

УДК 616.33-006.6-085.28 + 615.849.1

Олійник Е.В.

Проблеми планування променевої терапії при раку шлунка

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

Буковинської державної медичної академії

Резюме. Проведений аналіз лікування 403 оперованих хворих на рак шлунка, 113 із яких отримували променево-терапію вузькими полями. Виявлено, що променево-терапія вузькими полями не призводить до покращення виживання цих хворих. Розроблене планування променевої терапії із застосуванням широких полів опромінення.

Ключові слова: рак шлунка, опромінення, вузькі поля, широкі поля, виживання.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Рак шлунка на протязі багатьох років відносили до захворювань, нечутливих до променевої терапії. Незадовільні результати застосування тільки хірургічного лікування хворих на рак шлунка призвели до пошуку нових, більш ефективних способів лікування, в тому числі і до розвитку променевої терапії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ефективність застосування променевої терапії різними дослідниками оцінюється з різних, інколи абсолютно протилежних позицій [1, 2]. Багато дослідників пропонують розширення полів опромінення на зони регіонарного метастазування, вказуючи на покращення віддалених результатів лікування хворих [3, 4].

Невирішені раніше проблеми. Питання щодо застосування опромінення до чи після операції, вибору схеми фракціонування і особливо поля опромінення залишаються суперечливими до сьогодні.

Мета дослідження. Проаналізувати віддалені результати застосування променевої терапії вузькими полями у радикально та паліативно оперованих хворих на рак шлунка і розробити рекомендації щодо вибору поля опромінення.

Матеріал і методи дослідження

Протягом 1995-2000 років у Чернівецькому обласному онкологічному диспансері (ЧООД) проводилося опромінення хворих на рак шлунка вузькими полями. Проаналізовані результати лікування 403 хворих на рак шлунка за матеріалами ЧООД, оперованих у період з 1995 до 2000 року. 203 хворих перенесли радикальні операції (субтотальна резекція шлунка, гастректомія), 200

– паліативні (експлоративна лапаротомія, накладання гастроентероанастомозу, паліативна резекція шлунка). У кожній з цих груп були як опромінені, так і неопромінені хворі.

Вузькі поля опромінення захоплювали шлунок і 2 см тканин поза його межами. Променево-терапію проводили на апараті „АГАТ-Р1У”. Розмітку полів опромінення проводили у лежачому положенні хворого після перорального введення контрастної суміші, при накладанні на живіт координатної сітки. При великофракційному опроміненні разова доза складала 5 Гр щодня, сумарна осередкова доза за 4-5 днів – 20-25 Гр. При середньофракційному опроміненні разова доза складала 2 Гр в день 5 разів на тиждень до сумарної осередкової дози 40-45 Гр. У хворих з I-II стадією пухлинного процесу проводили неoad'ювантну променево-терапію, з III-IV стадією – ад'ювантну променево-терапію.

Серед радикально оперованих хворих 64 одержували променево-терапію, з них у 45 проведена неoad'ювантна променево-терапія (у 32 – великими фракціями, у 13 – середніми фракціями), а у 19 ад'ювантна променево-терапія середніми фракціями. В контрольну групу включено 139 хворих на рак шлунка, яким проведено радикальні операції без опромінення.

Серед хворих, яким були проведені паліативні операції, 49 одержували променево-терапію, з них у 37 проведена неoad'ювантна променево-терапія (у 14 – великими фракціями, у 23 – середніми фракціями), а у 12 ад'ювантна променево-терапія середніми фракціями. В контрольну групу включено 151 хворого на рак шлунка, яким проведені паліативні операції без опромінення.

За основними показниками ракового процесу (локалізація пухлини, ускладнення хвороби, гістологічна структура, тип операції, стадія, вік та стать пацієнтів) групи опроміненіх та лише оперованих хворих були зіставлені.

У опроміненіх та тільки оперованих хворих вивчали та порівнювали показники виживання моментним методом Каплана-Мейера. Статистичну обробку даних проводили з використанням пакету програм „Statistica”.

Результати дослідження та їх обговорення

У таблиці 1 наведені показники 1-4 річного виживання радикально оперованих хворих на рак шлунка, які отримували та не отримували променево-терапії вузькими полями.

Таблиця 1. Показники виживання радикально оперованих хворих на рак шлунка, які отримували та не отримували променевої терапії

| Кількість років | Хворі, що не отримували променевої терапії | | Хворі, опромінені вузькими полями | |
|-------------------|--|-----------|-----------------------------------|-----------|
| | Залишилось живими, чоловік | Виживання | Залишилось живими, чоловік | Виживання |
| 1 рік | 91 | 68,7±4,4% | 46 | 77±5,4% |
| 2 роки | 56 | 51,5±4,5% | 34 | 60,3±6,5% |
| 3 роки | 40 | 46±4,7% | 15 | 45,4±7,2% |
| 4 роки | 25 | 44,3±4,8% | 3 | 45,4±7,3% |
| Медіана виживання | 2,5 роки | | 2,5 роки | |

