

*Р.В. Сенютович, С.М. Яценко, Г.М. Скриндіца,  
Д.А. Чумак, В.В. Гусак, Т.Г. Харюк, В.В. Станкевич*

## **ПЕРШИЙ ДОСВІД ЕЛЕКТРОХІМІОТЕРАПІЇ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ**

Кафедра онкології, променевої діагностики, променевої терапії і  
радіаційної медицини (зав. – проф. Р.В. Сенютович)  
Буковинської державної медичної академії

**Резюме.** Узагальнено перший досвід комбінованого променевого лікування раку шийки матки з використанням електрофорезу цитостатиків як радіомодифікатора. Відмічено прискорення регресії пухлини.

**Ключові слова:** рак шийки матки, електрохіміотерапія, променева терапія, електрофорез, 5-фторурацил.

**Вступ.** У лікуванні раку шийки матки (РШМ) важливе місце посідає променева терапія.

Із метою покращення результатів променевої терапії РШМ використовують різні засоби радіомодифікації. Основні з них – акцептори електронів – похідні метронідазолу.

**Матеріали і методи.** У 12 хворих на РШМ застосовували поєднану променеву терапію.

Діагноз у всіх хворих встановлено вперше і верифіковано даними гістологічного дослідження, крім цього виявляли ступінь місцевого розповсюдження пухлини, стан регіонарних лімфатичних вузлів, наявність віддалених метастазів.

До початку променевої терапії у кожної хворої визначали об'єм пухлинного процесу [1, 2].

Дистанційне опромінення проводили на гаматерапевтичному апараті ЛУЧ-1, двома зустрічними полями, в середньому 14-16 x 12-18 см, ДВДП (відстань-джерело випромінювання-пацієнт) – 75 см.

Разові поглинуті дози в точці В – 2 Гр, сумарна – 40-42 Гр.

Внутрішньопорожнинне опромінення хворих проводили за допомогою апарату АГАТ-В. Разово поглинуті дози в точці А – 7 Гр, кількість опромінення – 1 раз на тиждень, сумарна доза в точці А – 49 Гр. Для введення 5-фторурацилу в шийку матки використано постійний струм силою 0,5-0,8 мА, джерелом якого був апарат для гальванізації «Поток».

Електрод із позитивною полярністю, у вигляді свинцевого прямокутника розміром 7 x 10 см, підкладали під крижі, другий електрод, у вигляді запропонованого нами пристрою для ендовагінального електрофорезу, накладався на шийку матки. Перша модифікація пристрою складалася з двох трубчастих електродів, довжиною до 20 см, які на кінці мали форму диска діаметром 1,5 см із ввігнутою внутрішньою поверхнею. Матеріал – нержавіюча сталь. Контакт із шийкою матки досягався опуклою поверхнею електродів, які щільно охоплювали шийку. Ззовні від піхви електроди з'єднуються спеціальним кронштейном, що дозволяє фіксувати їх у потрібному положенні.

Між внутрішньою поверхнею електродів, шийкою матки і пухлиною знаходиться прокладка з марлі, яка містить хіміопрепарат.

Друга модифікація електрода для ендовагінального електрофорезу – у вигляді дискового електрода, діаметром 3 см, що знаходиться в спеціальному ізоляційному циліндрі, діаметром 3 см, довжиною до 18 см.

При вмиканні апарата створюється електричне коло: ендовагінальний електрод-шийка матки і електрод, що знаходиться під крижками. «Активним» є ендовагінальний електрод. При дії постійного струму молекули хіміопрепарату поступають у тканину пухлини. У роботі застосовано 5-фторурацил (500 мг за процедуру). За хімічною формулою препарату визначено його електрохімічну дисоціацію і встановлено необхідність введення із негативного електрода. Сила струму становила 0,5-0,8 мА і визначалась на основі суб'єктивних даних хворої (відчуття «тепла» і поколювання). Тривалість процедури 50-60 хвилин.

Сеанси електрохіміотерапії проводилися тричі на тиждень.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Ефективність комплексного лікування хворих на рак шийки матки оцінювалася за критеріями безпосереднього ефекту, а також за показниками швидкості регресії пухлини ЧЗП<sub>2</sub> (час зменшення пухлини в 2 рази) [1, 2]. Швидкість регресії визначалася за допомогою динамічного дослідження цитологічного матеріалу, що отримували з пухлини до початку і в процесі променевої терапії.

Для порівняльної характеристики патоморфозу пухлини шийки матки контрольну групу склали 30 хворих, яким променеве лікування проводили без використання електрохіміотерапії. ЧЗП<sub>2</sub> у них сягала  $12,1 \pm 0,8$  доби та не залежала від стадії захворювання. Швидкість променевої регресії пухлини в групі хворих, що отримували радіомодифікацію за допомогою електрохіміотерапії, становила  $9,4 \pm 2$  доби.

Ми не маємо віддалених результатів лікування наших хворих, однак прискорення регресії пухлини, покращення безпосередніх результатів лікування дають можливість сподіватися, що метод комбінованої електрохіміопротерапії є перспективним напрямком в онкології.

**Висновок.** При використанні електрофорезу 5-фторурацилу в пухлину шийки матки тричі на тиждень у поєднанні з променевою терапією прискорюється регресія пухлини.

**Література.** 1. *Жаринов Г.М.* Критерии прогноза лучевой терапии больных раком шейки матки: Автореф. дис... канд.мед.наук.– Л, 1983.– 24 с. 2. *Скряндіца Г.М.* Можливості полірадіомодифікації в напрямку лікування хворих на рак шийки матки // В зб.: IX з'їзд онкологів України. Тези доповідей.– Вінниця, 13-15 вересня 1995.– С. 315-316.

## FIRST EXPERIENCE OF ELECTROCHEMOTHERAPY IN CASE OF CERVICAL CARCINOMA

*R.V. Seniutovych, S.M. Yatsenko, G.M. Skrynditsa, D.A. Chumak, V.V. Gusak, T.G. Chariuk, V.V. Stankevych*

**Abstract.** We generalized the first experience of electrochemotherapy of combined radiation treatment of cervical carcinoma by using cytostatics electrophoresis as a radiomodifier in 12 subjects. An acceleration of tumor regression was noted, as a result of using the elaborated method.

**Key words.** cervical carcinoma, electrochemotherapy, radiation therapy, electrophoresis, 5-fluorouracyl.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)