

УДК: 616.345-006.6-089

Сенютювич Р.В., Кравчук С.Ю., Унгурян В.П., Олійник Е.В.

Хірургічне та місцеве лікування місцевих рецидивів раку прямої кишки

Кафедра онкології променевої діагностики та терапії (зав. каф. – проф. Р.В.Сенютювич)

Буковинського державного медичного університету

Резюме. Радикальне хірургічне лікування можливе у 50% хворих з місцевими рецидивами раку прямої кишки за умови регулярного обстеження хворих за допомогою комп'ютерної томографії і дослідження рівня СЕА-антигену. Операційна летальність становить 0–5%. П'ятирічне виживання залежить від виду рецидиву і становить від 0 до 100%. Променева терапія повинна застосовуватись паліативно у великих дозах.

Ключові слова: рак, пряма кишка, рецидив, лікування.

Місцеві рецидиви раку прямої кишки – актуальна тема онкопроктології. В Україні радикальні операції при місцевих рецидивах раку прямої кишки виконують в поодиноких випадках. Вважають, що метастази практично неможливо виявити в ранніх стадіях, що операції супроводжуються високою летальністю і надзвичайно низьким виживанням [1, 4]. Як свідчить сучасний досвід зарубіжних хірургів, ситуація з місцевими рецидивами раку прямої кишки не така драматична, а результати оперативного лікування цілком прийнятні. Власне ці дані і викладені нижче в огляді зарубіж-

них робіт переважно останніх п'яти років.

Частота локальних рецидивів раку прямої кишки складає від 6 до 30% (табл. 1). Виникнення локальних рецидивів залежить від багатьох факторів, перш за все від застосування доопераційної променевої терапії. На частоту рецидивів впливають також розміри пухлин, їх розташування, техніка операції, досвід хірурга та ін.

Залежно від цих факторів рецидиви розвиваються звичайно протягом перших 3-х років. Частота локальних рецидивів приблизно на 10% перевищує частоту метастазування раків прямої кишки в легені. Приблизно у половини хворих рецидиви перебігають безсимптомно [29].

Обов'язковим методом для раннього виявлення рецидивів раку прямої кишки вважають періодичне дослідження рівня СЕА-антигену (через 6, 12, 18, 24, 36, 48 і 60 місяців після операції), ректосигмоїдеоскопія через 6, 12, 18 і 24 місяці після операції [38]. Це сьогодні стандарти огляду оперованого хворого (так звані S3–стандарти з нагляду та реабілі-

Таблиця 1. Вплив доопераційного опромінення на частоту рецидивів раку прямої кишки

Автор	Рік	Критерії	Сумарна доза, тип фракціонування	Набір хворих	n	Резектабельність (%)	Ро-резекції (%)	Локальні рецидиви (%)	Метастази (%)	5-річне виживання (%)	Термін спостереження (міс)
Norwegen (Dahletal., Horn et al.)	1990	резектабельність	3 1,5/1,75 гр	1976- 1985	159 150	97 94	84 88	15 23	18 18	57 58	52
Rectal Cancer Group (Goldberg et al.)	1994	Резектабельність	15/5 гр	1980- 1984	228 239	96 97	64 56	9 16	kA kA	39 40	60
Stockholm I (Holm et al., Cedermark et al., Stockholm Colorectal Cancer Study Group)	1995	Резектабельність	25/5 гр	1980- 1987	424 425	91 95	78 82	16 30	25 34	44 40	107
Stockholm II (Holm et al., Stockholm Colorectal Cancer Study Group)	1996	Резектабельність	25/5 гр	1981- 1993	272 285	96 96	85 87	10 21	19 26	52 44	50
MRC	1996	Фіксація	40/2 гр	1981- 1989	139 140	89 98	47 40	42 51	42 53	33 28	60*
SRCG (Pahlmannetal., Swedish Rectal Cancer Trial)	1997	Резектабельність	25/5 гр	1987- 1990	573 574	97 97	79 79	11 27	6 5	58 48	60
Durch Trial (Kapiteijnetal.)	2001	Резектабельність	25/5 гр	1996- 1999	897 908	100 100	89 88	2,4 8,2	15 17	82 82	24,9
CAO/AIO/ARO (Sauer et al.)	2004	T3, T4, N+	50,4/1 гр	1995- 2002	421	94	91	6	24	76	46

таї хворих).

