

**Материалы III съезда онкологов и радиологов СНГ: Минск, – 25-28 мая, 2004 г. В.2 ч.; Ч.1. – Мн.: ОДО «Тонпик», 2004. – С.273.**

## **ВЛИЯНИЕ АНТИМУТАГЕНОВ НА РАЗЛИЧНЫЕ ЭТАПЫ КАНЦЕРОГЕНЕЗА**

***Р. Гончарова<sup>1</sup>, Т. Кужир<sup>1</sup>, О. Даливеля<sup>1</sup>, Н. Рябоконь<sup>1</sup>,  
Г. Дубурс<sup>2</sup>, И. Ржезовска<sup>3</sup>***

<sup>1</sup>*Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь;*

<sup>2</sup>*Латвийский институт органического синтеза, Рига, Латвия;*

<sup>3</sup>*Онкологический центр, Гливице, Польша*

### **Ключевые слова: антимутагены, антиканцерогенез**

Стратегия предотвращения канцерогенеза основывается на понимании механизмов, способствующих и препятствующих инициации, промоции и прогрессии рака. В этом отношении интересны и многообещающи данные об антимутагенах как антиканцерогенах. Случаи рака коррелируют с количеством аддуктов ДНК, индуцированных рядом промутагенов/проканцерогенов. Спонтанно возникающие повреждения ДНК также вносят вклад в канцерогенез. Поэтому заслуживают внимания антимутагены, подавляющие спонтанный мутагенез, и, в частности, производные 1,4-дигидропиридина (1,4-ДГП). На стадии инициации рака уменьшение частоты мутаций антимутагенами достигается перехватом свободных радикалов, стимуляцией механизмов детоксикации ксенобиотиков, влиянием на экспрессию соответствующих генов и/или индукцию транскрипционных факторов. На стадии промоции важным событием является воспалительная реакция, поэтому различные антиоксиданты, включая производные 1,4-ДГП, обладающие противовоспалительным действием, могут тормозить эту стадию. Известно, что эксцизионная и другие системы репарации устраняют первичные повреждения ДНК и, следовательно, предотвращают канцерогенез. Изученные нами антимутагены способны модулировать репарацию ДНК при химическом и радиационном мутагенезе. Неоспорима защитная роль апоптоза, особенно на стадии промоции рака.

Влияние производных 1,4-ДГП на апоптоз установлено нами на лимфоцитах человека. Ангиогенез способствует прогрессии и метастазированию опухоли; показано, что антимутагены успешно ингибируют и эту стадию. Анализ современных данных показывает, что антимутагены/антиканцерогены затрагивают многие молекулярные мишени, ответственные за антиканцерогенез. Антимутагены из группы 1,4-ДГП представляют перспективный класс соединений для подавления канцерогенеза на различных его стадиях.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