

Л. М. Васько, А. В. Чернобай

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», Полтава

МОЖЛИВОСТІ ТРАНСРЕКТАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ В ОЦІНЦІ ЕФЕКТИВНОСТІ НЕОАД'ЮВАНТНОГО ХІМІОПРОМЕНЕВОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПОШИРЕНИЙ РАК ПРЯМОЇ КИШКИ

ТРУЗД є одним із найінформативніших методів визначення глибини пухлинної інвазії стінки прямої кишки. У роботі досліджена можливість застосування ТРУЗД в оцінці ефективності неоад'ювантної терапії хворих на РПК. Оцінювалась зміна ультразвукового зображення пухлини перед початком та після проведення хіміопроменевого лікування. У результаті динамічного спостереження було встановлено зменшення розмірів пухлини, компонента перифокального запалення та параректального компонента. Отримані дані підтверджують можливість застосування ТРУЗД для оцінки ефективності проведеного неоад'ювантного лікування хворих на РПК.

Ключові слова: рак прямої кишки, неоад'ювантне хіміопроменеве лікування, трансректальна ультразвукова діагностика.

ТРУЗД является одним из наиболее информативных методов определения глубины опухолевой инвазии стенки прямой кишки. В работе исследована возможность применения ТРУЗД в оценке эффективности неоадьювантной терапии больных РПК. Оценивалось изменение ультразвукового изображения опухоли до и после проведения химиолучевого лечения. В результате динамического наблюдения было установлено уменьшение размеров опухоли, компонента перифокального воспаления и параректального компонента. Полученные данные подтверждают возможность применения ТРУЗД для оценки эффективности проведенного неоадьювантного лечения больных РПК.

Ключевые слова: рак прямой кишки, неоадьювантное химиолучевое лечение, трансректальная ультразвуковая диагностика.

Potentials of transrectal ultrasound examination in assessment of efficiency of neoadjuvant chemical-radiological treatment of patients with advanced rectal cancer

The transrectal ultrasound examination (TRUE) is one of the most informative methods used for a detection of the invasion depth of a rectal tumor. It is shown that the TRUE can be applied for an assessment of efficiency of neoadjuvant chemical-radiological treatment of patients with extensive rectal cancer. The changes in ultrasound images of tumor were estimated before and after chemical-radiological treatment. It is detected that during the dynamic observation size tumor, size of perifocal inflammation component and pararectal component had been decreased. Received data confirm possibility of TRUE application for patients.

Keywords: rectal cancer, neoadjuvant chemical-radiological treatment, transrectal ultrasound examination.

Останнім часом рак прямої кишки (РПК) у структурі онкологічної захворюваності України стабільно посідає 5 місце, посідаючи при цьому 3 місце серед новоутворів органів травлення. За даними Українського національного канцер-реєстру, у 29 % пацієнтів під час первинного звернення діагностують занедбані випадки захворювання. У результаті протягом року гине 31 % хворих на РПК. Щодо Полтавської області, то у 29,7 % хворих пухлинний процес діагностується на III–IV стадіях, причому 37,9 % хворих не проживають одного року з моменту встановлення діагнозу [1,2].

У кожного третього вперше зареєстрованого хворого на РПК пухлина має розповсюдження на суміжні органи, навколишні тканини, регіонарне та віддалене метастазування, що значно погіршує прогноз і не дозволяє використовувати хірургічне втручання на першому етапі лікування. Останнім часом значно збільшилась кількість досліджень, спрямованих на вдосконалення методик неоад'ювантного, зокрема

хіміопроменевого лікування. Це дає можливість підвищити резектабельність пухлин за рахунок зменшення їх розмірів, відмежування від навколишніх тканин та органів [2, 4, 5].

До того ж особливо актуальними є питання можливості об'єктивного визначення відповіді пухлини на проведене лікування та оцінки резидуальної пухлини. Згідно з літературними джерелами, не всі методи дослідження, що використовуються для первинної діагностики, прийнятні для цих цілей. Ендоскопічне дослідження дозволяє діагностувати колоректальний рак навіть на початкових стадіях. Однак використовувати даний метод для оцінки ефективності проведеного лікування не дозволяє складність візуалізації пухлин з інфільтративним типом росту та неможливість оцінки загальних розмірів пухлини. Досить затратна та не завжди доступна магнітно-резонансна томографія в моніторингу пацієнтів після проведеного лікування практично не застосовується [1, 2, 5, 6, 13].

