

АНТИПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ГИДРОКОРТИЗОНА В ОТНОШЕНИИ КЛЕТОК РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Икрамова С.Х.

*Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Ташкент, Республика Узбекистан*

Эстрогенная зависимость некоторых форм рака молочной железы (РМЖ) определила использование антиэстрогенов в терапии данного заболевания. Среди антиэстрогенов тамоксифен занимает ведущее место в лечении как распространённых, так и ранних стадий РМЖ. Однако, применение тамоксифена может сопровождаться рядом побочных эффектов, чья частота и тяжесть могут увеличиваться при длительном использовании препарата. Особую озабоченность вызывает увеличение риска развития рака эндометрия. В связи с этим актуальным становится поиск новых ингибиторов пролиферации клеток РМЖ, при этом учитывая гормонозависимость активации митотической активности данной ткани.

Цель настоящего исследования – изучение влияния различных доз гидрокортизона на ингибирование роста клеток РМЖ в эксперименте *in vitro*.

Материалы и методы исследования

Клетки РМЖ взяли из ткани, полученной из операционного материала. Ткань обрабатывали раствором трипсина, затем многократно промывали средой 199 и выращивали в той же среде с добавлением 12% эмбриональной телячьей сыворотки. Культивирование проводили в стеклянных кюветах при температуре 37 °С в атмосфере, содержащей 5% углекислого газа (CO₂), в течение 24 суток, при этом ростовую среду заменяли каждые 72 часа. Выращенный слой обработали 0,25% трипсином. На 6 сутки добавили лунки планшета с выращенным клеточным монослоем вносили гидрокортизон («Гидеон Рихтер», Венгрия) в разных дозах, инкубировали 24 ч. при 37 °С с содержанием 5% CO₂.

По окончании времени инкубации, клетки фиксировали смесью уксусная кислота, окрашивали гематоксилином – эозином и подсчитывали степень (%) деструкции монослоя под влиянием исследуемых веществ.

Все цифровые данные обрабатывались статистическими методами с использованием критерия значимости Стьюдента.

Результаты исследования

Результаты эксперимента по исследованию ингибирующей способности гидрокортизона в отношении клеток РМЖ показывают, что гидрокортизон снижает пролиферацию опухолевых клеток в низких исследованных концентрациях, при этом в дозах 0,5 и 0,025 мкг на лунку результаты противоопухолевого действия гормона практически

одинаковы. При применении гидрокортизона в дозе 1 мкг на лунку, антипролиферативное действие проявилось статистически достоверно, но величина деструкции слоя клеток была в 3 раза меньше и более, чем при применении меньших концентраций гормона.

Дозозависимость антипролиеративного действия гидрокортизона позволяет утверждать, что этот гормон снижает митотическую активность клеток РМЖ посредством связывания и активации определенных рецепторов. Анализ литературных данных подтверждает этот вывод и возможной мишенью гидрокортизона при воздействии на клетки РМЖ следует считать стероидные рецепторы.

Заключение

Гидрокортизон в дозах 0,5 и 0,025 мкг на 107 клеток РМЖ проявляет выраженное антипролиферативное действие в эксперименте *in vitro*.

Возможный механизм антипролиферативного действия гидрокортизона в отношении клеток РМЖ состоит в активации стероидных рецепторов этим гормоном.

Библиографические ссылки:

1. Жалилов, Ж., et al. "Масс-спектрометрические характеристики синтезированных производных гетероциклических халконов." *Современные наукоемкие технологии* 9 (2013): 58-59.
2. Гулямов, Саидало Саидкамалович, et al. "Морфологические изменения в мышечной ткани при различной степени контрактуры." *Science for Education Today* 1 (23) (2015): 64-71.
3. кизи Азизова, Ноила Мирали, and Насирджан Мухамеджанович Юлдашев. "АКТИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ЭРИТРОЦИТАХ РАЗНЫХ ГРУПП КРОВИ." *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "THE TIME OF SCIENTIFIC PROGRESS"*. Vol. 2. No. 2. 2023.