Kevesebb mellékhatás, hatékonyabb gyógyszerek: ebben segít a HUN-REN TTK kutatóinak fontos felfedezése

A forradalmian új, jelátvitel-szelektív gyógyszerek a kevésbé korszerű hatóanyagokhoz képest jóval kevesebb mellékhatással rendelkeznek. A magyar és japán kutatók friss felfedezése – amelyet a rangos Science Signaling tudományos folyóirat a címlaptémájának választott – abban segít, hogy ezek az újfajta mechanizmusú gyógyszerek célzottabban hassanak, így szélesebb körben is felhasználhatók legyenek.

A jelátvitel-szelektív gyógyszerek fejlesztése a gyógyszerkutatások nagyon fontos új iránya, mert az ilyen hatóanyagok segítségével lehetőség nyílik arra, hogy a receptorokról kiinduló számos jelátviteli útvonal közül csak a terápiás szempontból előnyösöket befolyásolják a gyógyszerek. Ez tehát azt is jelenti, hogy a mellékhatások hátterében álló mechanizmusokra ezek a szerek egyáltalán nem, vagy a korábbiakhoz képest csak jóval kevésbé hatnak.

A fájdalomcsillapításban, illetve a cukorbetegség és a szívelégtelenség terápiájában használható szerek fejlesztésében már bíztató eredményeket értek el a kutatók a jelátvitel-szelektív molekulák alkalmazásával, ám a széles körű gyógyászati felhasználáshoz elengedhetetlen annak megértése, hogy a jelátvitel-szelektív sejtélettani válaszok hogyan alakulnak ki. A HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont (HUN-REN TTK) kutatói, Tóth András, Szalai Bence és munkatársai kimutatták, hogy a receptor endocitózis folyamatának központi szabályozó szerepe van a jelátvitel-szelektív hatások kialakulásában, illetve annak térbeli és időbeli szerveződésében. Azt is felismerték, hogy egyes hormonok is e mechanizmus segítségével váltanak ki szelektíven élettani válaszokat. A HUN-REN TTK Molekuláris Élettudományi Intézetében Hunyady László professzor vezetésével működő kutatócsoport munkatársai a hazai és japán kutatókkal együttműködésben elért eredményeiket a szakterület egyik legrangosabb folyóiratában, a Science Signalingban közölték.

A kutatócsoport által felismert holisztikus megközelítés új lehetőségeket tár fel a korábbiaknál célzottabban ható, kedvezőbb mellékhatású gyógyszerek fejlesztésében, mert az eddigi kutatások csak a receptorok molekuláris szerkezetére fókuszáltak a jelátvitel-szelektív hatások kialakulásban. Az eredmények fontosságát az is tükrözi, hogy a folyóirat szerkesztőségi összefoglalóban méltatta a felfedezés jelentőségét.

Sajtókapcsolat:

* Torda Júlia, kommunikációs vezető
* torda.julia@hun-ren.hu

Eredeti tartalom: HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:https://hellosajto.hu/13874/kevesebb-mellekhatas-hatekonyabb-gyogyszerek-ebben-segit-a-hun-ren-ttk-kutatoinak-fontos-felfedezese/