Що стосується ультразвукової діагностики, то традиційне трансабдомінальне дослідження товстої кишки вважалося неперспективним через наявність артефактів, спричинених великою глибиною розташування органа, накладення акустичної тіні від лонної кістки, наявності газів у просвіті прямої кишки. Останнім часом завдяки збільшенню досвіду фахівців з'явилась можливість використання ультразвукового дослідження прямої кишки трансректально. Трансректальне ультразвукове дослідження є одним із найінформативніших методів визначення глибини пухлинної інвазії стінки прямої кишки й ураження регіонарних лімфатичних вузлів. У нормі стінка прямої кишки має тришарову структуру (слизова оболонка з підслизовим шаром, м'язова оболонка і серозна оболонка). Основним критерієм інвазивного росту пухлини є локальне потовщення та порушення пошарової будови стінки кишки. У випадках виходу процесу за межі кишки порушується чіткість зовнішнього контуру органа. Ураховуючи те, що майже 50 % пухлин локалізуються в середньоампулярному відділі прямої кишки, а також доступність, неінвазивність та відсутність променевого навантаження даної методики, її доцільно застосовувати і для дослідження пацієнтів в динаміці [3, 4, 6–14].

Метою нашого дослідження було поліпшення результатів лікування хворих на рак прямої кишки за допомогою використання трансректальної ультразвукової діагностики (ТРУЗД) для встановлення стадії пухлинного процесу до операції, а також визначення ефективності проведеного неоад'ювантного лікування.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Матеріалом нашого дослідження були результати обстеження 48 хворих на РПК (30 чоловіків і 18 жінок), які перебували на лікуванні в Полтавському обласному клінічному онкологічному диспансері. У 28 хворих пухлина локалізувалась у середньоампулярному, у 20 — в нижньоампулярному відділі прямої кишки. Усі пацієнти, відповідно до характеру проведеного лікування, були розподілені на три групи. 17 хворих 1-ї групи отримували конвенційне опромінення (СОД 40–50 Гр, РОД 2 Гр) + радіомодифікація 5-ФУ. До 2-ї групи увійшли 16 пацієнтів, яким була проведена індукційна хімотерапія (цисплатин (оксалиплатин) + ФУ, лейковорин) із подальшим конвенційним опроміненням (СОД 40–50 Гр, РОД 2 Гр) і продовженням введення цитостатиків (цисплатин 1 раз на тиждень) протягом усього курсу променевої терапії. У 3-й групі 15 хворих отримали передопераційне мультифракційне опромінення (СОД 40–44 Гр, РОД 1,2 Гр + 1,2 Гр) у поєднанні з хімотерапією (цисплатин (оксалиплатин) + ФУ, лейковорин).

Усі хворі до початку лікування були обстежені за традиційною методикою. Після пальцевого ректального дослідження проводили ректороманоскопію, іригоскопію, трансабдомінальну ультразвукову діагностику для визначення локалізації пухлини, можливої наявності синхронної пухлини та віддалених метастазів. Після гістологічної верифікації пацієнтам проводили ТРУЗД для візуалізації поширеності пухлини в стінці кишки. УЗД проводилося на апараті Acuson з трансректального доступу із застосуванням відповідного датчика

з частотою 5,0 МГц. Під час дослідження оцінювали ступінь інфільтрації шарів кишкової стінки пухлиною та наявність проростання в параректальну клітковину. Стадіювання пухлин прямої кишки здійснювали згідно з класифікацією TNM. Структура новоутворів, здебільшого, представлена сигналами середньої інтенсивності і була неоднорідною за рахунок вираженості сполучнотканинної строми. У разі перифокального запалення структура представлена сигналами зниженої інтенсивності. У випадку проростання пухлини в навколишню клітковину зовнішній контур її нерівний.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

За даними ТРУЗД, у 10 (58 %) хворих 1-ї групи пухлина поширювалась на всі шари кишкової стінки, а у 7 (42 %) переходила на параректальну клітковину. У 2-й групі поширення пухлини на всі шари стінки визначалося у 11 (68 %) пацієнтів, у 5 (32 %) пухлина проростала параректальну клітковину. У 10 (66 %) хворих 3-ї групи пухлина поширювалась на всі шари стінки кишки, а у 5 (34 %) виходила за неї. Слід зазначити, що поширення пухлини за межі стінки кишки відбувалось у разі її локалізації в середньоампулярному відділі.