Оскільки рецидиви бувають на внутрішній стінці кишки обов'язкове проведення ендоскопій та ендосонографій, що дозволить гістологічно підтвердити наявність рецидиву [22, 23].

При черевнопромежинній екстирпації проводять КТ або МРТ [3, 48], що дозволяє виявити рецидиви в ділянці видаленої прямої кишки. Однак з допомогою КТ важко відрізнити рецидив від післяопераційного рубця.

Вищі можливості дають багатопланові реконструкції спіральної комп'ютерної томографії [43]. Цей спосіб має чутливість 82%, специфічність 97%, позитивна прогностична вартість – 88%, точність – 94%. Типовими ознаками локального рецидиву є збільшення пресакрального простору, його неомогенність, асиметрія, збільшені лімфовузли. Корисно зробити пункцію пресакрального простору під контролем КТ.

Магнітнорезонансна томографія має чутливість 94% і специфічність 92% у виявленні місцевих рецидивів. Надійне диференціювання між рубцями і рецидивом в малому тазу можна провести за допомогою позитронної емісійної томографії (ПЕТ) за допомогою 18-фтор-дезоксиглюкози [9].

Критерії резектабельності рецидивів.

Рецидиви розділяють на інтра- та екстрапорожнинні. Третина рецидивів знаходиться в порожнині кишки. Вони можуть знаходитись і поза анастомозом, але не інфільтрують жодну із структур малого тазу. Звичайно це резектабельні (удалені) пухлини.

Екстрапорожнинні рецидиви теж становлять 1/3 усіх післяопераційних пухлин. Однак це визначення не оцінює ступінь фіксації або проникнення рецидиву в інші утворення малого тазу (яєчники, передміхурову залозу, матку, сечовий міхур, стінку малого тазу).

В зв'язку з цим запропоновані точніші класифікації запорожнинних рецидивів. Wanebo H.J. et al, 1999, розділяють рецидиви за ступенем глибини інфільтрації [50]:

T_{R1-2} – стінка кишки;

T_{R3} – периректальна жирова клітковина;

T_{R4} – передня система;

T_{R5} – задня система.

Suzuki K. et al, 1995, розділяють рецидиви за числом фіксованих органів:

F_0 – промежина, ізольовані;

F_1 – один орган;

F_2 – два органи;

F_3 – три органи [44, 45].

Звичайно пухлини F_1 є резектабельними. При ураженні 2-х органів резектабельність знижується до 30-40% (табл. 2) [13, 14, 15, 49]. Зазвичай під резектабельністю розуміють проведення операції типу R_0 (відсутність мікроскопічного росту в краях видаленого препарату).

Щодо локальних рецидивів після радикальних операцій з доопераційною променевою терапією. Тут масмо 2 цікаві роботи [27, 40]. Досліджували ТМЕ з і без доопераційного великофракційного опромінення (5r5 Гр). Частота рецидивів в групі опромінених складала 4,1%, у неопромінених – 11,5%. Однак група "променева терапія + операція" мала вище число віддалених метастазів (74% і 40%). Час до розвитку метастазів в групі променевої терапії та операції склав 0,9 місяців, а без променевої терапії – 20 місяців.

Резектабельність та віддалене виживання в групі опромінених хворих було гіршим (17%, 6,1 місяці – 35%, 15,9 місяці). Це свідчить про те, що рецидиви після неоад'ювантної променевої терапії протікають більш агресивно.

