

Міністерство охорони здоров'я України  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця  
Стоматологічний факультет

## МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції  
за міжнародної участі  
«Актуальні питання сучасної стоматології»,  
присвяченої 100-річчю стоматологічного факультету  
Національного медичного університету  
імені О.О. Богомольця

Київ  
Видавництво «КНИГА-ПЛЮС»  
2021

УДК 616.31:378.4 (042.5)

М43

Матеріали науково-практичної конференції за міжнародної участі «Актуальні питання сучасної стоматології», присвяченої 100-річчю стоматологічного факультету Національного медичного університету імені О.О. Богомольця 18-19 березня 2021 р., м. Київ

Укладачі: Канюра О.А., Біденко Н.В., Філоненко В.В.

ISBN 978-966-460-136-5

© Канюра О.А., Біденко Н.В.,  
Філоненко В.В., 2021

3. Андреев В.Г., Панкратов В.А., Рожнов В.А. Сравнительная характеристика методик лечения больных раком гортани Т3N1-3M0 при проведении лучевого и комбинированного лечения. // Сибирский онкологический журнал, 2006. №1 (17). – С. 9–13.
4. Аветисов Г.М., Владимиров В.Г., Гончаров С.Ф., Легеза В.И., Селидовкин Г.Д. Синдромы острой лучевой болезни. Клинические проявления, профилактика и лечение. // М. ВЦМК «Защита». 2003.–244с.
5. Рябошапка А.М., Ковальов О.О. Підвищення ефективності променевої терапії пацієнтів з місцево-поширеним плоскоклітинним раком слизових оболонок рота і ротоглотки за допомогою інтерферону  $\alpha 2b$ . // Запорозький медичинський журнал. – 2011. – т. 13, № 6. – С. 26–28.
6. Воробьев Ю.И., Гарбузов М.М., Ретинская И.И. Клиника, диагностика и принципы лучевого лечения рака слизистой оболочки щеки. // Стоматология. 2000. – N 1. – С.36–38.
7. Сокуренок, В.П., Масленникова А.В., Балалаева И.В., Гладкова Н.Д. Прогнозирование степени тяжести мукозита слизистой оболочки полости рта методом оптической когерентной томографии // Вопросы онкологии. – 2009. – Т. 65 – № 5. – С. 572–579.
8. Bhatnagar P., Subesinghe M., Patel C. et al. (2013) Functional imaging for radiation treatment planning, response assessment, and adaptive therapy neck cancer. Radiographics, 33(7): 1909–1929.

### **МІКРОЯДРА ЕКСФОЛІАТИВНИХ КЛІТИН БУКАЛЬНОГО ЕПІТЕЛІЮ ЯК МАРКЕР МУТАГЕННОГО ЕФЕКТУ ЦИТОСТАТИКІВ**

Лунгу В.І., Лунгу К.В., Лунгу С.В.  
 Одеський Національний медичний університет,  
 Одеський міжнародний медичний університет  
 м. Одеса, Україна

Мікроядерний тест – єдиний метод, завдяки якому можна оцінювати цитогенетичний ефект досліджуваних чинників у інтерфазних клітинах. Ця особливість забезпечує значні переваги мікроядерного методу, тому що крім цитогенетичних ефектів впливу чинників дає змогу вести облік інших каріологічних змін, що характеризують проліферативну активність тканини та процеси загибелі клітин [1,2]. Автори дослідження виявили підвищення рівня мікроядер в ексфолюативних клітинах у 3,4 разу, що підтверджує результати досліджень А.К. Нерсесяна [3], J.V. Richard [4] і F.Sarto et al. [5], що їх вони проводили на малій кількості хворих. Ці ж дослідники провели паралельний аналіз кількості хромосомних аберацій і мікроядер у лімфоцитах і мікроядер в ексфолюативних клітинах хворих після проведення хіміотерапії. Встановлено, що між трьома цими параметрами спостерігається високий ступінь кореляції [1, 2, 3].

**Мета дослідження:** вивчення змін кількості мікроядер в ексфолятивних клітинах слизової оболонки порожнини рота як маркера бластомогенного впливу хіміопрепаратів на неуразнені тканини.

**Матеріали і методи.** Цитологічне дослідження слизової оболонки проводили за допомогою мазків-відбитків. Хворих на рак порожнини рота, котрі на першому етапі комплексного лікування отримували внутрішньо-артеріальну поліхіміотерапію, поділили на дві групи. Серед хворих було 16 чоловіків і 6 жінок. Дослідження проводили у 13 хворих 1-ї групи і у 9 – 2-ї. Діагноз плоскоклітинного раку встановлено в усіх хворих до лікування. Хворі обох груп за основними прогностичними ознаками істотно не відрізнялися. Відбір матеріалу здійснювали двічі: перший раз – до будь-якого лікування, другий раз – через добу після закінчення повного курсу селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії, використаної в самостійному режимі (1-а група), або селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії на тлі внутрішньоартеріальної інфузії розчину глюкози (2-а група). Для цього методу характерна простота відбору клітин та приготування препаратів, чим вигідно відрізняється від надто болісного методу відбору проб кісткового мозку і надзвичайно трудомісткого методу приготування препаратів із лімфоцитів. Окрім цього, аналіз препарату, виготованого з ексфолятивних клітин (500 клітин), триває залежно від якості препаратів упродовж 30–40 хв, чим він вигідно відрізняється від хромосомного аналізу в лімфоцитах та аналізу мікроядер у ретикулоцитах.

