

- у групі хворих із низьким рівнем ендogenous ТТГ;
- лікування РЙ хворих із двостороннім парезом голосових складок без накладання трахеостоми можливе лише під час застосування тиреотропіну альфа і дозволяє уникнути інвалідизації хворих, скоротити термін лікування та значно поліпшити якість їх життя і прогноз захворювання.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Пути преодоления радиоодрезистентности при дифференцированном раке щитовидной железы / Н. И. Луховицкая, Н. И. Афанасьева, О. Н. Астапьева, А. В. Грушка: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (2–3 листопада, Київ). — К., 2006. — С. 14.
2. Ablation with low-Dose radioiodine and thyrotropin alfa in thyroid cancer / U. Mallick, C. Harmer, B. Yap [et al.] // The New England Journal of Medicine. — 2012. — Vol. 366. — № 18. — P. 1674–1685.
3. A comparison of 1850 (50mCi) and 3700 MBq (100 mCi) 131-iodine administered postoperative thyroid remnant ablation in differentiated thyroid cancer / T. Pilli, E. Brianzoni, F. Capocchetti [et al.] // The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. — 2007. — Vol. 92. — P. 3542–3546.
4. Delayed risk stratification, to include the response to initial treatment (surgery and radioiodine ablation), has better outcome predictivity in differentiated thyroid cancer patients / M. Castagna, F. Maino, C. Cipri [et al.] // European Journal of Endocrinology. — 2011. — Vol. 165. — P. 441–446.
5. Duntas L., Biondi B. Short-term hypothyroidism after levothyroxine-withdrawal in patients with differentiated thyroid cancer: clinical and quality of life consequences / L. Duntas,

B. Biondi // European Journal of Endocrinology. — 2007. — Vol. 156. — P. 13–19.

6. Klos R. T. Thyroid cancer recurrence in patients clinically free of disease with undetectable or very low serum thyroglobulin values / R. T. Klos // The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. — 2010. — Vol. 95. — P. 5241–5248.

7. Low-activity (2, 0 GBq; 54 mCi) radiodine post-surgical remnant ablation in thyroid cancer: comparison between hormone withdrawal and use of rhTSH in low patients / M. Chianelli, V. Todio, F. M. Graziano [et al.] // European Journal of Endocrinology. — 2009. — Vol. 160. — P. 431–436.

8. Radioactive iodine administered for thyroid remnant ablation following recombinant human thyroid stimulating hormone preparation also has an important adjuvant therapy function / R. Tuttle, N. Lopes, R. Leboeuf [et al.] // Thyroid. — 2010. — Vol. 20. — P. 257–263.

9. Serum basal thyroglobulin measured by a second-generation assay correlates with the recombinant human thyrotropin-stimulated thyroglobulin response in patients treated for differentiated thyroid cancer / C. Spencer, S. Fatemy, P. Singer [et al.] // Thyroid. — 2010. — Vol. 20. — P. 587–595.

10. Strategies of Radioiodine ablation in patients with low-risk thyroid cancer / M. Schlumberger, B. Catargi, I. Borget [et al.] // The New England Journal of Medicine. — 2012. — Vol. 366. — № 18. — P. 1663–1673.

11. Thyroid cancer: ESMO Clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up / F. Pacini, M. Castagna, L. Brilli, G. Pentheroudakis // Annals of Oncology. — 2012. — Vol. 23. — P. 110–119.

12. Cancer Research UK [Елек тронний ресурс]. — Режим доступу: <http://info.cancerresearchuk.org/cancerstats/types/thyroid>.

13. National Cancer Institute. Thyroid cancer [Елек тронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.cancer.gov/cancertopics/types/thyroid>.

