

SZTEhírek > Hírchívum > 2020. Július



Közös projekten dolgozik a Szegedi Tudományegyetem és a Solvo Biotechnológiai Zrt.

2020. július 07.

Nagyáteresztő-képességű szolgáltatáscsomag kifejlesztése táplálék-kiegészítők felszívódásának és transzporterfehérje mediált gyógyszerkölcsonhatásainak korai, *in vitro* tesztelésére nyert 1,3 milliárd forint támogatást a Szegedi Tudományegyetem és a Solvo Biotechnológiai Zrt. A kutatásban az SZTE GYTK Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézetével és a Farmakognóziai Intézetével működnek együtt.



Cikk nyomtatás



Link küldés

Tetszik 0

Tweet

A Solvo Biotechnológiai Zrt. olyan *in vitro* tesztrendszereket fejleszt ki, amelyek transzporterfehérjék által mediált gyógyszer-gyógyszer kölcsönhatások vizsgálatára alkalmasak. A gyógyszerfejlesztési folyamat során ez, mind az amerikai, európai és japán hatóságok által szigorúan szabályozott, kötelezően előírt vizsgálat, amelyet minden egyes gyógyszerjelölt esetében a fejlesztőknek végre kell hajtani.

– Az SZTE Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerhatástani és Farmakognóziai Intézetével dolgozunk együtt ebben a projektben, amely a különböző táplálék-kiegészítők és a transzporterfehérjék kölcsönhatását hivatott vizsgálni, mondta a kutatás kapcsán Dr. Kis Emese, a Solvo Biotechnológiai Zrt. tudományos igazgatója. – Az étrend-kiegészítők olyan élelmiszerek, amelyek a hagyományos étrend kiegészítését szolgálják, és koncentrált formában tartalmaznak tápanyagokat vagy egyéb táplálkozási vagy élettani hatással rendelkező anyagokat, például vitaminokat, ásványi anyagokat, gyógynövényeket. A forgalomba hozatal hatósági szabályozása azonban eltér a gyógyszerektől, sok esetben a lehetséges kölcsönhatások feltérképezése nem történik meg. Ugyanakkor az élelmiszerek, étrend-kiegészítők a szájon át adagolt gyógyszerekhez hasonlóan a bélcsatorna nyálkahártyáján keresztül szívódnak fel. Farmakokinetikai interakció esetén befolyásolhatják egymás felszívódását, szervezeten belüli eloszlását, lebomlását és kiürülését. Kölcsönhatásba léphetnek transzporterfehérjékkel, amelyek nagyon fontos szerepet játszanak abban, hogy a bélcsatornán keresztül haladó hatóanyagok milyen mértékben szívódnak fel, kerülnek be a véráramba, hogyan jutnak el a célszövetekig, majd hogyan ürülnek ki.



Dr. Kis Emese, a Solvo Biotechnológiai Zrt. tudományos igazgatója

Az étrend-kiegészítők tekintetében ilyen irányú szigorú tesztelési protokoll nincs, tette hozzá a Solvo tudományos igazgatója. Ugyanakkor rendkívül érdekes kölcsönhatások léphetnek fel. A vitaminok felszívódásában részt vevő transzporterekkel való gyógyszerkölcsönhatás egyik kulcsfontosságú példája, amikor egy, a mielofibrózis kezelésére alkalmas gyógyszerjelöltről, a fedratinibról derült ki, hogy specifikusan gátolja a B1 vitamin transzporterfehérjén keresztüli felszívódását, s így a gyógyszer mellékhatásaként súlyos B1-vitamin hiány léphet fel.

Az SZTE Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézetével, valamint a Farmakognóziái Intézettel közös projekt időtartama három év. A kutatásnak tehát a célja az, hogy feltérképezzék és azonosítsák a kiválasztott étrend-kiegészítők felszívódásában és szervezetben belüli eloszlásában szerepet játszó transzportereket, majd ennek ismeretében meghatározzák a potenciálisan releváns gyógyszer-kölcsönhatásokat. Illetve a másik oldalról megközelítve a kutatók azt is szeretnék tudni, hogy a vitaminok felszívódásában szerepet játszó transzporterekkel mely gyógyszerek lépnek kölcsönhatásba, növelve ezzel a hiánybetegségek kialakulásának kockázatát.

– A szakirodalomban természetesen már nagyon sok kölcsönhatás ismert, de még számos felfedezésre vár, valamint szisztematikus feltérképezésük sem történt meg ezidáig minden esetben. Ez utóbbit megtámogatva, célul tűztük ki olyan tesztrendszerek kidolgozását is, amelyek automatizálása megvalósítható, így viszonylag rövid idő alatt nagy adatmennyiség generálható – tette hozzá Dr. Kis Emese. Eredményeinket nemzetközi folyóiratokban szeretnénk publikálni, segítve, hogy az étrend-kiegészítővel kapcsolatban is egyre több információ álljon rendelkezésre a transzporterek területén, a lehetséges kölcsönhatásokra a fejlesztés minél korábbi szakaszában fény derüljön. Ez a projekt szervesen illeszkedik a Solvóban folyamatban lévő kutatásokba, amelyek ugyan rendkívül szerteágazóak, de van egy közös fókuszpontjuk; a transzporterfehérjék.