Чи слід попередньо опромінювати рецидиви перед повторною операцією? Reerink et al (2004) та Hahnloser et al (2003) показали, що попереднє опромінення з хіміотерапією підвищує резектабельність рецидивів з 63% до 77%, однак рівень резекцій типу R_0 був недостовірним в групах опромінених і неопромінених (43% і 45%) [15, 35].

Користь від попереднього опромінення рецидивних пух-

Таблиця 2. Типи операцій при рецидивах раку прямої кишки

Автор	Рік	Rekrutierung	n	Попередня терапія	Резекції [%]	Сфінктерозберігаюча операція [%]	Екстирпація прямої кишки [%]	Тотальна евісцерація [%]	Задня евісцерація [%]	Резекція пухлини [%]	RO-резекція [%]	Ускладнення [%]	Летальність [%]
Nuytten et al.	2004	1997-2000	19	RTSO Gy+ IORT	100	5	31	нд	63	нд	42	нд	kA
Reerink et al.	2004	1992-2001	40	RT 25-67 Gy	63	28	48	8	4	12	43	нд	kA
Balx et al.	2004	1985-2000	40	RT	нд	нд	33	22	20	25	40	73	5
Gonzalez et al.	2003	1983-2002	28	нд	100	нд	нд	62	38	нд	73	56	4
Hahnloser et al.	2003	1981-2002	394	RT43%;IORT43%, CT54%	77	12	41	25	9	нд	45	32	0,3
Jimeez et al.	2003	1991-2000	55	нд	100	нд	нд	80	20	нд	73	78	5,5
Ike et al.	2003	1976-1998	45	нд	100	-	-	100	-	-	42	78	13
Miner et al.	2002	1990-1999	105	нд	100	50	35	10	нд	5	66	38	kA
Wiig et al.	2002	1990-1999	107	•RT 46-50 Gy 45% • RT+IORT55%	91		11	28	нд		41	Ca. 56	0
Garcia-Aguilar et al.	2001	1987-1998	87	нд	нд	12	43	19	нд	26	48	25	0

Примітка: нд – немає даних

Таблиця 3. Віддале виживання хворих після операцій

Автор	Valentini et al.	Hahnloser et al.	Suzuki et al.
Рік	1999	2003	1995
Набір хворих	1989-1997	1981-1996	
FO (без фіксації)	n=2	n=103	F0/F1, n=45
• резекція	100%	немає даних	Немає даних
• ускладнення	немає даних	20%	28%
• 5-річне виживання	100%	37%	22%
F1 (без фіксації)	11	84	-
• резекція	73%	немає даних	-
• ускладнення	немає даних	20%	-
• 5-річне виживання	55%	31%	-
F2 (2 органи)	13	66	32
• резекція	31%	немає даних	Немає даних
• ускладнення	немає даних	35%	71%
• 5-річне виживання	9%	17%	6%
F3 (>3 органів)	18	51	24
• резекція	39%	немає даних	Немає даних
• ускладнення	немає даних	32%	67%
• 5-річне виживання	12%	0%	0%

лин підтвердили Sauer et al [37]. Якщо проводиться повторна (перед видаленням рецидиву) променева терапія (сумарна доза обох опроміновань перевищує 80 Гр), то різко зростає частота ускладнень променевої терапії [30, 31].

Внутрішньоопераційна променева терапія, як виявилось, не покращує результати лікування рецидивів, але супроводжується значними нейротоксичними (неврити) та запальними (цистити) ускладненнями [39, 51].

Прогностичні фактори.

Сприятливими передумовами для гарних наслідків оперативного лікування є:

- хворі без симптомів;
- нормальні рівні СЕА на момент виникнення рецидиву;
- первинна органозберігаюча операція, R₀ – резекція рецидивної пухлини.

П'ятирічне виживання радикально оперованих хворих складає від 22-37% – 100% до 12% – 0%, залежно від ступеня поширення пухлин [14, 15, 44, 45, 49].

Хірургічне лікування локальних рецидивів раку прямої кишки.