**Результати дослідження.** Середня кількість мікроядер в ексфолятивних клітинах у хворих обох досліджуваних груп до лікування хіміопрепаратами становила  $0,181 \pm 0,07-1\%$  (у чоловіків  $0,180 \pm 0,066\%$ , у жінок –  $0,182 \pm 0,076\%$ ) (табл.), тобто майже не відрізнялася від цього показника у здорових осіб. Після закінчення курсу селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії в самостійному режимі (1-а група) середній рівень мікроядер у хворих становив  $1,161 \pm 0,071\%$  ( $1,140 \pm 0,074\%$  у чоловіків та  $1,183 \pm 0,068\%$  у жінок).

Кількість ексфолятивних клітин з мікроядрами у хворих після лікування вірогідно збільшилася в 6,3 разу порівняно з хворими до лікування ( $p < 0,02$ ). При цьому в чоловіків цей показник збільшився у 6,2 разу ( $p < 0,02$ ), у жінок – в 6,5 разу ( $p < 0,01$ ). Викликають зацікавлення отримані результати у хворих 2-ї групи, яких лікували за допомогою

Таблиця

Порівняння кількості клітин з мікроядрами в порожнині рота до та після поліхіміотерапії

Групи	Кількість клітин з мікроядрами до лікування				Кількість клітин з мікроядрами після лікування				Співвідношення клітин до і після лікування
	чоловіки		жінки		чоловіки		жінки		
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	
1-а група	5	0,180 ± 0,071	7	0,182 ± 0,076	31	1,140 ± 0,074	45	1,183 ± 0,068	0,181±0,074 1,161±0,071
2-а група	5	0,179 ± 0,066	4	0,183 ± 0,067	11	0,393 ± 0,065	10	0,457 ± 0,065	0,181±0,066 0,425±0,065

*Примітка:*різниця вірогідна у хворих 1-ї групи  $p < 0,02$ ; у хворих 2-ї –  $p < 0,01$ .

селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії і внутрішньоартеріальної інфузії розчину глюкози. Збільшення кількості ексфолюативних клітин з мікроядрами після курсу внутрішньо-артеріальної поліхіміотерапії разом зі штучною регіонарною гіперглікемією всього у 2,3 разу порівняно з хворими 2-ї групи ймовірно пов'язано з протекторною дією глюкози. У чоловіків кількість ексфолюативних клітин з мікроядрами збільшилася всього у 2,2 разу, у жінок – у 2,5 разу.

**Висновки.** Аналіз кількості мікроядер в ексфолюативних клітинах слизової оболонки порожнини рота є прогностично важливим методом для вивчення бластомогенності хімічних агентів *in vivo* і відрізняється від інших методів швидкістю аналізу препаратів та простою відбору проб. Через добу після закінчення одного курсу лікування хіміопрепаратами кількість мікроядер збільшується в 6,3 разу. Отримані результати свідчать про генопротекторну дію глюкози з одночасним використанням із хіміопрепаратами (кількість клітин з мікроядрами збільшилася всього у 2,3 разу).

## Література

1. Горová А.И. Использование цитогенетического тестирования для оценки экологической ситуации и эффективности оздоровления детей и взрослых природными адаптогенами / А.И. Горová, И.И. Климкина // Цитология и генетика, 2002. – Т.36, № 5. – С. 21 – 25.
2. Калаев В.Н. Микроядерный тест буккального эпителия ротовой полости человека: проблемы, достижения, перспективы / В.Н.Калаев, В.Г.Артюхов, М.С.Нечаева // Цитология и генетика, 2014. – Т.48. – №6. – С.62 – 80.
3. Нерсесян А.К., Зильфян В.Н., Кумкумаджян В.А. Анализ микроядер в слизистой оболочке ротовой полости онкологических больных для оценки кластогенного эффекта химиопрепаратов. //Цитология и генетика.М., 2003, –Т.1, №1. – С.77–80
4. Richard J.M., Kramor A., Molinari R. Randomised EORTC head and neck, cooperative group trial of preoperative intra-arterial chemotherapy in oral cavity and oropharyngeal carcinoma // Eur. J. Cancer, 2009. – Vol.27. – №7. – P.812–827.
5. Sarto F., Tomanin R., Giacomelli L. et al. Evaluation of chromosomal aberration in lymphocytes and micronuclei in lymphocytes, oral mucosa and hair root cells of patients under antineoplastic therapy // Mutat. Reg., 1990. – №2. – P. 157–169.

## ПІДВИЩЕННЯ ПРОТИПУХЛИННОГО ЕФЕКТУ ПРИ ЛІКУВАННІ РАКУ ПОРОЖНИНИ РОТА

Лунгу В.І., Лунгу К.В., Лунгу С.В.

Одеський Національний медичний університет,  
Одеський Міжнародний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

Гіперглікемія, заснована на зниженні рН пухлинної тканини, зайняла вагоме місце серед методів посилення променевої терапії та хіміотерапії [1]. У науковій літературі за останні 10 років наводяться роботи з використання внутрішньо-артеріальної інфузії глюкози в клінічній практиці при хіміорадіотерапії злоякісних пухлин різних локалізацій [2, 3, 4]. Дотепер дискутується необхідність і ефективність хіміотерапії при лікуванні раку порожнини рота. Існують злоякісні пухлини з низькою чутливістю до хіміотерапії. Подолати хіміорезистентність гіпоксичних пухлинних клітин можливо якщо «наситити» їх глюкозою [5]. Характерною рисою метаболізму клітин злоякісної пухлини є їхня висока потенційна здатність до анаеробного гліколізу – утилізації глюкози при відсутності кисню з утворенням лактату [5, 6]. Ракова пухлина, згідно ефекту Кребтрі, функціонує в організмі як «пастка» глюкози. Ракові клітини споживають глюкозу зі швидкістю незрівнянно вищою, ніж та, з якою вона надходить до пухлини [6, 7].