AMCoR
Asahikawa Medical University Repository http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/

旭川厚生病院医誌 (1992.12) 2巻2号:15～18.

直腸癌(Ra,Rb)局所再発症例の検討

稲葉　聡、藤原康博、篠原敏樹、阿部　毅、矢吹英彦、澤口裕二、佐藤裕二、飯田　博、藤沢純爾

直腸癌（Ra，Rb）局所再発症例の検討

稲葉　聡　藤原康博　篠原敏樹
阿部　毅　矢吹英彦　澤口裕二
佐藤裕二　飯田　博　藤沢純爾

要　旨

1980年1月から1990年12月までの11年間において，当院で経験した深達度sm以上のRa，Rb 直腸癌の局所再発について検討した。治癒切除109例を対象とし，局所再発13例（11.9%）と非局所再発96例を臨床病理学的に比較検討した。腫瘍の占居部位，最大径，壁深達度については明らかな差は認められなかった。肉眼型では3型が最も多く16.7%であったが有意差は認められなかった。組織型では高分化腺癌5例，中分化腺癌7例，低分化腺癌1例に局所再発を認めた。腹会陰式直腸切断術72例中7例(9.7%)，低位前方切除術37例中6例（16.2%）に局所再発を認め，後者で高率であった。リンパ節転移陽性例で局所再発率26.0%およびリンパ管侵襲陽性例で19.0%と陰性例と比較し有意に高かった。

Key Words：直腸癌，局所再発，リンパ節転移

緒　言

直腸癌の治療は，広範囲のリンパ節郭清を伴う手術と術後の補助化学療法などの集学的治療により，その成績は向上してきた。しかしながら，近年においても直腸癌における局所再発は，血行性転移とともに予後を左右する重要な因子である[1)2)]。とくに，下部直腸癌に対しても積極的に低位前方切除術が行われるようになった現在では，その根治性の向上を追求するとともに，術式を選択するうえで局所再発に関与する要因について検討することは重要と考えられる。

今回，我われは上部直腸癌（Ra）および下部直腸癌（Rb）の治癒切除症例を対象に，局所再発症例と非局所再発症例を臨床病理学的に比較検討した。

旭川厚生病院　外科，〒078　旭川市1条通24丁目

I．対象および方法

1980年1月から1990年12月までの11年間において，当院で経験した深達度sm以上の直腸癌（Ra，Rb）治癒切除109例を対象とした。局所再発は13例（11.9%）に認められ，肉眼型，組織型，深達型，リンパ節転移，占居部位，術式などについて，非局所再発例（96例）と比較検討した。有意差の検定にはχ^2検定およびt－検定を用いた。

II．結　果

1．性別，年齢

局所再発例は男性7例，女性6例，男女比は1.17：1で，手術時年齢は平均60.2歳であった。非局所再発例では男女比1.34：1で，平均59.7歳であった。

2．占居部位（表1）

Raでは34例中4例（11.8%）に，Rbでは75例中9例（12.0%）に局所再発を認めた。全体では11.9%の局所再発率で，占居部位による差は認めなかった。

3．肉眼型（表2－1）

表 1　占拠部位・術式別の局所再発

	Ra	Rb	計
腹会陰式直腸切除術	0/5（　0％）	7/67(10.4％)	7/72（9.7％）
低位前方切除術	4/29(13.8％)	2/8（25.0％）	6/37（16.2％）
計	4/34(11.8％)	9/75(12.0％)	13/109(11.9％)

表 2　肉眼型・腫瘍最大径と局所再発

（1）肉眼型

0　型	0/8	
1　型	1/10	(10.0％)
2　型	9/72	(12.5％)
3　型	3/18	(16.7％)
4　型	0/0	
5　型	0/1	

（2）腫瘍最大径

0～1.9cm	1/7　(14.3％)	6/34（17.6％）
2.0～3.9cm	5/27（18.5％）	
4.0～7.9cm	6/66（9.1％）	7/75（9.3％）
8.0cm～	1/9　(11.1％)	

局所再発例では2型が9例と最も多かったが，全体における割合では3型が最も高く16.7％であった。次いで2型が12.5％，1型が10.0％であったが有意差は認めなかった。

4．腫瘍最大径（表2－2）

4cmを境とすると4cm未満で17.6％，4cm以上で9.3％と，腫瘍径の小さい方が局所再発率が高かったが有意差は認めなかった。

5．壁深達度（表3－1）

局所再発例は全例pm以上の深達度であった。pm16.7％，ss（al）10.3％，s（a2）14.7％，si（ai）0％の局所再発率であったが，有意差は認めなかった。