Зібрані дані 10 груп дослідників щодо хірургічного лікування рецидивів раку прямої кишки подані в таблиці 2. Як видно, резектабельність в групі майже з 1000 хворих коливалась від 63 до 100%.

Звертає на себе увагу значна кількість тотальних евісцераций малого тазу (від 8 до 100%). Досить високою є частота видалених пухлин у межах здорових тканин (від 41 до 73%). Частота ускладнень сягає 25-78%. Проте летальність тільки у одній групі хірургів перевищувала 13%, у другій – в межах 5%, третьої – 0-0,3%.

Віддалене виживання хворих після операцій подані в таблиці 3.

Воно безпосередньо залежить від того, наскільки рано був виявлений рецидив. При видаленні нефіксованих рецидивів з прямою кишкою 5-річне виживання склало 22-100%. При додатковій резекції або видаленні одного органу – 31-55%, двох органів – 6-17%. Після резекції 3-х органів (тотальної евісцерации тазу) 5-річний період пережило 0-12% хворих.

Паліативне променеве лікування неоперабельних рецидивів раку прямої кишки.

Після виникнення локальних рецидивів середня тривалість життя без лікування складає 7-8 місяців. Паліативна

терапія у таких хворих покращує якість і подовжує життя [18, 35].

Серед паліативних засобів лікування знайшли місце:

- хірургічне (нерадикальне) видалення пухлини;
- хемотерапія;
- опромінення;
- часткове висічення пухлини;
- лазеротерапія;
- криохірургія;
- anus praeter naturalis.

Паліативна променева терапія застосовується ще з 1939 року Berven [2]. В ряді випадків вона забезпечує довготривалий контроль за пухлиною і навіть повне видужання [16, 35]. У 55-100% променева терапія дає добрий знеболюючий ефект [7, 8]. Болі зменшуються вже при дозі 25-30 Гр. Рекомендується доза в 50-60 Гр. Звичайно зменшення клінічної симптоматики після променевої терапії не йде паралельно зі зменшенням розмірів пухлини [5].

За даними Rau et al (2005) комп'ютерна томографія у 38,3% показала зменшення пухлини, в 39,2% розміри пухлини залишилися незмінними [36]. В той же час клінічна ефективність терапії виявлена у 83,5%. Подібні результати одержали Engenhart R, Flentje M, Juffermans J.H. [7, 8, 26]. Полегшення стану хворих при цьому залежить від зменшення запалення, механічного навантаження на періост і сакральне сплетення, зменшення медіаторів болю, зміна тканинного ацидозу. Звичайно паліативний ефект триває 5 місяців. Тільки окремі автори відзначають його подовження до 9-12 місяців [8].

Тільки у 20% хворих променева терапія дає тривалий контроль симптомів [7, 8, 35]. Паліативний ефект залежить від дози. При дозі опромінення менше 40 Гр хворі жили в середньому 5 місяців, при дозі 41-50 Гр – 11 місяців і при дозах вище від 50 Гр – 15 місяців [36].

Для комбінованої хемопроменевої терапії застосовують 5-фторурацил [30, 35]. Кращий ефект дають постійні введення препарату, ніж введення болусом [30]. За даними Rau et al (2005) середні терміни життя хворих без хіміотерапії склали 10 місяців, з хіміотерапією (і опроміненням) – 13 місяців [36]. У 18-43% локальні рецидиви поєднуються з віддаленими метастазами [8, 40].

В окремих хворих через 10-15 місяців при відновленні симптоматики можна провести повторні курси променевої терапії до кумулятивної дози 70-112 Гр [26, 34]. Однак такі повторні опромінення, за даними Rau et al (2005), зменшували больовий синдром тільки на протязі 2-х місяців [36]. При цьому побічні ефекти спостерігались у 28,1% хворих.

