

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ

**Д. Н. Воргова**

Отделение лучевой диагностики Челябинского областного клинического онкологического диспансера

Воргова Дарья Николаевна,  
врач онколог ЧОКОД, 454087, г. Челябинск, ул. Блюхера, 42,  
тел. 8 (351) 232-78-76, 232-81-66,  
e-mail: roc\_chel@mail.ru

*Исследование проведено у 31 больной раком шейки матки. В ходе проведения ультразвукографии применялись В-режим и режим цветового доплеровского картирования. В процессе сочетанного лучевого лечения наблюдается уменьшение объема шейки матки и степени васкуляризации по данным ультразвукографии.*

**Ключевые слова:** рак шейки матки, ультразвукография.

## NEW ULTRASONOGRAPHY TECHNOLOGIES TO THE CERVICAL CANCER CARRIERS

**D.N. Vorgova**

**Radiodiagnosis Department, Chelyabinsky Regional Oncologic Dispensary**

*31 cervical cancer carriers have been examined. V-regime and Color Doppler Imaging – regime have been applied. The decrease in cervical value is revealed during the combined radiotherapy.*

**The key words:** cervical cancer, ultrasonography.

### **Введение**

Одной из самых актуальных проблем в онкологии до сегодняшнего дня продолжает оставаться рак шейки матки [4]. Лучевая терапия считается эффективным методом лечения больных местнораспространенным раком шейки матки и применяется в качестве самостоятельного метода лечения опухоли данной локализации [2, 5]. Разработка и внедрение дорогостоящих и высокотехнологичных методов лечения рака шейки матки требуют объективной оценки состояния пациенток. К инструментальным методам визуализации органов малого таза относятся: ультразвуковое исследование, рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидная визуализация. Ультразвуковая диагностика привлекает своей доступностью, проведением исследования в режиме реального времени, одновременно обладая высокой информативностью. Однако невыясненные и по сей день возможности и ограничения ультразвукового исследования делают очевидным необходимость дальнейшего изучения особенностей применения этого метода в онкологии и радиологии.

### **Цель исследования**

Выявить возможности ультразвукографии органов малого таза у больных раком шейки матки, получающих сочетанное лучевое лечение.

### **Материалы и методы**

Дизайн исследования: в проспективное исследование вошли 31 больная раком шейки матки, жительницы Челябинской области. Пациентки получили сочетанное лучевое лечение. Преобладали пациентки с III стадией заболевания (58,1%), 12,9% составили пациентки с I стадией заболевания, 29% со II стадией заболевания. В ходе работы применялся ультразвуковой сканер IMAGE POINT NX, с конвексным многочастотным датчиком 2,5-5,0 МГц, с внутрисполостным многочастотным датчиком 5,0-7,5 МГц. На первом этапе исследования больным раком шейки матки проводили обзорное трансабдоминальное обследование органов малого таза в В-режиме после предварительного естественного наполнения мочевого пузыря. На втором этапе исследования проводили трансвагинальное ультразвуковое исследование органов малого таза после опорожнения мочевого пузыря в В-режиме, в режиме цветового доплеровского картирования.

### **Результаты и обсуждение**

Объем шейки матки до лечения составил  $33,89 \pm 3,21 \text{ см}^3$ , в процессе лечения -  $10,73 \pm 2,44 \text{ см}^3$ , после лечения -  $13,65 \pm 3,93 \text{ см}^3$ , через три месяца после лечения -  $9,57 \pm 1,94 \text{ см}^3$ , через шесть месяцев после лечения -  $10,22 \pm 2,36 \text{ см}^3$ . Статистически значимое уменьшение объема шейки матки отмечено в процессе лечения и через шесть месяцев после лечения (критерий Уилкоксона,  $p < 0,05$ ). При применении режима цветового доплеровского картирования до лечения в 90,48% случаев определялась васкуляризация, в процессе лечения - в 72,73% случаев, после лечения - в 50%, через три и шесть месяцев после лечения - в 58% случаев. До лечения преобладали пациентки с высокой (30%) и средней (60%) степенью васкуляризации. В процессе лечения преобладали пациентки с низкой (54,55%) и средней (36,36%) степенью васкуляризации. После лечения преобладали пациентки с низкой (62,5%) и средней (25%) степенью васкуляризации. Через три месяца после лечения выявлены пациентки только с низкой (62,5%) и средней (37,5%) степенью васкуляризации. Через шесть месяцев после лечения выявлены пациентки только с низкой и средней степенью васкуляризации в одинаковом процентном соотношении (50%), что статистически значимо (критерий Уилкоксона,  $p < 0,05$ ).

По данным Л.А. Ашрафян с соавт. (2007), после двух курсов неoadъювантной химиотерапии объем первичной опухоли шейки матки уменьшился на 41,7% (II стадия) и 52,5% (III стадия) [1]. По данным Б.А. Минько с соавт. (2006) объем шейки матки после комбинированного химиолучевого лечения уменьшился более чем на 50% у 60% больных, менее 50% — у 32% больных, у 8% на фоне проводимого лечения наблюдалась отрицательная динамика [3].

В процессе сочетанного лучевого лечения наблюдается уменьшение объема шейки матки и степени васкуляризации по данным ультразвукографии.

### **Список литературы**

1. Ашрафян Л.А. Диагностические критерии и факторы прогноза эффективности неoadъювантной химиотерапии местнораспространенного рака шейки матки (IIb-IIIb стадии) / Л.А. Ашрафян, И.Б. Антонова, О.И. Алешикова и др. // Опухоли женской репродуктивной системы. Маммология / Онкогинекология. – 2007. - № 4. – С. 63-71.

2. Марьина Л.А. Сочетанная лучевая терапия местно-распространенных форм рака шейки матки / Л.А. Марьина, О.А. Кравец, М.И. Нечушкин // Опухоли женской репродуктивной системы. Маммология / Онкогинекология. - 2007. - № 1-2. - С. 77-79.

3. Минько Б.А. Значение ультразвукового исследования в оценке эффективности химиолучевого лечения рака шейки матки / Б.А. Минько, Е.А. Михайлова, Г.А. Ушакова и др. // Sonoace International: Клинический журнал компании Medison по вопросам ультразвукографии. - 2006. - Вып. 14. - С. 40-46.

4. Трушина О.И. Фотодинамическая терапия – новый подход в органосохраняющем лечении вирус-ассоциированного предрака и начального рака шейки матки / О.И. Трушина, Е.Г. Новикова // Материалы конгресса. XI Российский онкологический конгресс. – М.: Издательская группа РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2007. – С. 93-96.

5. Orton C.G. Comparison of high and low dose rate remote afterloading for cervix cancer and the importance of fractionation / C.G. Orton, M. Seyedsadr, A. Somnay // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. – 1991. – Vol. 21. - № 6. – P. 1425-1434.