

**Ключевые слова:** буккальный эпителий, содержание гранул гетерохроматина, рентгеновское излучение, магнитное поле.

**Ключові слова:** буккальний епітелій, вміст гранул гетерохроматину, рентгенівське випромінювання, магнітне поле.

Проблема впливу низькоінтенсивного іонізуючого випромінювання (ІВ) на біологічні об'єкти має великий практичний та теоретичний інтерес. Цитологічні ефекти ІВ відомі: зміни проникності мембран клітин, зупинка клітинного циклу, підвищення частоти хромосомних аберацій, індукція апоптозу. Було показано, що комбінована дія низькоінтенсивного ІВ та низькоінтенсивних магнітних полів викликає зниження ефектів ІВ на біологічні об'єкти (Пресман, 1968).

Метою дослідження було вивчення ефектів дії ІВ, магнітного поля та їх комбінації на клітини людини.

Експерименти проводили на ізольованих клітинах буккального епітелію людини. Потужність рентгенівського випромінювання складала 200 та 800 мкР/год, час опромінювання — 1 хв. Використовували постійне магнітне поле з індукцією на рівні об'єкта 25 мТл, час впливу — 10 хв. Після впливів клітини забарвлювали орсеїном у оцтовій кислоті та визначали вміст гранул гетерохроматину (ВГГ). Підвищення рівня показника ВГГ є проявом стресу на клітинному рівні та вказує на зниження синтетичної активності ядра.

Рентгенівське випромінювання та магнітне поле викликають підвищення величини показника ВГГ. В клітинах, що піддаються впливу магнітного поля вказаної характеристики, перед рентгенівським опромінюванням, відбувається зниження величини показника ВГГ майже до рівня контролю. Обробка магнітним полем після рентгенівського опромінювання суттєво не впливає на реакцію клітин на ІВ.

Т.С. Сипко

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

## **Аберації хроматидного типу як показник неспецифічного мутагенезу в онкологічних хворих**

### **Chromatid type aberration as an index of unspecific mutagenesis in cancer patients**

**Key words:** chromosomal aberration, lymphocytes, cancer patients, radiation therapy.

**Ключевые слова:** аберації хромосом, лімфоцити, онкологічні пацієнти, лучева терапія.

**Ключові слова:** аберації хромосом, лімфоцити, онкологічні пацієнти, променева терапія.

Вивчення цитогенетичних ефектів у онкологічних хворих є одним з актуальних аспектів розвитку радіобіологічних основ променевої терапії (ПТ).

Нашою метою було визначення наявності та ступеня прояву неспецифічного мутагенезу в лімфоцитах крові онкологічних хворих.

Рівень аберацій хроматидного типу вивчали в лімфоцитах периферичної крові хворих на рак тіла матки через 5–7 років після ПТ та у працівників уранових шахт, хворих на рак легенів.

Дослідження у онкопацієнток показали нормалізацію частоти аберацій хроматидного типу та їх окремих видів

при стандартному терміні культивування. Проте у довготерміновій культурі лімфоцитів спостерігається відсутність елімінації частоти клітин з абераціями хроматидного типу, що може пояснюватись активацією неспецифічного мутагенезу.

Обстеження працівників уранових шахт, що не отримували ПТ, виявило тенденцію до підвищення частоти аберацій хроматидного типу та їх окремих видів. Рівень аберацій хроматидного типу перевищував показник у контролі в 4,5 разу, хроматидних фрагментів — у 3,5 разу, хроматидних обмінів — у 9 разів. У працівників, які отримали ПТ, також спостерігалось зростання зазначених показників.

Отже, вивчення аберацій хроматидного типу є необхідним для оцінки мутагенезу в онкологічних хворих незалежно від способу лікування.

О.В. Слободянюк, Н.М. Щит, В.С. Сухін,  
Н.В. Федоренко

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

## **Оцінка ефективності комбінованого лікування хворих на рак яєчників з неoad'ювантною хемотерапією**

### **Assessment of efficacy of combination treatment for ovarian cancer using neoadjuvant therapy**

**Key words:** ovarian cancer, neoadjuvant therapy.

**Ключевые слова:** рак яєчників, неoad'ювантна хемотерапія.

**Ключові слова:** рак яєчників, неoad'ювантна хемотерапія.

Протягом останнього десятиріччя в Україні, як і в більшості розвинутих країн, відзначено значне зростання захворюваності на рак яєчників (РЯ). На сьогодні він посідає 3-тє місце серед злоякісних пухлин жіночих статевих органів.

Нашою метою було проаналізувати результати комбінованого лікування хворих на РЯ з проведенням неoad'ювантних циклів хемотерапії.

Обстежено та проліковано 86 хворих на РЯ III–IV стадії, розділених на дві групи. У 1-шу групу ввійшли 38 осіб, яким проводили неoad'ювантну хемотерапію, в 2-гу — 48, у яких застосовували ад'ювантну хемотерапію. Неoad'ювантну хемотерапію проводили хворим на РЯ III–IV стадії з метою поліпшення умов для проведення хірургічного втручання.

Усім хворим обох груп виконували хірургічне лікування. Екстирпацію матки з придатками виконано у 4 хворих 1-ї групи і у 1 хворої 2-ї групи (10,5 та 2,1% відповідно). Надпіхвову ампутацію матки з придатками у 1-й групі проведено в 21 (55,3%), в 2-й — у 23 пацієнток (47,9%). Видалення пухлин придатків виконано у 13 хворих (34,2%) в 1-й групі, у 2-й — у 24 пацієнток (50,0%).

У 1-й групі рецидиви захворювання виявлено в 22 хворих, в 2-й — у 37 (57,9 і 77,1% відповідно). Більшість пацієнток були з Т3сN0M1 стадією захворювання. Безрецидивна трирічна виживаність в 1-й групі склала 42,1%, в другій — 22,9%.

Таким чином, проведення комбінованого лікування хворих на РЯ з використанням неoad'ювантної хемотерапії підвищує безрецидивну виживаність хворих 1-ї групи на 19,2%.