

Липоевая кислота вызывает гибель клеток карциномы

Природный антиоксидант альфа-липоевая кислота убивает клетки с нарушенным набором хромосом, в том числе раковые. Это наблюдение сотрудники кафедры клеточной биологии и гистологии МГУ им. М.В. Ломоносова сделали на культуре клеток карциномы. Но в организме клетки ведут себя не так, как в культуре, поэтому неизвестно, как альфа-липоевая кислота будет действовать на настоящую опухоль.

При многих заболеваниях, в том числе онкологических, в клетках накапливаются активные формы кислорода. Они повреждают клеточные мембраны, белки и ДНК. Поэтому в качестве лекарств медики давно используют антиоксиданты. Один из важнейших антиоксидантов — липоевая кислота, которая синтезируется в митохондриях. Московские ученые исследовали ее действие на культуру клеток ороговевающей эпидермоидной карциномы человека. Эту культуру традиционно используют для изучения онкологических заболеваний эпидермиса.

Исследователи выращивали клетки на среде, в которую добавляли натриевую соль липоевой кислоты в разных концентрациях. Препарат подавлял клеточное деление и увеличивал долю клеток, погибающих в результате апоптоза. Это обнадеживающий результат, потому что

апоптоз, запрограммированная гибель клеток, помогает организму в борьбе со злокачественными опухолями. Многие противоопухолевые средства направлены на то, чтобы стимулировать апоптоз, который у раковых клеток «отключен». В данном случае липоевая кислота действует как такое средство.

В культуре карциномы много клеток с ядрами неправильной формы и размера, что свидетельствует о хромосомных нарушениях. Действие липоевой кислоты в определенной концентрации значительно сокращает долю клеток с такими ядрами.

В результате ученые определили концентрации липоевой кислоты, которые, не являясь токсичными для нормальных клеток, вызывают гибель раковых клеток. Показано, что, используя различные концентрации (100, 200, 300 и 500 мкМ) липоевой кислоты и различное время воздействия (24, 48, 72 часа), можно замедлить пролиферацию или стимулировать апоптотическую гибель клеток карциномы. В целом воздействие альфа-липоевой кислоты не только вызывает гибель трансформированных клеток карциномы, но и активизирует механизм элиминации клеток с нарушенным хромосомным составом.

www.informnauka.ru

α - ліпоева (тіоктова) кислота еспа-ліпон

Ключ до життя

НЕЙРОПРОТЕКТОР
АНТИОКСИДАНТ
ДЕТОКСИКАНТ
ДЖЕРЕЛО
КЛІТИННОЇ ЕНЕРГІЇ

РП. № 04.4178/2002, № 04.4178/0102

еспа-ліпон® ін'єкц. 600
Для лікування нейропатій у хворих на цукровий діабет

Лікарство для ін'єкцій

Для внутримышечного введения
после предварительного растворения в
физиологическом растворе натрия хлорида

Заберегти в холодильнику

еспа-ліпон® 600
для лікування периферичної нейропатії

Лікарство для прийому всередину

Заберегти в холодильнику

10 таблеток
в кожній упаковці

Діабетична периферична та автономна нейропатія

- Чинить нейрозахисну дію^(2, 4, 7, 8)
- Покращує всі види чутливості⁽¹⁻³⁾
- Зменшує іритативно-больовий синдром^(1, 11)
- Скорочує термін загострення виразково-некротичних дефектів при синдромі діабетичної стопи⁽⁹⁾

- Відновлює рівень АТФ та нормалізує рівень енергії в клітинах^(5, 7)
- Поліпшує варіабельність серцевого ритму^(7, 8)
- Підвищує толерантність до фізичних навантажень^(1, 2)
- Покращує автономну функцію серця⁽¹⁾

Гепатити, гострі та хронічні інтоксикації

- Знімає оксидативний стрес⁽¹⁰⁾
- Відновлює редокс-системи^(5, 11)
- Нормалізує активність амінотрансфераз⁽⁶⁾
- Зменшує стеатоз печінки⁽¹²⁾

1. Ziegler D., Gries F.A. Alpha-lipoic acid in the treatment of diabetic peripheral and cardiac autonomic neuropathy // Diabetes. — 1997. № 46. Suppl. 2. — S21-6.
2. Kozlovskiy M.M. Патологическая система при сахарном диабете: системный подход. — М.: Медицина, 1981. — 280 с.
3. Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M. Роль липоевой кислоты в лечении диабетической периферической нейропатии // Вестник науки и техники. — 2000. № 3-4. — С. 188-193.
4. Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M. // Diabetes. — 1998. № 47. — S185-189.
5. Kozlovskiy M.M. Механизмы действия липоевой кислоты (тиоктовой кислоты) в патологических процессах диабетической периферической и автономной нейропатии // Вестник науки и техники. — 2001. № 5-6. — С. 45-54.
6. Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M. // Diabetes. — 1998. № 47. — S185-189.
7. Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M. // Diabetes. — 1998. № 47. — S185-189.
8. Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M. // Diabetes. — 1998. № 47. — S185-189.
9. Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M. // Diabetes. — 1998. № 47. — S185-189.
10. Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M. // Diabetes. — 1998. № 47. — S185-189.
11. Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M. // Diabetes. — 1998. № 47. — S185-189.
12. Kozlovskiy M.M., Kozlovskiy M.M. // Diabetes. — 1998. № 47. — S185-189.

Інформація про лікарський засіб для лікування діабету.
Особлива інструкція з медичного застосування на с. 30-45 Української

www.esparma.com.ua **esparma**