径部郭清すべきと考える。また術後6カ月以内の早期に発見された単径リンパ節再発症例は、その郭清により5年生存を得る症例もあり<sup>8)</sup>、根治的に郭清する価値のあるものとする。

## V. まとめ

(1) 年代の推移に伴い、局所再発およびリンパ節再発は減少の傾向にあった。一方、血行性再発および腹膜播種再発は不変であった。

(2) 局所再発およびリンパ節再発は、下部直腸、肛門癌、肉眼癌型の中間型および浸潤型、組織型の中分化腺癌および粘液癌に多く、女性、若年者、前壁の腫瘍に多い傾向がみられた。

(3) 局所再発症例の71.0%、リンパ節再発症例の71.4%が2年以内に再発していた。

本論文の要旨は第22回大腸癌研究会(1985年2月、名古屋)にて発表した。

## 文 献

- 1) 高橋 孝, 梶谷 鑑: 術後再発例, 再手術例からみた直腸癌根治術式の選択. 日消外会誌 11: 232-240, 1978
- 2) 沢田俊夫, 保坂茂文, 武藤徹一郎ほか: 直腸癌局所再発の問題点. 日臨 39: 168-174, 1981
- 3) 北條慶一: 再発の予防と治療. 北條慶一, 高橋 孝編. 大腸癌診断治療の最近の進歩. 東京, へるす出版, 1984, p 129-150
- 4) 安富正幸, 松田泰次, 福原 毅: 直腸癌の局所再発の対策. 消外セミナー 15: 323-345, 1984
- 5) Rosen L, Veideheiman MC, Collier JA et al: Mortality, morbidity and patterns of recurrence after abdominoperineal resection for cancer of the rectum. Dis Colon Rectum 25: 202-208, 1982
- 6) Pheils MT, Chapuis PH, Newland RC et al: Local recurrence following curative resection for carcinoma of the rectum. Dis Colon Rectum 26: 98-102, 1983
- 7) 高橋 孝, 西久保国昭, 太田博俊ほか: 病理学的知見よりみた直腸癌の診断と治療. 手術 29: 793-802, 1975
- 8) 高橋 孝, 古島 薫, 太田博俊ほか: 肛門癌のリンパ節転移の特徴—とくに単径リンパ節転移について—. 日本大腸肛門病会誌 34: 473-478, 1981