

как единственного первичного метода лечения в сравнении с ХЛТ [2]. В отличие от приведенных данных, нами не было получено статистически достоверных различий в возникновении ВЗО после проведения ЛТ либо ХЛТ в зависимости от стадии заболевания. Так, при IA–IIA ст. частота развития ВЗО составила $6,60 \pm 2,01\%$ (у 10 из 152) при ЛТ и $7,30 \pm 2,87\%$ (у 6 из 82) при ХЛТ, а при IIIA ст. — $9,30 \pm 3,35\%$ (у 7 из 75) при ЛТ и $6,90 \pm 3,33\%$ (у 4 из 58 больных) при ХЛТ ($p > 0,05$).

Таким образом, за 20-летний период наблюдения (медиана наблюдения 14,5 лет) у 24 из 367 (6,5 %) больных ЛХ, пролеченных ЛТ либо ХЛТ с использованием режима ускоренного фракционирования дозы, развилось 27 ВЗО (частота развития — 7,4 %). Наиболее часто среди таких опухолей, развившихся после ЛТ либо ХЛТ больных ЛХ с использованием режима ускоренного фракционирования дозы, диагностировали рак: кожи — 6 случаев (22,2 % от общего количества зарегистрированных вторых злокачественных опухолей), щитовидной железы и желудка — по 4 (14,8 %) случая.

Частота развития ВЗО не зависела от стадии заболевания, составив $6,80 \pm 1,65\%$ при IA–IIA ст. и $8,30 \pm 2,39\%$ при IIIA стадии заболевания ($p > 0,05$), и метода лечения ЛХ, составив $7,50 \pm 1,75\%$ при проведении ЛТ и $7,10 \pm 1,89\%$ — ХЛТ ($p > 0,05$).

Литература

1. Tubiana M. // *Radiother. and Oncol.* – 2009. – Vol. 91, Iss.1. – P. 4–15.
2. Suit H., Goldberg S., Niemierko A. et al. // *Radiat. Res.* – 2007. – Vol. 167. – P. 12–14.
3. Xu X.G., Bednarz B., Paganetti H. // *Phys. Med. Biol.* – 2008. – Vol. 53. – P. 193–241.
4. Trott K. // *Radiother. and Oncol.* – 2009. – Vol. 91, Iss.1. – P. 1–3.
5. Specht L., Gray R., Clarke M., Peto R. // *J. Clin. Oncol.* – 1998. – Vol. 16. – P. 830–843.
6. Loeffler M., Brosteanu O., Hasenclever D. et al. // *Ibid.* – P. 818–829.
7. Franklin J., Pluetschow A., Paus M. et al. // *Ann. of Oncol.* – 2006. – Vol. 17. – P. 1749–1760.
8. Ng A., Bernardo M., Weller E. et al. // *Blood.* – 2002. – Vol. 100. – P. 1989–1996.
9. Van Leeuwen F., Klokman W., Van't Veer M. et al. // *J. Clin. Oncol.* – 2000. – Vol. 18. – P. 487–497.
10. Ильин Н.В., Виноградова Ю.Н., Николаева Е.Н., Смирнова Е.В. // *Онкогематол.* – 2007. – № 4. – С. 47–52.
11. Swerdlow A., Barber J., Vaughan Hudson G. et al. // *J. Clin. Oncol.* – 2000. – Vol. 18. – P. 498–509.
12. Шахтарина С.В., Павлов В.В., Даниленко А.А., Афанасова Н.В. // *Онкогематол.* – 2007. – № 4. – С. 36–46.

А.В. Свиначенко, Г.І. Грановська, Т.П. Грищенко
*ДУ Інститут медичної радіології
ім. С.П. Григор'єва НАМН України, Харків*

Можливості променевої терапії в лікуванні хворих на місцево-поширений рак прямої кишки

Capabilities of radiation therapy in treatment for local rectal cancer

Summary. The efficacy of radiation therapy for local forms of rectal cancer (RC) was analyzed. Combination radiation therapy at local RC allows delivering a sufficient tumorocidal dose to the tumor without the risk of development of pronounced early and late complications.

Key words: rectal cancer, radiation therapy.