Література

1. Bakx R, van Tinteren H, van Lanschot JJ, Zoetmulder FA. Surgical treatment of locally recurrent rectal cancer. Eur J Surg Oncol. 2004. - 30:857-863.
2. Berven E. Radiologic treatment of cancer of the rectum. Acta Radiol. 1939. - 20:373-390.
3. Blomqvist L, Ohlson H, Hindmarsh T, Jonsson E, Holm T. Local recurrence of rectal cancer: MR imaging before and after oral superparamagnetic particles vs contrast-enhanced computed tomography. Eur Radiol. 2000. - 10:1383-1389.
4. Campos FG, Habr-Gama A, Kiss DR et al. Management of the pelvic recurrence of rectal cancer with radiofrequency thermoablation: a case report and review of the literature. Int J Colorectal Dis. 2005. - 20:62-66.
5. Cedermark B, Johansson H, Rutqvist LE, Wilking N. The Stockholm I trial of preoperative short term radiotherapy in operable

- rectal carcinoma. A prospective randomized trial. Stockholm Colorectal Cancer Study Group. *Cancer*.- 1995.- 75:2269-2275.
6. Dahl O, Hom A, Morild I et al. Low-dose preoperative radiation postpones recurrences in operable rectal cancer. Results of a randomized multicenter trial in western Norway. *Chirurg*.- 1990.- 66:2286-2294.
 7. Engenhart R, Kimmig B, Hover KH et al. Photon-neutron therapy for recurrent colorectal cancer - follow up and preliminary results. *Strahlenther Onkol*.- 1990.- 166:95-98.
 8. Flentje M, Frey M, Kuttig H, Kimmig B. Radiotherapy of locally recurring colorectal tumors. Prognostic factors, follow-up diagnosis and results, *trahlenther. Onkol*.- 1988.- 164:402-407.
 9. Franke J, Rosenzweig S, Reinartz P et al. Value of positron emission tomography (18F-FDG-PET) in the diagnosis of recurrent rectal cancer. *Chirurg*.- 2000.- 71:80-85.
 10. Garcia-Aguilar J, Cromwell JW, Marra C et al. Treatment of locally recurrent rectal cancer. *Dis Colon Rectum*.- 2001.- 44:1743-1748.
 11. Goldberg PA, Nicholls RJ, Porter NH, Love S, Grimsey JE. Long-term results of a randomised trial of short-course low-dose adjuvant pre-operative radiotherapy for rectal cancer: reduction in local treatment failure [see comments]. *Eur J Cancer*.- 1994.- N30A:1602-1606.
 12. Gonzalez RJ, McCarter MD, McDermott T, Pearman NW. Transsacral exenteration of fixed primary and recurrent anorectal cancer. *Am J Surg*.- 2003.- 186:670-674.
 13. Hahnloser D, Nelson H, Gunderson L et al. Curative potential of multimodality therapy for locally recurrent rectal cancer. *Ann Surg*.- 2003.- 237:502-508.
 14. Hahnloser D, Nelson H, Gunderson LL et al. Curative potential of multimodality therapy for locally recurrent rectal cancer. *Ann Surg*.- 2003.- 237:502-508.
 15. Hahnloser D, Wolff BG, Larson DW, Ping J, Nivatvongs S. Immediate Radical Resection After Local Excision of Rectal Cancer: An Oncologic Compromise? *Dis Colon Rectum*.- 2005.- 48:429-437.
 16. Hayashi M, Shirai Y, Hatakeyama K. Complex remission after radiotherapy for recurrent rectal cancer. *Hepatogastroenterology*.- 1997.- 44:1612-1613.
 17. Hocht S, Hammad R, Thiel HJ et al. Recurrent rectal cancer within the pelvis. A multicenter analysis of 123 patients and recommendations for adjuvant radiotherapy. *Strahlenther Onkol*.- 2004.- 180:15-20.
 18. Hoffman JP, Riley L, Carp NZ, Litwin S. Isolated locally recurrent rectal cancer: a review of incidence, presentation, and management. *Semin Oncol*.- 1993.- 20:506-519.
 19. Holm T, Rutqvist LE, Johansson H, Cedermark B. Postoperative mortality in rectal cancer treated with or without preoperative radiotherapy: causes and risk factors. *Br J Surg*.- 1996.- 83:964-968.
 20. Holm T, Cedermark B, Rutqvist LE. Local recurrence of rectal adenocarcinoma after „curative» surgery with and without preoperative radiotherapy. *Br J Surg*.- 1994.- 81:452-455.
 21. Horn A, Halvorsen JF, Dahl O. Preoperative radiotherapy in operable rectal cancer. *Dis Colon Rectum*.- 1990.- 33:823-828.
 22. Hunerbein M, Dohmoto M, Haensch W, Schlag PM. Evaluation and biopsy of recurrent rectal cancer using three-dimensional endosonography. *Dis Colon Rectum*.- 1996.- 39:1373-1378.
 23. Hunerbein M, Totkas S, Moesta KT et al. The role of transrectal ultrasound-guided biopsy in the postoperative follow-up of patients with rectal cancer. *Surgery*.- 2001.- 129:164-169.
 24. Ike H, Shimada H, Ohki S et al. Outcome of total pelvic exenteration for locally recurrent rectal cancer. *Hepatogastroenterology*.- 2003.- 50:700-703.