В. С. Іванкова, А. М. Барановська, Т. В. Хруленко, О. О. Бакай, Н. П. Доценко

ДУ «Національний інститут раку МОЗ України», Київ

## РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАММА-ТЕРАПЕВТИЧНОЇ АПАРАТУРИ ПІД ЧАС ХІМІОПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА РАК ШИЙКИ МАТКИ

У відділенні клінічної радіоонкології з блоком брахітерапії Національного інституту раку проведено обстеження і хіміопроменеве лікування 106 хворих на рак шийки матки (РШМ) ІІВ–ІІІВ ( $T_{2b-3b}N_{0-1}M_0$ ) стадією поширеності пухлинного процесу, з яких було сформовано 2 основні і контрольна групи. 36 хворим 1-ї основної групи упродовж курсу ХПТ застосовували конвенційну брахітерапію (БТ) на апараті Gyne Source з джерелами  $^{60}Co$  високої активності дози випромінювання (HDR) у режимі: разова осередкова доза (РОД) = 5 Гр на т. А × 2 рази на тиждень, сумарна осередкова доза (СОД) = 35–40 Гр за 7–8 фракцій. 31 хворій 2-ї основної групи HDR БТ проводили в режимі: РОД = 7 Гр на т. А × 1 раз на тиждень, СОД = 28–35 Гр за 4–5 фракцій. Контрольну групу становили 39 хворих на МП РШМ, яким БТ проводили на апараті Агат-ВУ з джерелами  $^{60}Co$  середньої активності випромінювання (MDR) у режимі: РОД = 8 Гр на т. А × 1 раз на 6–7 дб, СОД = 40–48 Гр за 5–6 фракцій. Дистанційну променеву терапію хворим усіх груп проводили на апараті ТераТрон, енергією 1,25 МеВ на ділянку малого тазу за стандартною методикою, упродовж курсу ППТ пацієнтки отримували ХТ — фторафур у радіомодифікуючій дозі 800 мг/добу перорально за 2 прийоми. Аналізуючи отримані результати можна дійти висновку, що застосування HDR БТ у хворих на РШМ під час проведення курсу ХПТ сприяє збільшенню ступеня регресії пухлин шийки матки порівняно з використанням стандартного режиму MDR БТ без збільшення частоти й проявів місцевої токсичності лікування з боку критичних органів.

**Ключові слова:** рак шийки матки, хіміопроменева терапія, високоенергетична брахітерапія.

В отделении клинической радиоонкологии с блоком брахитерапии Национального института рака проведено обследование и химиолучевое лечение 106 больных раком шейки матки (РШМ) IIB–IIIB ( $T_{2b-3b}N_{0-1}M_0$ ) стадией опухолевого процесса, из которых были сформированы 2 основные и контрольная группы. 36 больным 1-й основной группы в течение курса ХЛТ применяли конвенционную брахитерапию (БТ) на аппарате Gyne Source с источником  $^{60}\text{Co}$  высокой активности дозы излучения (HDR) в режиме: разовой очаговой дозы (РОД) = 5 Гр на т. А × 2 раза в неделю, суммарная очаговая доза (СОД) = 35–40 Гр за 7–8 фракций. 31 больной 2-й основной группы HDR БТ проводили в режиме: РОД = 7 Гр на т. А × 1 раз в неделю, СОД = 28–35 Гр за 4–5 фракций. Контрольную группу составили 39 больных РШМ, которым БТ проводили на аппарате Agat-VU с источниками  $^{60}\text{Co}$  средней активности дозы излучения (MDR) в режиме: РОД = 8 Гр на т. А × 1 раз в 6–7 дней, СОД = 40–48 Гр за 5–6 фракций. Дистанционную лучевую терапию больным всех групп проводили на аппарате ТераТрон, энергией 1,25 МэВ на область малого таза по стандартной методике, в течение курса СЛТ пациентки получали ХТ-фторафур в радиомодифицирующей дозе 800 мг/сутки перорально за 2 приема. Анализируя полученные результаты можно сделать вывод, что использование HDR БТ у больных РШМ во время проведения курса ХЛТ способствует увеличению степени регрессии опухолей шейки матки по сравнению с применением стандартного режима MDR БТ без увеличения частоты и выраженности местной токсичности лечения со стороны критических органов.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, химиолучевая терапия, высокоэнергетическая брахитерапия.

