

Trójai faló a sejtekben

Haiman

Bizonyos daganatos és autoimmun betegségekben már most is nagy jelentőségűek a modern biológiai terápiás kezelések, azonban ezek a hatóanyagok ma még csak a sejteken kívüli célpontokat tudják elérni. A Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Orvosi Vegytani Intézet kutatói, valamint a Szegedi Biológiai Központ (SZBK) munkatársai olyan speciális molekulát fejlesztettek ki, amely a biológiai hatóanyagokhoz kapcsolva trójai falóként képes a molekulát a sejtbe juttatni. (A kutatást címlapján közli az egyik vezető tudományos folyóirat, az Advanced Science.)

A módszer új megoldást jelenthet olyan betegségek kezelésében, ahol a cél a sejtben belüli folyamatok közvetlen befolyásolása biológiai hatóanyagokkal. Imre Norbert, a kutatócsoport tagja, a tudományos cikk első szerzője elmondta: az általuk kifejlesztett „csali” molekula trójai falóként hatol át a sejtmembránon egy olyan útvonalon, amelyet például a kolera és a tetanusz toxinja vagy bizonyos vírusok (például a járványos gyermekbénulásért felelős poliovírus) is kihasználnak. Vagyis egy már meglévő bejáratot nyitnak ki a baktériumok és vírusok biológiai rendszereit utánozva. Martinek Tamás professzor, a vegytani intézet vezetője hozzátette: egy olyan anyagot sikerült találniuk, amely méretét tekintve az eddig használt molekulák egyszázada, tehát olyan kicsi, hogy lényegesen nem befolyásolja az antitest működését. Ezenfelül nem mérgező és az előállítási költsége is alacsony. A molekula további előnye, hogy bármilyen fehérjealapú gyógyszerhez kapcsolható. A tudományos eredmény kapcsán a Szegedi Tudományegyetem és az SZBK szabadalmi bejelentést nyújtott be.