 25. Jimenez RE, Shoup M, Cohen AM et al. Contemporary outcomes of total pelvic exenteration in the treatment of colorectal cancer. *Dis Colon Rectum*.- 2003.- 46:1619-1625.
 26. Juffermans JH, Hanssens PE, van Putten WL, van Rhooen GC, van Der ZJ. Reirradiation and hyperthermia in rectal carcinoma: a retrospective study on palliative effect. *Chirurg*.- 2003.- 98:1759-1766.
 27. Kapiteijn E, Marijnen CA, Nagtegaal ID et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer. *N Engl J Med*.- 2001.- 345:638-646.
 28. Medical Research Council Rectal Cancer Working Party. Randomised trial of surgery alone versus surgery followed by radiotherapy for mobile cancer of the rectum. *Lancet*.- 1996.- 348:1610-1614.
 29. Miner T.J., Jaques DP, Paty PB, Guillem JG, Wong WD. Symptom control in patients with locally recurrent rectal cancer. *Ann Surg Oncol*.- 2003.- 10:72-79.
 30. Mohiuddin M, Marks G, Marks J. Long-term results of reirradiation for patients with recurrent rectal carcinoma. *Chirurg*.- 2002.- 95:1144-1150.
 31. Mohiuddin M, Marks GM, Lingareddy V, Marks J. Curative surgical resection following reirradiation for recurrent rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*.- 1997.- 39:643-649.
 32. Nuytens JJ, Kolkman-Deurloo IK, Vermaas M et al. High-dose-rate intraoperative radiotherapy for close or positive margins in patients with locally advanced or recurrent rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*.- 2004.- 58:106-112.
 33. Pahlman L. Initial report from a Swedish multicentre study examining the role of preoperative irradiation in the treatment of patients with resectable rectal carcinoma. *Br J Surg*.- 1993.- 80:1333-1336.
 34. Rau B, Wust P, Tilly W et al. Preoperative radiochemotherapy in locally advanced or recurrent rectal cancer: regional radiofrequency hyperthermia correlates with clinical parameters. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*.- 2000.- 48:381-391.
 35. Reerink O, Mulder NH, Botke G et al. Treatment of locally recurrent rectal cancer, results and prognostic factors. *Eur J Surg Oncol*.- 2004.- 30:954-958.
 36. Rau B., Koswig S., Gebauer B. Therapieprinzipien beim Lokalrezidiv des Pektumkarzinom. *Der Onkologe*.- 2005.- 11:840-850.
 37. Sauer R, Becker H, Hohenberger W et al. Preoperative versus postoperative chemoradiotherapy for rectal cancer. *N Engl J Med*.- 2004.- 351:1731-1740.
 38. Schmiegel W, Pox C, Adler G. S3 Leitlinienkonferenz „Kolorektales Karzinom» 2004. *Z Gastroenterol*.- 2004.- 42:1129-1177.
 39. Shaw EG, Gunderson LL, Martin JK et al. Peripheral nerve and ureteral tolerance to intraoperative radiation therapy: clinical and dose-response analysis. *Radiother Oncol*.- 1990.- 18:247-255.
 40. Stiggelbout AM, van den Hout WB et al. Clinical nature and prognosis of locally recurrent rectal cancer after total mesorectal excision with or without preoperative radiotherapy. *J Clin Oncol*.- 2004.- 22:3958-3964.
 41. Stockholm Colorectal Cancer Study Group. Randomized study on preoperative radiotherapy in rectal carcinoma. Stockholm Colorectal Cancer Study Group [see comments]. *Ann Surg Oncol*.- 1996.- 3:423-430.
 42. Stockholm Rectal Cancer Study Group. Preoperative short-term radiation therapy in operable rectal carcinoma. A prospective randomized trial. *Chirurg*.- 1990.- 66:49-55.
 43. Stuckle CA. Recurrent rectal cancer: diagnosis by contrast enhancement in MD-CT. *Radiologe*.- 2004.- DOI10.1007/S00117-004-1141-6.
 44. Suzuki K, Gunderson LL, Devine RM et al. Intraoperative irradiation after palliative surgery for locally recurrent rectal cancer. *Chirurg*.- 1995.- 75:939-952.
 45. Suzuki K, Gunderson LL, Devine RM et al. Intraoperative irradiation after palliative surgery for locally recurrent rectal cancer. *Cancer*.- 1995.- 75:939-952.
 46. Swedish Rectal Cancer Trial. Improved survival with preoperative radiotherapy in resectable rectal cancer. *N Engl J Med*.- 1997.- 336:980-987.
 47. Tepper JE, O'Connell M, Hollis D et al. Analysis of surgical salvage after failure of primary therapy in rectal cancer: results from Intergroup Study 0114. *J Clin Oncol*.- 2003.- 21:3623-3628.
 48. Torricelli P, Pecchi A, Luppi G, Romagnoli R. Gadolinium-enhanced MRI with dynamic evaluation in diagnosing the local recurrence of rectal cancer. *Abdom Imaging*.- 2003.- 28:19-27.
 49. Valentini V, Morganti AG, De Franco A et al. Chemoradiation