ТРУЗД проводилось усім досліджуваним пацієнтам через 15–21 день після закінчення хіміопроменевого лікування (в середньому через 18 днів) на етапі стихання клінічних проявів місцевих променевих реакцій. У результаті динамічного спостереження було встановлено, що зменшення пухлини та глибини її інвазії в стінку прямої кишки зумовлено кількома причинами, зокрема:

- зменшенням компонента перифокального запалення, який завжди присутній під час поширеного пухлинного процесу;
- зменшенням параректального компонента пухлини за рахунок цитостатичного ефекту від лікування;
- зменшенням розмірів пухлини за рахунок ущільнення сполучнотканинних структур пухлини.

У більшості (80 %) випадків, за даними ТРУЗД, зменшились тільки розміри пухлини, а інфільтрація шарів стінки кишки залишилась на попередньому рівні. Найкраще візуалізувались наявність або відсутність інфільтрації параректальної клітковини. Так, у 1-й досліджуваній групі проростання пухлини в параректальну клітковину до лікування спостерігалось у 7 (42 %) хворих, після лікування — у 4 (21 %), у 2-й групі перехід процесу за межі стінки кишки візуалізувався у 5 (32 %) пацієнтів, після лікування — у 2 (11 %), у 3-й групі — у 5 (34 %) та 1 (5,5 %) хворих відповідно.

ВИСНОВКИ

1. ТРУЗД дозволяє визначити ступінь ураження стінки прямої кишки, глибину інфільтрації параректальних тканин, що надзвичайно важливо для встановлення стадії поширеності пухлинного процесу та вибору опимального методу лікування.