## The usage of high-energy gamma-therapeutic equipment during chemical-radiation therapy for patients with uterine neck cancer

106 patients with uterine neck cancer on IIB–IIIB stages ( $T_{2b-3b}N_{0-1}M_0$ ) were examined at National Cancer Institute department of clinical radiooncology, brachytherapy block. These patients were subdivided into two main groups and one control group. Conventional brachytherapy was applied for 36 patients of 1-st main group using Gyne Source device with  $^{60}\text{Co}$  source of high activity of radiation: one-time local dose 5 Gy per point A × 2 times per week, total local dose 35–50 Gy during 7–8 fractions. For 31 patients of 2-nd main group: one-time local dose 7 Gy per point A × 1 time per week, total local dose 28–35 Gy during 4–5 fractions. Control group was studied by «Agat-VU» device with  $^{60}\text{Co}$  source of middle activity of radiation: local dose 8 Gy per point A × 1 time per 6–7 days, total local dose 40–48 Gy during 5–6 fractions. External beam radioactive therapy was applied for patients of all groups using «Teratrone» device with energy of 1,25 MeV to a pelvis minor region with standard method. Patients received chemical therapy — phthorafurum, radiomodifying dose was 800 mg per day peroral in two intakes. Proposed method increase the level of regression of tumors in comparison with standard method MDR brachytherapy without increasing of intensity of local toxicity of treatment for critical organs.

**Keywords:** uterine neck cancer, chemical-radiation therapy, high-energy brachytherapy.

В Україні захворюваність на рак шийки матки (РШМ) протягом останніх років лишається практично незмінною і становить близько 20 випадків на 100 тис. жіночого населення, тобто близько 5 тис. нових випадків на рік. Нині РШМ посідає 6 місце у структурі онкологічної смертності жіночого населення і провідне місце серед смертності жінок у віці до 30 років [1].

Для нерезектабельних, регіонарно-метастатичних форм злоякісних новоутворів шийки матки єдиною можливіми засобами радикального антинеопластичного впливу є променева терапія (ПТ) та хіміопроменева терапія (ХПТ). Важливим напрямком удосконалення ХПТ хворих на місцевопоширені форми РШМ (МП РШМ) є розробка нових і оптимізація існуючих технологій контактної ПТ. Сучасна брахітерапія (БТ) базується на використанні гамма-терапевтичної апаратури останнього покоління з джерелами  $^{60}\text{Co}$  або  $^{192}\text{Ir}$  високої потужності дози іонізуючого випромінювання – більше 12 Гр/год (high dose rate — HDR), що дозволяє концентрувати за короткий термін високу потужність дози випромінювання безпосередньо у первинному пухлинному осередку. Тому сьогодні актуальним є пошук і вивчення нових технологій HDR БТ РШМ з мінімально можливим променевим навантаженням на анатомічні структури, розташовані в зоні ризику [2, 3].

Ураховуючи, що місцевопоширеним формам злоякісних пухлин притаманна відносна радіорезистентність, застосування лише самостійної ППТ є недостатньо ефективним. Тому слід використовувати додаткові засоби і методи впливу на МП РШМ (радіомодифікатори) для підвищення ефективності променевого лікування, наприклад, препарати фторпіримідинового ряду (флюоропіримідини) — 5-фторурацил (5-FU) з вираженою