Резюме. Проаналізована ефективність лучевої терапії больних местно-распространенными формами рака прямой кишки (РПК). Сочетанно-лучевая терапия при местно-распространенных формах РПК позволяет подвести к опухоли достаточную опухолецидную дозу без риска развития выраженных ранних и поздних осложнений лечения.

Ключевые слова: рак прямой кишки, лучевая терапия.

Ключові слова: рак прямої кишки, променева терапія.

Злоякісні новоутвори прямої й ободової кишки лідирують серед онкологічних захворювань і займають, за даними ВООЗ, 4-те місце в структурі онкопатології [1]. Всього у світі реєструють щороку близько 1 млн хворих на колоректальний рак, причому не менше половини пацієнтів помирає протягом першого року спостереження [2].

Хірургічне лікування раку прямої кишки (РПК) призводить до незадовільних результатів через високу кількість місцевих рецидивів. Одним з найефективніших методів подовження безрецидивної виживаності даної категорії хворих є променева терапія (ПТ) [3]. За даними останніх мета-аналізів, при місцево-поширених формах захворювання передопераційна ПТ (СОД 40 Гр за 20 фракцій) сприяє поліпшенню локального контролю, скорочує 5-річну смертність від усіх причин, але не впливає на частоту віддалених метастазів [4].

Утім хворі, в яких зазначеної СОД виявляється недостатньо для переведення пухлини в резектабельну стадію, вимагають подальшого променевого лікування, яке зазвичай продовжується до СОД 60–70 Гр і може спричинити серйозні ускладнення, зокрема і летально небезпечні [5]. Через це становить інтерес оцінка ефективності ПТ в тій групі хворих, для яких остання через місцеву поширеність процесу стає стартовим методом лікування.

Метою дослідження є аналіз ефективності ПТ місцево-поширених форм РПК.

З 2005 по 2007 рік в ДУ ІМР ім. С.П. Григор'єва АМНУ проліковано 59 хворих віком 41–82 роки (середній вік 64,3 року) з місцево-поширеним і генералізованим РПК. Серед хворих чоловіків було 38 (64,4 %), жінок 21 (35,6 %). У 36 (61 %) пацієнтів з 59 пухлина локалізувалася в одному відділі прямої кишки: у 5 (8,5 %) хворих — в нижньоампулярному,

у 19 (32,2 %) — середньоампулярному, у 10 (16,9 %) — верхньоампулярному і у 2 (3,4 %) пацієнтів — в ректосигмоїдному. У 23 (39 %) осіб процес уражував 2 і більше сегментів органа: у 10 (16,9 %) поширювався на нижньо- і середньоампулярний відділ, у 8 (13,6 %) — на середньо- і верхньоампулярний, у 4 (6,8 %) — на верхньоампулярний і ректосигмоїдний відділи і в 1 (1,7 %) пацієнта відмічено тотальне ураження ампули прямої кишки. Екзофітний характер росту пухлини спостерігався у 12 (20,3 %) хворих, ендофітний — у 30 (50,9 %), виразкоподібний рак виявлений у 17 (28,8 %) випадках. Протяжність новоутвору вздовж кишки складала: до 5 см у 27 (45,8 %) пацієнтів, від 5 до 10 см — у 31 (52,5 %) і більше 10 см — у 1 (1,7 %) пацієнта. Крім того, у 19 (32,2 %) пацієнтів виявлений циркулярний характер пухлини. Діагноз верифіковано в усіх випадках, при цьому у 57 (96,6 %) хворих виявлено аденокарциному різного ступеня диференціювання, у 2 (3,4 %) — плоскоклітинний рак.

У 51 (94,9 %) пацієнта встановлено III стадію процесу (T3–4N1M0), IV стадію (T3–4N0–1M1) — у 3 хворих (5,1 %). У 2 осіб з IV ст. процесу були безсимптомні метастази в печінку і 1 — в парааортальні лімфатичні вузли, виявлені інтраопераційно.

Первинне пухлинне вогнище локалізували за допомогою ректороманоскопії, іригоскопії та комп'ютерної томографії. До опромінюваного об'єму включали первинну пухлину, навколишню параректальну клітковину і групу верхніх ректальних лімфатичних вузлів.

На I етапі лікувального спліт-курсу хворим проводили дистанційну ПТ на гамма-терапевтичному апараті РОКУС випромінюванням радіонукліда ^{60}Co в багатопільному статичному режимі з крижового і двох пахово-клубових полів розмірами 8–10 × 14–16 см, РОД 2 Гр 5 разів на тиждень. На I етапі ПТ СОД складала 42,5–47,5 Гр.