2. Отримані дані підтверджують можливість застосування ТРУЗД для оцінки ефективності проведеного неоад'ювантного лікування хворих на РПК.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Абдуллаев Р. Я.* Ультразвуковая диагностика опухолей абдоминальных органов / Р. Я. Абдуллаев, Т. С. Головкин, Г. В. Лаврик [и др.]. — Х.: Нове слово, 2012. — 173 с.
2. *Абрамчик Р. Р.* Мониторинг состояния больных раком прямой кишки методом сонографии / Р. Р. Абрамчик, А. И. Кушнеров, Г. Е. Тур [и др.] // Военная медицина. — 2013. — № 1. — С. 37–39.
3. *Горшков А. Н.* Возможности КТ и УЗИ в диагностике рака толстой кишки / А. Н. Горшков // Вестник рентгенологии и радиологии. — 2001. — № 1. — С. 30–35.
4. *Казакевич В. И.* Ультразвуковое исследование внутриполостным датчиком при местно-распространенном раке прямой кишки / В. И. Казакевич, Л. А. Митина, Л. А. Вашакмадзе [и др.] // Колопроктология. — 2004. — Т. 1. — № 7. — С. 11–14.
5. *Матвеев В. Е.* Комплексная лучевая диагностика рака прямой и ободочной кишки: автореф. ... канд. мед. наук: спец. 14.00.19 / В. Е. Матвеев. — СПб, 2004. — 17 с.
6. *Орлова Л. П.* Предоперационная эндоректальная ультразвуковая оценка распространения рака прямой кишки / Л. П. Орлова [и др.] // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2004. — № 4. — С. 40–45.
7. *Портной Л. М.* Современная лучевая диагностика опухолей толстой кишки / Л. М. Портной, Г. А. Сташук // Променева диагностика, променева терапія. — 2001. — № 1. — С. 20–33.
8. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике: общая ультразвуковая диагностика / под ред. В. В. Митькова. — М.: Издательский дом «Видар-М», 2006. — 720 с.
9. *Проклов А. А.* Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой и ободочной кишки / А. А. Проклов, А. В. Затачаев // Проблемы колопроктологии. — 2000. — Т. 17. — № 1. — С. 172–174.
10. *Торопов В. Ю.* Возможности эндоректальной ультразвуковой томографии в диагностике и оценке степени местного распространения рака прямой кишки: автореф. ... канд. мед. наук: 14.00.19 / В. Ю. Торопов. — М., 2004. — 83 с.
11. *Торопов В. Ю.* Результаты эндоректальной ультразвуковой томографии в определении степени местного распространения опухолевого процесса у больных раком прямой кишки / В. Ю. Торопов, В. Н. Шолохов, В. Ф. Царюк // Актуальные вопросы онкогастроэнтерологии: материалы межрегиональной научно-практической конференции — Т. 2. — Барнаул, 2003. — С. 100–101.
12. *Федоренко З. П.* Рак в Україні, 2011–2012: захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби / З. П. Федоренко, А. В. Гайсенко, Л. О. Гулак [та ін.] // Бюлетень нац. канцер-реєстру України. — 2013. — № 14. — К., 2013. — 120 с.
13. *Чорнобай А. В.* Ендолимфатична терапія в комплексному лікуванні хворих на злоякісні новоутворення малого таза: автореф. ... докт. мед. наук: 14.01.07 / А. В. Чорнобай. — К., 2006. — 36 с.
14. *Beer-Gabel M.* A new rectal ultrasonographic method for the staging of rectal cancer / M. Beer-Gabel, Y. Assouline, O. Zmora [et al.] // Diseases of the Colon and Rectum. — 2009. — Vol. 52. — P. 1475–1480.
15. *Goldman S.* Transrectal ultrasound and computed tomography in preoperative staging of lower rectal adenocarcinoma / S. Goldman [et al.] // Gastrointest. Radiology. — 1991. — Vol. 16. — P. 259–263.
16. *Halefoglu A.* Endorectal ultrasonography versus phased-array magnetic resonance imaging for preoperative staging of rectal cancer / A. Halefoglu, S. Yildirim, O. Avlanmis [et al.] // World Journal of Gastroenterology. — 2008. — № 14. — P. 3504–3510.

О. А. Міхановський, О. В. Слободянюк, Н. М. Щит

ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України», Харків

ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ТІЛА МАТКИ З РАДІОМОДИФІКАЦІЄЮ 5-FU ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОГО КУРСУ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ

Цель исследования — повысить эффективность комбинированного лечения больных раком тела матки путем радиомодификации 5-фторурацилом предоперационного курса лучевой терапии.

В работе оценено влияние проводимого предоперационного облучения больных раком тела матки (РТМ) с радиомодификацией 5-фторурацилом на частоту обнаружения опухолевых клеток в области операционного поля и на влагилицном рубце во время хирургических вмешательств, проведен анализ непосредственных и отдаленных результатов комбинированного лечения больных раком тела матки с радиомодификацией 5-фторурацилом предоперационного курса лучевой терапии.

Объектом исследования являлись материалы, полученные при обследовании 133 больных с аденокарциномой эндометрия T 1b-2aNx-OM0 РТМ в возрасте от 42 до 74 лет, которым проводилось комбинированное лечение.

Установлено, что проведение предоперационного курса лучевой терапии СОД 30 Гр с радиомодификацией 5-Фу достоверно улучшает абластику хирургических вмешательств у больных РТМ. После проведения предоперационного курса ДГТ СОД 30 Гр с радиомодификацией 5-Фу ОК в области операционного поля и на влагилицном рубце выявлены не были.

Применение предоперационного курса ДГТ СОД 30 Гр с радиомодификацией 5-Фу приводит к увеличению длительности безрецидивного периода на 14,2 % и повышению показателя 5-летней выживаемости на 12,2 % по сравнению с контрольной группой.

Ключевые слова: рак тела матки, радиомодификация, 5-фторурацил, лучевая терапия.

Мета дослідження — підвищити ефективність комбінованого лікування хворих на рак тіла матки (РТМ) шляхом радіомодифікації 5-фторурацилом (5-Фу) передопераційного курсу променевої терапії.