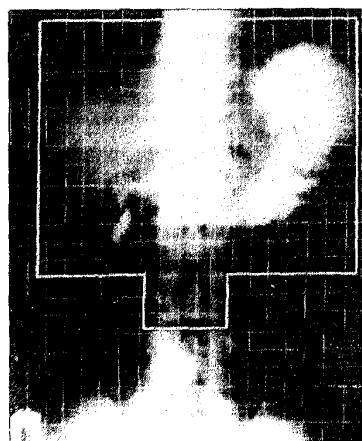


Рис. 1. Рентгенограма хворого Г.М.І., якому планується неoad'ювантна променево-терапія великими фракціями широкими полями

Таблиця 2. Показники виживання паліативно оперованих хворих на рак шлунка, які отримували або не отримували променевої терапії

| Кількість років | Хворі, що не отримували променевої терапії | | Хворі, опромінені вузькими полями | |
|-------------------|--|-----------|-----------------------------------|-----------|
| | Залишилось живими, чоловік | Виживання | Залишилось живими, чоловік | Виживання |
| 1 рік | 37 | 21,8±3,5% | 19 | 35,7±6,9% |
| 2 роки | 17 | 14,7±3,1% | 11 | 28,4±6,7% |
| Медіана виживання | 0,6 року | | 0,7 року | |

Показники порівнювали з використанням критерію Гехана. Медіана виживання опромінених та неопромінених хворих однакова. Отже, достовірної різниці у виживанні радикально оперованих хворих на рак шлунка, які отримували та не отримували променевої терапії, не виявлено. Променева терапія вузькими полями не покращує виживання хворих.

Схожі дані були виявлені і для групи хворих, яким були проведені паліативні операції (табл. 2).

Неефективність застосування променевої терапії вузькими полями можна пояснити тим, що при такому опроміненні впливу радіації піддається шлунок і тільки перигастральні лімфовузли. В той же час пухлинний процес рідко локалізується тільки в межах шлунка та найближчих лімфовузлів, а часто наявні метастази у воротах печінки та селезінки, парааортальні та парапанкреатичні лімфовузли, що може свідчити про необхідність включення у поле опромінення цих структур.

Тому на основі отриманих даних з 2000 року в клініці ЧООД променева терапія хворих на рак шлунка планується із застосуванням широких полів опромінення. Планування полів виконується натще після введення контрастної суміші у шлунок і при накладанні на живіт координатної сітки. На шкірі живота хворого замальовуються контури шлунка і поле опромінення, при цьому від країв шлунка відступають на 5-6 см. Крім того, у поле опромінення включають також парааортальні лімфовузли, вузли воріт печінки, селезінки, підшлункову залозу.

Як приклад планування широких полів опромінення наведемо рентгенограму хворого, на якій показано границі поля променевої терапії (рис.1).

Опромінення широкими полями проведено у 30 хворих. Пацієнти переносили опромінення задовільно, хоча суб'єктивні показники, а також по-

казники гемограми і пероксидного окислення ліпідів були гіршими, ніж при опроміненні вузькими полями. Відмічене деяке зростання ранніх післяопераційних ускладнень. Проводиться оцінка віддалених результатів.

Висновки

1. Променева терапія вузькими полями не призводить до покращання виживання хворих на рак шлунка.

2. Доцільним є планування полів опромінення із включенням регіонарних шляхів лімфовідтоку.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отримані нами дослідження мають практичне значення для онкології та радіології. Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні впливу на організм хворих широких полів опромінення та розробка методів реабілітаційної терапії.

Література

1. Бердов Б.А., Скоропад В.Ю. Непосредственные результаты интенсивно-концентрированного курса предоперационного облучения у больших операбельных раков желудка. Сообщение 1: рандомизированное исследование // Рос. онколог. ж. – 1999. – №1. – С. 10-14.
2. Зырянов Б.Н., Афанасьев С.Г., Завьялов А.А., Тюколов Ю.И. Десятилетний опыт интраоперационной лучевой терапии // Вопросы онкологии. – 1999. – Т. 45, №6. – С. 680-684.
3. Henning G.T., Schild S.E., Stafford S.L. et al. Results of irradiation or chemoirradiation following resection of gastric adenocarcinoma // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. – 2000. – Vol. 46, N3. – P. 589-598.
4. Tepper J.E., Gunderson L.L. Radiation treatment parameters in the adjuvant postoperative therapy of gastric cancer // Semin. Radiat. Oncol. – 2002. – Vol.12, N2. – P.187-195.

Олімник Е.В.

The Problems of Planning Radiotherapy in Patients with Stomach Cancer

Summary. The results of treatment of 403 patients with stomach cancer who were operated on and underwent radiation therapy with narrow portals have been analyzed. It was found that the radiation treatment with narrow portals of radiation did not improve the long-term survival of patients with stomach cancer. The planning of radiotherapy with wide portals of radiation has been developed.

Key words: stomach cancer, radiation therapy, narrow portals, wide portals, survival.

Надійшла 21.04.2003 року.