with or without intraoperative radiation therapy in patients with locally recurrent/rectal carcinoma: prognostic factors and long term outcome. *Chirurg.* - 1999. - 86:2612-2624.

50. Wanebo HJ, Antoniuk P, Kones RJ et al. Pelvic resection of recurrent rectal cancer: technical considerations and outcomes. *Dis Colon Rectum.* - 1999. - 42:1438-1448.

51. Wiig JN, Poulsen JP, Veit KM, Olsen DR, Giercksky KE. Intraoperative irradiation (IORT) for primary advanced and recurrent rectal cancer: a need for randomised studies. *Eur J Cancer.* - 2000. - 36:868-874.

52. Wong CS, Cummings BJ, Brierley JD et al. Treatment of locally recurrent rectal carcinoma - results and prognostic factors. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* - 1998. - 40:427-435.

Seniutovych R.V., Kravchuk S.Yu., Ungurian V.P., Olynyk Ye.V.

Surgical and Local Treatment of Colon Cancer Recurrence

Summary. The radical surgical treatment is possible at 50 % of patients with local relapses of a rectal cancer under condition of regular inspection of patients with the help of a computer tomography and research of level CEA-antigene. Operational death rate represents 0-5%. The five years' survival depends on a kind of relapse and represents from 0 up to 100 %. Radiotherapy should apply palliative treatment in the big dozes.

Key words: *rectal cancer, relapse, treatment.*

Надійшла 12.12.2005 року.