радіомодифікувальною дією [4]. Підставою для його використання є властивість значно більшого поглинання урацилу пухлинними клітинами порівняно з нормальними за рахунок непрямого пригнічення тимідинсинтази (ТС). 5-FU проникає у клітини через систему транспорту урацилу з подальшою активацією шляхом реакції фосфорилювання за допомогою дигідропіримідиндегідрогенази (ДПД), утворюючи неактивні та активні метаболіти. Протипухлинний ефект чинить один з активних метаболітів 5-FU — нуклеотид 5-фтордезоксіуридин монофосфат (FdUMP), який з'єднується з ферментом ТС, гальмуючи його. У зв'язку з тим, що протипухлинна активність 5-FU реалізується за допомогою його метаболітів, цей препарат відноситься до групи непрямих інгібіторів ТС. Протипухлинна дія препарату 5-FU на клітини виявляється у найбільш резистентній S-фазі їх життєвого циклу і призводить до переходу більшості злоякісних клітин у наступну радіочутливу фазу циклу — мітоз. Сьогодні в радіаційній онкології частіше використовують препарат фторпіримідинового ряду — фторафур, синтезований для орального використання, який дозволяє створювати і підтримувати таку концентрацію 5-FU в плазмі крові, як і під час внутрішньовенних (в/в) пролонгованих інфузій, що запобігає розвиненню гематологічних ускладнень, пов'язаних з тривалими в/в введеннями. Унікальною особливістю цього препарату є активація його метаболітів безпосередньо в пухлинній тканині, що має для цього фермент — тимідинфосфорилазу (ТФ). На заключному етапі трансформації фторафур ТФ перетворює проміжний метаболіт 5-дезоксі-5-фторуридин (5-DFUR) з цитостатичною дією у 5-FU, який за допомогою ДПД пригнічує ТС. Фторафур перетворюється на активний агент тільки

після ферментного каскаду перетворень *in vivo* і має селективну протипухлинну дію за рахунок вибіркової активації ферменту ТФ в пухлинних клітинах, що дозволяє підтримувати постійний рівень 5-FU в тканинах пухлини [5].

Фторафур — єдиний препарат фторпіримідинового ряду для орального використання, який внесений до «Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги МОЗ України під час лікування раку шийки матки як радіомодифікатор (2014 р.)».

**Мета роботи** — підвищити ефективність ХПТ хворих на МП РШМ шляхом використання хіміорадіомодифікатора і нових методик БТ на високоенергетичному гамма-терапевтичному апараті Gyne Source.

У відділенні клінічної радіоонкології з блоком брахітерапії Національного інституту раку протягом 2010–2013 рр. проведено хіміопроменеве лікування 106 хворих на РШМ ПВ – ПШВ ( $T_{2b-3b}N_{0-1}M_0$ ) стадією поширеності пухлинного процесу. За морфологічною структурою у 50 хворих (47,2%) діагностовано епідермоїдний рак різного ступеня диференціації, у 30 хворих (28,3%) — пухлини аденогенного походження, у 6 пацієнток (5,7%) — карциноми інших гістологічних форм (світлоклітинна, дрібноклітинна і т.ін.), у 20 хворих (18,8%) — недиференційовані пухлини.

Пацієнтки були розподілені на дві основні та контрольну групи. Середній вік хворих 1-ї основної групи становив  $53,9 \pm 3,3$  роки, 2-ї основної групи —  $51,7 \pm 3,5$  роки, контрольної —  $53,1 \pm 3,1$  роки (від 29 до 74 років).