6．組織型（表3－2）

高分化腺癌5例，中分化腺癌7例，低分化腺癌1例

表 3　壁深達度・組織型と局所再発

（1）壁深達度

sm	0/8	
pm	4/24	(16.7％)
ss（a_1）	4/39	(10.3％)
s（a_2）	5/34	(14.7％)
si（ai）	0/4	

（2）組織型

高分化腺癌	5/51	(9.8％)
中分化腺癌	7/49	(14.3％)
低分化腺癌	1/4	(25.0％)
粘液癌	0/4	
未分化癌	0/1	

表 4　リンパ節転移・リンパ管侵襲と局所再発

n(－)	n_1(＋)	n_2(＋)	n_3(＋)
0/59	6/29(20.7％)	5/15(33.3％)	2/6(33.3％)
	13/50(26.0％)		

＊

ly_0	ly_1	ly_2	ly_3
1/44 (2.3％)	9/45(20.0％)	3/15(20.0％)	0/3
	12/63(19.0％)		

＊

＊ P＜0.01

に局所再発を認めた。粘液癌，未分化癌には局所再発は認めなかった。局所再発率は高分化腺癌9.8％，中分化腺癌14.3％であったが，有意差は認めなかった。

7．リンパ節転移，リンパ管侵襲（表4）

n(－) 症例59例中局所再発を認めた症例はなかった。n(＋) 症例50例中局所再発を認めたのは13例で，局所再発率は26.0％と有意に高かった（P＜0.01）。

また1y0症例の局所再発率が2.3％であるのに対して，1y陽性症例では19.0％と有意に高かった（p＜0.01）。

8．AW（低位前方切除術症例）

低位前方切除術症例における肛門側切除断端の腫瘍

からの距離（AW）を比較した。局所再発症例では1.0－3.0cmで平均1.9cmであった。それに対して非局所再発例では1.5－5.0cmで平均2.9cmと長かったが有意差は認めなかった。

9．手術術式（表1）

腹会陰式直腸切断術では局所再発率は，Ra 0％，Rb 11.7％で計9.7％であった。それに対して低位前方切除術ではRa13.8％，Rb25.0％で計16.2％と高かったが有意差はなかった。

Ⅲ．考　　察

直腸癌の局所再発率は，緒家の報告により異なり北條ら[3]で14.2％，安富ら[4]で8.4％，Rosenら[5]で約10％であるが，著者らでは11.9％であった。

局所再発の形式としては，1）切除断端からの再発，2）外科的剥離面からの再発，3）所属リンパ節からの再発，4）Implantationによる再発などが考えられるが，統一した分類もなく，また実際臨床においてこれらを正確に区別することは困難である。また局所再発という言葉の定義そのものも統一されていないのが現状である。太田ら[6]は「局所再発とは癌腫をリンパ節郭清を含めて肉眼的に残すことなく切除した後に，その原発巣のあった部位（狭義の局所再発），あるいはその近傍（広義の局所再発）にふたたび癌腫の増殖・発育をきたすことである。」とした。著者らは狭義の局所再発に準じ，直腸癌治癒切除後に骨盤腔内の手術侵襲が加えられた部位に，同様の癌腫が出現した場合を局所再発とした。

腫瘍の占居部位についてみると，解剖学的特徴などから下位になるほど局所再発が高くなるという報告[7][8]が多いが，著者らの成績ではRaで11.8％，Rbで12.0％と同等の結果であった。

組織型についてみると，大腸癌は高分化および中分化腺癌が大部分を占めるが，局所再発は低分化腺癌に多い[9]といわれている。また粘液癌においても高率[10]とされている。著者らの結果では，粘液癌における局所再発はなく，局所再発13例のうち7例（53.8％）は中分化腺癌で，5例（38.5％）は高分化腺癌であった。

低位前方切除術におけるAWの距離は，以前は3－4cm必要であるとされていたが，北條ら[11]はAW 2cm以下とAW 6cm以上の症例で吻合部再発に有意差を認めなかったと報告した。また五十嵐[12]は，AWには臨界点はなく組織学的に癌の遺残がなければよいとしており，これらの結果を背景にかなり低位の下部直腸癌に対しても積極的に肛門機能温存術式が選択されるようになった。著者らの成績でも，低位前方切除術症例において局所再発例と非局所再発例のAWに有意差は認めなかった。

リンパ節転移ならびにリンパ管侵襲についてみると，今回の検討ではn（－）59例中局所再発を認めた症例は1例もなかった。1y 0 44例で局所再発を認めたのはわずか1例のみであり，その症例はn 1（＋）であった。一方，n（＋）で26.0％，1y陽性で19.0％と有意に高い局所再発率であった。緒家の報告[4][13][14]でもリンパ節転移陽性例に局所再発が多く，また土屋[15]は側方リンパ節転移陽性例で局所再発率が高いと報告した。進行癌に対しては広範囲のリンパ節郭清をともなった根治手術をめざすとともに，リンパ節陽性とくにn 2（＋），n 3（＋）症例には術後放射線療法を含めた補助療法を積極的に行うことが重要であると考えられた。