Після 3–4-тижневої перерви оцінювали ступінь регресії первинної пухлини. У разі недостатньої для хірургічного втручання регресії СОД доводили в тому ж режимі до 60 Гр з подальшою внутріпорожнинною гамма-терапією на шланговому апараті АГАТ-ВУ. Внутріпорожнинне опромінювання починали відразу після закінчення дистанційного етапу, РОД на ложі залишкової пухлини складала 3 Гр 3 рази на тиждень, СОД досягала 24–27 Гр. Величина СОД за весь курс опромінювання складала 86,5 Гр (ЧДФ 88 Гр).

Усім хворим у процесі ПТ проводили профілактику гострих променевих реакцій, насамперед, з боку слизової прямої кишки.

Лише у 10 (17 %) пацієнтів із місцево-поширеним РПК після променевої дії на пухлину (СОД = 42,5–47,5 Гр) виявилось можливим виконувати радикальне оперативне втручання. Проте при інтраопераційній ревізії у 3 пацієнтів було виявлено метастатичне ураження печінки або заочеревинних лімфовузлів, у зв'язку з чим виконано лише сигмостомію. Після проведення I етапу 10 (17 %)

пацієнтів не з'явилися для подальшого лікування, мотивуючи свою відмову повною відсутністю симптомів захворювання. Ще 39 (66 %) хворим проведено повний лікувальний курс поєднаної ПТ; 5 (8,5 %) пацієнтам ПТ перервана, зважаючи на декомпенсацію супутньої патології. Гострі променеві реакції оцінювали згідно з критеріями СТС-3. Ранні променеві реакції з боку слизової прямої кишки у вигляді легкого або помірного ректиту (I–II ст.) відмічено в усіх пацієнтів (100 %) після підведення СОД понад 40 Гр. У 6 (10,2 %) хворих зафіксовані променеві реакції з боку слизової оболонки сечового міхура у вигляді циститу легкого ступеня (I ст. за СТС-3). У 4 (6,8 %) осіб з надмірно вираженою підшкірно-жировою клітковиною в кінці I етапу ПТ спостерігалися явища легкого або помірно-вираженого ентероколіту (I–II ст.). З боку шкірного покриву у 81,4 % спостережень в ділянках полів опромінення відмічені явища сухого епідерміту. В 1 пацієнта (2,7 %) через 6 міс. після закінчення поєднаної ПТ виявлено виразковий ректит.

Тривалість життя хворих з IV ст. процесу складала в середньому 10,2 міс. (всі 3 хворих померли впродовж 6–14 міс. від початку ПТ), з III ст., пролікованих тільки променевим методом, — 22,3 міс. (померли 16 чол. з 39 в термін 9–27 міс. від початку ПТ. Причиною смерті в усіх випадках була генералізація процесу, лише у 4 з 16 осіб на момент смерті відзначалося локальне прогресування). Два хворих з III ст. РПК померли через 3–5 міс. від інших захворювань.

Застосування поєднаної ПТ з реалізацією дистанційного компонента спліт-курсу при лікуванні хворих з місцево-поширеними формами РПК дозволяє підвести до пухлини канцероцидну дозу, достатню для ефективного локального контролю, без клінічно значущого посилення вираженості ранніх променевих реакцій і пізніх променевих ушкоджень.

Література

1. Мартынюк В.В. Рак толстой кишки (заболеваемость, смертность, факторы риска, скрининг). *Практ. онкология: избранные лекции.* – СПб, 2004. – С. 151–161.
2. Boyle P., Leon M.E. // *Brit. Med. Bull.* – 2002. – Vol. 64. – P. 125.
3. Дворниченко В.В., Афанасьев С.Г., Шелехов А.В., Москвина Н.А. // *Сибир. онкол. журн.* – 2009. – Т. 31. – № 1. – С. 72–77.
4. Camma C., Giunta M., Fiorica F. et al. // *JAMA.* – 2000. – Vol. 284. – P. 1008–1015.
5. Frykholm G.J., Glimelius B., Pahlman L. // *Dis. Colon Rectum.* – 1993. – Vol. 36. – P. 564–572.