

АНОТАЦІЯ

Було встановлено, що Іфітиніб має більшу антипроліферативну та цитостатичну дію на клітини недрібноклітинного раку легень A549, ніж Ерлотиніб, що було встановлено за поглинанням клітинами глюкози, МТТ-тестом та імунофлуоресценції *in vitro*, у той же час показана неефективність Іфітинібу на карциноми Л'юїса *in vivo* в порівнянні з світовим стандартом, Ерлотинібом. З допомогою молекулярного докінгу показано, що Іфітиніб утворює більш міцні міжмолекулярні зв'язки з модельною тирозиною протеїнкіназою 1M17, ніж Ерлотиніб, у той же час Ерлотиніб краще зв'язується з модельною тирозиною протеїнкіназою 2ITУ, ніж Іфітиніб. Методом електрофорезу було встановлено, що Іфітиніб пригнічує фрагментацію ДНК і знижує зниження співвідношення РНК/ДНК у клітинах карциноми Герена, це вказує на включення механізмів гальмування мітотичного циклу та пригнічення росту клітин внаслідок застосування Іфітинібу. Також було доведено відсутність впливу Іфітинібу на ферментативну активність трансаміназ сироватки крові щурів *in vivo*.

Таким чином доведено, що Іфітиніб подібно до Ерлотинібу проявляє антипроліферативну та цитостатичну активність, щодо ліній пухлинних клітин епітеліального походження, пригнічує фрагментацію ДНК та не впливає на активність трансаміназ сироватки крові.

Дипломна робота викладена на 52 сторінках, ілюстрована 2 діаграмами. Список використаних джерел включає 75 роботу.

Ключові слова: рак епідермального походження, похідні хіназоліну, рецептор епідермального фактору росту, цитотоксичність, протиракова терапія.