術式別にみると，腹会陰式直腸切断術で局所再発率9.7％であるのに対して，低位前方切除術では16.2％と高い結果になった。低位前方手術の症例数が少なかったこと，またリンパ節転移陽性例が多かったことなどが要因と考えられるが今後さらに検討していきたい。

また，今回検討し得なかった外科的剥離面までの距離（ew）も，直腸癌の局所再発に関与する大きな要因の1つである[2][16]ことは言うまでもない。

局所再発を認めた症例に対しては，再発形式を検討するとともに再発癌の評価を正確に行い，再切除を含めた集学的治療[17][18]を試みることが重要であり，また今後の課題であると考えられる。

結　　語

1．Ra・Rb直腸癌治癒切除109例（深達度sm以上）のうち，局所再発を認めた13例（11.9％）について検討した。
2．占居部位，肉眼型，腫瘍径，深達度および組織型については明らかな差は認められなかった。
3．腹会陰式直腸切断術72例中7例（9.7％），低位前方切除術37例中6例（16.2％）に局所再発を認めた。
4．リンパ節転移陽性およびリンパ管侵襲陽性の症例において，局所再発率が有意に高かった。

文　　献

1）土屋周二，大見良裕：下部直腸癌の局所再発因子．消外セミナー　10：259－277, 1983
2）加藤知行，平井　孝，坂本純一，ほか：遠隔成績からみた直腸癌治療の問題点と対策－とくに術後の局所再発について－.日消外会誌　21：1171－1174, 1988
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, p129－150
4）安富正幸，松田康次，福原　毅：直腸癌の局所再発と対策．消外セミナー　15：323－345, 1984
5）Rosen L,Veideheiman MC,Coller JA et al：Mortality,morbidity and patterns of recurrence after abdominoperineal resection for cancer of the rectum.Dic Colon Rectum　26：98－102, 1983
6）太田邦夫，西　満正，愛甲　孝：癌の科学5，癌の制圧－最近の治療学－．東京，南江堂，1979, p95－102
7）小山靖夫：直腸癌における拡大根治手術．外科治療　36：41－47, 1977
8）関根　毅，須田擁夫：大腸癌局所再発の臨床病理学的検討．日消外会誌　20：67－72, 1987
9）Rich T,Gunderson LL,Lew R et al：Patterns of recurrence of rectal cancer after potentially curative surgery.Cancer　52：1317－1329, 1983
10）山田哲司，中島久幸，大平正樹ほか：直腸癌再発形式の検討．日消外会誌　18：794－798, 1985
11）北條慶一，小山靖夫，森谷宜皓：直腸癌の括約筋温存術後吻合部再発－とくに腫瘍下縁より肛門側切除断端までの長さ（AW）と関連して－．日外会誌　85：1537－1544, 1984
12）五十嵐達紀：直腸癌局所再発（骨盤腔内再発および会陰部再発）の成立機序に関する臨床病理学的研究．大腸肛門誌　39：361－372, 1986
13）Pheils MT,Chapuis PH,Newland RC et al：Local recurrence following curative resection for carcinoma of the rectum.Dic Colon Rectum　26：98－102, 1983
14）Tonak J,Gall FP,Hermanek P et al：Incidence of local recurrence after curative operations for cancer of the rectum.Aust NZJ Surg　52：23－27, 1982
15）土屋周二：直腸癌の外科治療に対する考察．日消外会誌　18：1923－1932, 1983
16）大見良裕，江口英雄，大木繁男ほか：下部直腸癌における癌先進部から外科的剥離面までの最小距離と局所再発．日外会誌　82：406－417, 1981
17）森谷宜皓，小山靖夫，北條慶一ほか：進行直腸癌，および局所再発直腸癌に対する仙骨合併残存骨盤内臓器全摘術－適応，手術手技と6症例の報告－．大腸肛門誌　38：7－15, 1985
18）加藤知行，平井　孝，安井健三ほか：直腸癌術後の局所再発に対する集学的治療．日外会誌　91：1385－1388, 1990

Local Recurrence Following Curative Resection For Rectal Cancer (Ra, Rb)

Satoshi INABA, Yasuhiro FUJIWARA, Toshiki SHINOHARA, Tuyoshi ABE, Hidehiko YABUKI, Yuji SAWAGUCHI, Yuji SATOH, Hiroshi IIDA and Junji FUJISAWA

Key Words ：Rectal cancer, Local recurrence, Metastasis of lymph node

Dept. of Surgery, Asahikawa Kosei General Hospital, 1-24 Asahikawa 078, Japan.