До 1-ї основної групи увійшли 36 хворих на МП РШМ, яким упродовж курсу ХПТ застосовували конвенційну БТ на апараті Gyne Source з джерелами  $^{60}\text{Co}$  високої активності дози випромінювання —  $28,6 \text{ Гр/год}$  (HDR) у режимі: разова осередкова доза (РОД) = 5 Гр на т. А 2 рази на тиждень, сумарна осередкова доза (СОД) =  $35-40 \text{ Гр}$  за 7–8 фракцій. У 2-гу основну групу увійшли 31 хвора на МП РШМ, яким HDR БТ проводили на апараті Gyne Source в режимі: РОД = 7 Гр на т. А 1 раз на тиждень, СОД =  $28-35 \text{ Гр}$  за 4–5 фракцій. Контрольну групу становили 39 хворих на МП РШМ, яким БТ проводили на апараті Агат-ВУ з джерелами  $^{60}\text{Co}$  середньої активності випромінювання —  $7,6 \text{ Гр/год}$  (MDR — middle dose rate) згідно зі стандартами лікування онкологічних хворих у режимі: РОД = 8 Гр на т. А 1 раз на 6–7 діб, СОД =  $40-48 \text{ Гр}$  за 5–6 фракцій. Дистанційну променеву терапію хворим проводили на апараті Тератрон, енергією  $1,25 \text{ MeV}$  на ділянку малого таза за стандартною методикою, РОД 2 Гр 5 разів на тиждень до СОД  $44-46 \text{ Гр}$  на т. В. У цілому від ППТ СОД на т. А складала  $77-89 \text{ Гр}$ , СОД на т. В —  $54-60 \text{ Гр}$ , урахувавши радіотолерантність органів, що оточують пухлину [7]. Хворі всіх груп упродовж курсу ППТ отримували ХТ — фторафур у радіомодифікувальній дозі  $800 \text{ мг/добу}$  перорально за 2 прийоми.

Перед кожним сеансом БТ хворим проводили топометричну підготовку на рентгенівському апараті з С-дугою з контрастуванням сечового міхура і прямої кишки, які безпосередньо межують з мішенню опромінення і впливають на вибір осередкової дози. Визначення мішені опромінювання і органів ризику проводили на комп'ютерному симуляторі з віртуальною симуляцією та винесенням референтних точок планування. Планування поглинутих доз при HDR БТ проводили на т. А, т. В (референтна точка сечового міхура) і т. R (референтна точка прямої кишки на передній стінці у місці її найбільшого наближення до пухлини). Рентгенівські знімки у фронтальній і сагітальній проекціях передавали

по комп'ютерною мережею DICOM у двовимірному форматі на планувальну систему, після чого розпочинали безпосередньо планування лікувального процесу [6–8].

Для оцінки ефективності і токсичності хіміопроменевого лікування хворих на МП РШМ залежно від методики БТ, крім клінічних і лабораторних даних використовували динамічне комплексне ультрасонографічне дослідження, комп'ютерну томографію та/або магнітно-резонансну томографію, які проводили до лікування, після I етапу ХПТ і по її завершенні [9]. Безпосередню ефективність ХПТ хворих на МП РШМ оцінювали в кінці лікування за даними регресії пухлини згідно з критеріями ВООЗ з урахуванням динаміки розміру найбільшого діаметра утвору-мішені. Токсичність лікування визначали згідно з класифікацією RTOG/EORTC, 1995, доповнену критеріями Кооперативної групи дослідників. Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою методів варіаційної статистики із застосуванням критерію Стьюдента та електронно-обчислювальної техніки.

Відзначено, що ефективність лікування за даними регресії місцевопоширених карцином шийки матки безпосередньо після завершення ХПТ вище у хворих основних груп (HDR БТ) порівняно з контрольною групою (MDR БТ). Так, повна регресія первинного пухлинного утвору зареєстрована у  $22,2 \pm 6,9 \%$  пацієнток 1-ї групи, у  $29,1 \pm 8,2 \%$  хворих 2-ї основної групи та у  $20,5 \pm 6,5 \%$  хворих контрольної групи. Часткова регресія відзначена у  $50,0 \pm 8,3 \%$  хворих 1-ї групи, у  $54,8 \pm 8,9 \%$  — 2-ї основної групи та у  $41,0 \pm 7,9 \%$  пацієнток контрольної групи. Стабілізація процесу — відповідно у  $27,8 \pm 7,5 \%$ , у  $16,1 \pm 6,6 \%$  та у  $38,5 \pm 7,8 \%$  хворих основних і контрольної груп. Прогресування захворювання не відзначено в жодному випадку серед пацієнток основних і контрольної груп. Простежується чітка тенденція до збільшення регресії пухлин у хворих 2-ї основної групи з відносно радіорезистентними формами МП РШМ, що може бути внаслідок значного деструктивного впливу високої активності іонізуючого випромінювання безпосередньо на пухлину.

