

---

ендогенного *Mef2c* в ембріональних фібробластах щура за допомогою системи CRISPRa.

**Паріна Д., Лановенко О.  
ПОШИРЕНІСТЬ СПАДКОВО ОБУМОВЛЕНИХ ФОРМ РАКУ  
МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Херсонський державний університет  
вул. Університетська, 27, Херсон, 73 000, Україна  
e-mail: dashaaranina99@gmail.com

*Parina D., Lanovenko O. THE PERCENTAGE OF SATISFACTURED FORMS OF BREAST CANCER IN KHERSON REGION Carcinogenesis is now considered to be a multi-stage process that includes the stages of initiation, promotion and tumor progression. At all its stages in the initially normal single cell, a gradual accumulation of genetic changes occurs, which leads to a violation of its mitotic activity. Breast cancer is the most common form of neoplasia.*

Одним з основних факторів, що визначають прогноз онкологічного захворювання, є поширеність пухлини на момент її розпізнавання. Нині канцерогенез розглядають як багатоступеневий процес, який включає етапи ініціації, промоції та пухлинної прогресії. Під час канцерогенезу в клітині відбувається поступове накопичення генетичних змін, що призводять до порушення її мітотичної активності. При цьому послідовно виникає спочатку одна мутантна клітина, потім – клон клітин, з якого в подальшому формується та клінічно виявляється пухлина, що має зазвичай моноклональне походження.

Рак молочної залози (РМЗ) є найпоширенішою формою неоплазії (приблизно, один випадок на дев'ять жінок). При цьому тільки в 30% випадків захворювання передається в спадок. В абсолютно переважній більшості випадків причиною цього захворювання стають спорадичні мутації і епігенетичні зміни. Враховуючи, що провідну роль в індукції та промоції канцерогенезу відіграють генетичні порушення, актуальним є питання визначення популяційної поширеності спадково обумовлених форм РМЗ у Херсонській області, розрахунку успадкованості і ризику його виникнення в наступних поколіннях пробанда.

Нами проаналізована структура захворюваності на рак молочної залози постійних мешканців Херсонської області. У Херсонському онкодиспансері було опитано 76 хворих жінок. Частота поширеності різних стадій

захворювання складала: першої стадії - 23.6%, другої - 26.8%, третьої - 8.5%. Дослідження виявило неоднорідну картину поширеності захворюваності серед жінок різних вікових груп. Спадково обумовлені пухлинні синдроми відрізняються від неспадкових за віком появи новоутворень та частотою пов'язаних з ними гормональних порушень.

За отриманими даними спадкова форма РМЗ в середньому розвивається на 20 років раніше, ніж не спадкова, проте пік захворюваності обома видами РМЗ досягається після 60 років. Причиною цього явища є настання менопаузи та накопичення мутацій у зв'язку з віковими змінами організму. Гормональні порушення також є причиною виникнення спадкової форми РМЗ. За даними наших досліджень встановлено, що 12 з 34 пацієнток зі спадковим РМЗ мали гормональні порушення.

Таким чином, провідну роль в індукції та промоції канцерогенезу відіграють генетичні порушення, спричинені накопиченням мутацій у соматичних клітинах, які згодом залучаються у процес непластичної трансформації. Перспективними питаннями, які необхідно вирішити під час проведення дослідження, є порівняльний аналіз поширеності РМЗ у районних популяціях Херсонської області та в м. Херсоні, зокрема, спадково обумовлених його форм, розрахунок успадкованості захворювання та визначення ризику виникнення в наступних поколіннях пробандів.

**Плугатар М.О.<sup>1,2</sup>, Жалій Н.А.<sup>1,2</sup>, Банникова М.О.<sup>1</sup>, Моргун Б.В.<sup>1,2</sup>**  
**ОСОБЛИВОСТІ ВБУДОВУВАННЯ Т-ДНК ГЕНЕТИЧНОЇ**  
**КОНСТРУКЦІЇ pCB135 У ГЕНОМ ПШЕНИЦІ ЗА**  
**AGROBACTERIUM-ОПОСЕРЕДКОВАНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ**

<sup>1</sup>Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України,  
вул. Заболотного, 148, м Київ, 03143, Україна

<sup>2</sup>ННЦ «Інститут біології та медицини»

Київського національного університету імені Тараса Шевченка,  
вул. Володимирська, 64/13, м Київ, 01601, Україна

<sup>3</sup>Національний університет харчових технологій,

вул. Володимирська, 68, м Київ, 01601, Україна

e-mail: maximump1@gmail.com

*Pluhatar M., Zhalii N., Bannikova M., Morgun B. PECULLARITIES OF pCB135 GENETIC CONSTRUCTION T-DNA INTEGRATION INTO THE WHEAT GENOME AFTER AGROBACTERIUM-MEDIATED TRANSFORMATION Only nptII gene sequence, but not CP4 epsps sequence was detected in wheat regenerants, received after Agrobacterium-mediated*