

СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ СИНТЕЗА ЛИЗИНА МОДИФИКАТОРАМИ ХИМИЧЕСКОГО МУТАГЕНЕЗА В КУЛЬТУРЕ ЛИМФОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА / Киракосян А.Г., Залинян Г.Г., Арутюнян Р.М. - Ереванский государственный университет - Ереван, 1998 - 7 с.- Библиогр. 7 назв. - Рус.- Деп. 15.04.98 N 48 - БЖА 98

Определяли сенсibiliлизацию действия соединений - промежуточных продуктов синтеза лизина - аминокобактерина и кормового концентрата лизина с применением ингибиторов репарации ДНК-кофеина и 3-аминобензамиды (3-АМБ) в культуре лимфоцитов человека.

Показано, что уровень аберраций хромосом, индуцируемых кофеином и 3-АМБ, статистически достоверно выше спонтанного уровня и составляет соответственно 3,8 и 4,0%. Совместная обработка культуры лимфоцитов кофеином и аминокобактерином (АБ), а также 3-АМБ и АБ выявила четкое повышение уровня аберраций хромосом по сравнению с вариантами, обработанными только АБ. При этом в общем числе разрывов хромосом выявлено повышение парных разрывов хромосом по сравнению с одиночными во всех вариантах совместного воздействия на культуру изученных соединений с кофеином и 3-АМБ. Подобная же картина наблюдалась и при совместной обработке культуры лимфоцитов изученными соединениями (ингибиторами репарации ДНК) и кормовым концентратом лизина. При этом проводился регрессионный анализ полученных результатов с расчетом величины линейного показателя модификации - ЛМП. Почти все полученные значения ЛМП как для доли аберрантных метафаз, так и для общего числа разрывов хромосом в вариантах с введением в культуру сенсibiliлизаторов имеют отрицательный знак, кроме варианта ККЛ+кофеин. Это указывает на четкий сенсibiliлизирующий эффект кофеина и 3-АМБ. Выявленный нами модифицирующий эффект кофеина и 3-АМБ на цитогенетическую активность АБ и кормового концентрата лизина (ККЛ) сходен с полученными ранее данными о сенсibiliлизации ими же цитогенетического действия слабого мутагенного соединения - гиберелловой кислоты. Однако здесь выявлено почти схожее возрастание уровня аберраций хромосом как при введении кофеина, так и 3-АМБ в культуру, обработанную АБ и ККЛ, хотя имеются данные о различном механизме действия ингибиторов репарации на ДНК.

Աստճմասիրժել է լիզինի սինթեզի միջանկյալ նյութերի՝ ամինոբակտերինի և լիզինի կերային կոնցենտրատի ազդեցության սենսիբիլիզացիան ՂՆԹ-ի ռեպարացիայի ինհիբիտորների կոֆեինի և 3-ամինոբենզամիդի միջոցով: Ցույց է տրվել, որ մարդու լիմֆոցիտների կուլտուրայում ամինոբակտերինով և լիզինի կերային կոնցենտրատով հարուցված քրոմոսոմային խախտումների մակարդակը բարձրանում է կոֆեինի ավելացման դեպքում:

The sensibilization of the action of intermediate products of lysine synthesis - the aminobacterin and the feed concentrate of lysine, by the inhibitors of DNA reparation - the caffeine and the 3-aminobenzamide has been investigated. The increase of the level of chromosomal aberrations induced by the aminobacterin and the feed concentrate of lysine during adding the caffeine into culture of human lymphocytes has been observed.