Зазначені методики ХПТ усі хворі основних груп (HDR БТ) переносили задовільно, без збільшення частоти і ступеня ранньої місцевої токсичності (вище II ступеня) з боку критичних органів (сечовий міхур і пряма кишка), порівняно з пацієнтками контрольної групи (MDR БТ). Разом з тим, у хворих 2-ї основної групи були більш виражені, але не перевищували II-го ступеня, прояви загальної токсичності (помірна нудота, слабкість, підвищена стомлюваність).

Таким чином, застосування сучасної високоенергетичної гамма-терапевтичної апаратури для брахітерапії згідно з викладеними методиками у хворих на МП РШМ під час проведення курсу хіміопроменевого лікування сприяє збільшенню ступеня регресії пухлин шийки матки порівняно з використанням стандартного режиму брахітерапії на гамма-терапевтичній установці з джерелами  $^{60}\text{Co}$  середньої активності дози випромінювання без збільшення частоти й проявів місцевої токсичності лікування з боку критичних органів.

Використання зазначених методик HDR БТ під час хіміопроменевого лікування хворих на МП РШМ дозволяє зменшити термін перебування пацієнток у стаціонарі на 12 діб, що має значний економічний ефект.

Застосування променевої терапії у поєднанні з фторафуром приводить до збільшення частоти випадків повних регресій пухлин шийки матки.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Рак в Україні, 20011 – 2012. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби / уклад.: З. П. Федоренко, Ю. Й. Михайлович, Л. О. Гулак [та ін.] // Бюл. Нац. канцер-реєстру України. — К., 2013. — № 14. — 120 с.
2. High dose rate versus low dose rate intracavity brachytherapy for locally advanced cervical cancer / X. Wang, R. Liu, B. Ma [et al.] // Cochrane Database of Systematic Reviews. — 2010. — Vol. 7. — P. 2.
3. Limbergen V. Научно-обоснованные рекомендации по проведению лучевой терапии при раке шейки матки / V. Limbergen // Современные аспекты онкогинекологии: материалы Европейской школы онкологии. — М., 2009. — С. 11–27.
4. Семикоз Н. Г. Радиомодификация фторафуром при лучевой терапии злокачественных опухолей / Н. Г. Семикоз // Фторафур — интеграция в современные схемы химиотерапии: материалы Международ. конф. (г. Юрмала, Латвия, 26 августа 2011 г.). — Юрмала, 2011. — С. 95–97.
5. Фторафур — первый пероральный фторпиримидин в терапии метастатического колоректального рака / А. В. Манзюк, Н. И. Преводчикова, В. А. Горбунова [та ін.] // Современ. онкология. — 2001. — Т. 3, № 4. — С. 1–5.
6. Practice Patterns of Radiotherapy in Cervical Cancer Among Member Groups of the Gynecologic Cancer Intergroup (GCIIG) / D. Gaffney, A. Dubois, K. Narayan [et al.] // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. — 2007. — Vol. 68. — P. 485–490.
7. Recommendations from Gynaecological (GYN) GEC-ESTRO Working Group (I): concepts and terms in 3D image based 3D treatment planning in cervix cancer brachytherapy with emphasis on MRI assessment of GTV and CTV / Ch. Haie-Meder, R. Potter, E. Van Limbergen [et al.] // Radiother. Oncol. — 2005. — Vol. 74. — P. 235–245.
8. Клиническое и радиобиологическое планирование брахитерапии местнораспространенного рака шейки матки / Кравец О. А., Андреева Ю. В., Козлов О. В., Нечушкин М. И. // Мед. физ. — 2009. — № 2 (42). — С. 10–17.
9. Дослідження можливості об'єктивної оцінки відгуку місцевопоширених карцином шийки матки на цитотоксичну терапію / В. С. Іванкова, Г. М. Шевченко, Т. В. Хруленко [та ін.] // УРЖ. — 2009. — Т. XVII, вип. 3. — С. 290–293.

