

Új hatóanyagok superbaktériumok és Covid ellen

Antibiotikumok hatékonyságának növelésére találtak megoldást a Debreceni Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán. Egy kutatás keretében olyan lehetséges gyógyszerhatóanyagokat állítottak elő, amelyek multirezisztens baktériumok és akár a Covid ellen is hatékonyak lehetnek. Az erről megjelent tanulmányt a Gróf Tisza István Debreceni Egyetemért Alapítvány Publikációs díjjal jutalmazta.

Világszerte egyre nagyobb számban jelennek meg az úgynevezett superbaktériumok, a hagyományos antibiotikumoknak ellenálló, multirezisztens kórokozók, melyek főleg kórházakban, bentlakásos ápolási intézményekben, elsősorban a legyengült immunrendszerrel rendelkező betegeket támadják meg. Ezek akár halálos kimenetelű fertőzéseket, például tüdőgyulladást is okozhatnak.

A fertőzések megállítására és kezelésére újabb és hatékonyabb hatóanyagok kifejlesztésére van szükség. A *Bakai-Bereczki Ilona*, a Debreceni Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar (DE GYTK) docense által vezetett kutatócsoport a teikoplanin nevű antibiotikum hatásának javításán és kiszélesítésén dolgozik.

- A teikoplanint utolsó bevethető szerként alkalmazzák kórházi fertőzések kezelésére, de sajnos ezen antibiotikum ellen is megjelent a baktériumok rezisztenciája. Számos baktériumtörzs teljesen ellenállóvá vált. Laboratóriumban végrehajtott kémiai módosításokkal sikerült elérnünk, hogy a teikoplanin antibiotikum-származékok a rezisztens törzsekkel szemben is meglehetősen hatásosakká váltak – magyarázta a kutató.

Kutatásaik során rájöttek továbbá, hogy bizonyos oldalláncok teikoplaninhoz való kapcsolásával vírusellenes hatású vegyületeket is elő tudnak állítani.

Bakai-Bereczki Ilona elmondta: a kutatómunka több mint tíz évvel ezelőtt influenza-ellenes hatóanyagok keresésével, előállításával indult *Herczegh Pál* irányításával. Később új kutatási partnereket keresve vették fel a kapcsolatot *Jakab Ferenc*cel, a Pécsi Tudományegyetem Virologiai Laborjának vezetőjével, aki nyitott volt az együttműködésre, antivirális vizsgálatok elvégzésére. A potenciális hatóanyagokat először nyugat-nílusi láz ellen tesztelték, de az időközben kitört Covid-járvány miatt ez félbemaradt. Akkor a kormány által létrehozott Magyar Koronavírus-kutatási Akciócsoport tagjai lettek a Debreceni Egyetem Gyógyszerészi Kémia Tanszékének kutatói (*Borbás Anikó és Bakai-Bereczki Ilona*), ahol azt a feladatot kapták, hogy potenciálisan antivirális hatású vegyületeket állítsanak elő, melyeknek vizsgálták a SARS-CoV-2 ellenes hatását.

- Nagyon jó, koronavírus-ellenes hatású teikoplanin származékokat sikerült előállítanunk, amiknek az antibakteriális hatása is kitűnőnek bizonyult rezisztens baktériumokkal szemben is, ami előny a virális fertőzések során előforduló bakteriális felülfertőzések esetén – fejtette ki a DE GYTK docense.

Az új szerek hatékonyságát és hatásmechanizmusát több magyar és külföldi kutatóhellyel együttműködve is vizsgálták és igazolták.

Bakai-Bereczki Ilona hangsúlyozta: a DE GYTK-n elért eredmények laborban végzett alapkutatások, vagyis nem várható tőlük, hogy rövid időn belül gyógyszer lesz belőlük, ahhoz még 10-15 év sikeres kutatásra lesz szükség.

Tapasztalataikról a tudósok egy tudományos cikkben számoltak be, melyet néhány hete a Gróf Tisza

István Debreceni Egyetemért Alapítvány Publikációs díjjal jutalmazott. A 21 szerző által jegyzett tanulmány a Scientific Reportsban jelent meg. A szerzők között volt a DE GYTK több további munkatársa, *Lőrincz Eszter Boglárka* PhD-hallgató, *Borbás Anikó* és *Herczegh Pál* is.

Az angol nyelvű írás [ide kattintva olvasható](#).

Sajtókapcsolat:

- Debreceni Egyetem Rektori Hivatal Sajtóiroda
- +36 52 512 000 / 23251
- sajtouiroda@unideb.hu



© Debreceni Egyetem



© Debreceni Egyetem
Bakai-Bereczki Ilona, a Debreceni Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar (DE GYTK) docense.

Eredeti tartalom: Debreceni Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/7633/uj-hatoanyagok-szuperbakteriumok-es-covid-ellen/>