О. А. Міхановський, О. В. Слободянюк

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

## АНАЛІЗ 5-РІЧНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ВУЛЬВИ

**Мета роботи.** Аналіз результатів хірургічного, комбінованого і комплексного лікування хворих на рак вульви (РВ) I–IV стадій.

**Матеріали та методи.** Обстежено 34 хворих на РВ I–IV стадій. Хірургічне лікування виконували в об'ємі розширеної вульвектомії за методом Бохмана.

Хворим на РВ T1N0M0 комбіноване лікування починали з хірургічного втручання з подальшим проведенням післяопераційного курсу дистанційної гамма-терапії (ДГТ) на зону вульви на апараті РОКУС-М у режимі класичного фракціонування (РОД 2 Гр) сумарною осередковою дозою (СОД) 40 Гр. Хворим на РВ з T2–3N0–1M0–1 до операції проводили курс ДГТ на зону вульви СОД 30 Гр з радіомодифікацією цисплатином 100 мг один раз на тиждень. Післяопераційний курс ДГТ продовжували через 2–3 тижні після операції до досягнення СОД 45–50 Гр. Пацієнткам з T1–3N1M0 РВ додатково проводили курс ДГТ на зону пахових лімфатичних вузлів СОД 40 Гр, а також 4–6 циклів ад'ювантної хіміотерапії за схемою «цисплатин, циклофосфан, вінкристин».

**Результати.** Безрецидивна і 5-річна виживаність хворих склала 79,4 і 91,2 %, відповідно. Рецидиви і метастази були виявлені в 7 хворих на РВ (20,6 %). Більшість пацієнток мали III стадію захворювання. У 5 хворих (71,4 %) рецидив захворювання виявлено протягом першого року після завершення проведення протипухлинної терапії, в однієї хворої рецидив РВ встановили через два роки. Ще в однієї хворої рецидив захворювання і метастази в легені і печінку діагностовано через 5 років після лікування.

**Висновки.** П'ятирічна виживаність обстежених хворих на РВ, пролікованих комбінованим і комплексним методом, склала 79,4 і 91,2 % відповідно, що перевищує дані, наведені в літературі. Більшість рецидивів захворювання (71,4 %) у хворих на РВ виникають протягом першого року після проведення спеціального лікування.

**Ключові слова:** рак вульви, хірургічне, комбіноване, комплексне лікування.

**Цель работы.** Анализ результатов хирургического, комбинированного и комплексного лечения больных РВИ–IV стадий.

**Материалы и методы.** Обследовано 34 больных раком вульвы I–IV стадий. Хирургическое лечение выполнялось в объеме расширенной вульвэктомии по методу Бохмана.

Больным раком вульвы (РВ) T1N0M0 комбинированное лечение начиналось с хирургического вмешательства с дальнейшим проведением послеоперационного курса дистанционной гамма-терапии (ДГТ) на область вульвы на аппарате РОКУС-М в режиме классического фракционирования (РОД 2 Гр) суммарной очаговой дозой (СОД) 40 Гр. Больным РВ с T2–3N0–1M0–1 до операции проводился курс ДГТ на область вульвы СОД 30 Гр с радиомодификацией цисплатином 100 мг один раз в неделю. Послеоперационный курс ДГТ продолжался через 2–3 недели после операции до достижения СОД 45–50 Гр. Пациенткам с T1–3N1M0 РВ дополнительно проводился курс ДГТ на область паховых лимфатических узлов СОД 40 Гр, а также 4–6 циклов ад'ювантной химиотерапии по схеме «цисплатин, циклофосфан, винкристин».

**Результаты.** Безрецидивная и 5-летняя выживаемость больных составила 79,4 и 91,2 %, соответственно. Рецидивы и метастазы выявили у 7 больных РВ (20,6 %). Большинство пациенток были с III стадией заболевания. У 5 больных (71,4 %) рецидив заболевания имел место в течение первого года после окончания проведения