

TÁJÉKOZTATÓ EURÓPAI UNIÓS TÁMOGATÁSBÓL MEGVALÓSULÓ FEJLESZTÉSRE VONATKOZÓAN

a kedvezményezettek nevei:

Szegedi Tudományegyetem

Szegedi Biológiai Kutatóközpont

a projekt címe:

Opportunista és felbukkanó gombafertőzések patomechanizmusa

a szerződött támogatás összege:

590 000 000 forint

a támogatás mértéke (%-ban):

100 % (590 000 000 forint)

SZBK támogatás összege:

160 000 000 forint

SZBK támogatás mértéke (%-ban):

100 % (160 000 000 forint)

a projekt tartalmának bemutatása:

A projekt célja a Szegedi Tudományegyetem és a Szegedi Biológiai Kutatóközpont élenjáró kutatásokat végző egységeinek összefogásával egy, az opportunista és újonnan felbukkanó mikrobiális (élesztő és fonalas gomba) fertőzések komparatív mikrobiológiai, genomikai, immunológiai és élettani mikrobiológiai vizsgálatára képes „Opportunista Gombák Patomechnizmusai” kiválósági központ létrehozása, továbbá kollaboráció kialakítása ilyen irányú vizsgálatokat végző nemzetközi kutatóhelyekkel és új közös projektek és pályázatok, valamint képzések inicializálása.

Az opportunista mikrobiális fertőzések elsősorban csökkent immunitású szervezetben (pl. más betegségek vagy gyógyszerek által) képesek betegséget létrehozni, valamint a halálozási arányt növelni. Különösen magas a rizikófaktor a súlyos betegségekkel (immunkárosodással járó betegségek, daganatos megbetegedések, tüdőbetegségek, egyes ritka betegségek) küzdők, a szervátültetésen átesettek, az elhúzódó kórházi ápolásban, hosszantartó antibiotikum kezelésben részesülők, időskorúak, újszülöttek esetében. Az eukarióta mikrobák ellen hatékony, ugyanakkor célzottan, csak a mikrobát károsító szerek száma korlátozott. Alkalmazásukat nehezíti a betegek gyakran súlyos állapota, az esetleges összeférhetlenség az alapbetegségre alkalmazott gyógyszerekkel és az antimikrobiális szerekkel szembeni rezisztens törzsek terjedése. Mindezek sürgetővé teszik a különböző betegcsoportokat veszélyeztető gombafertőzések mechanizmusának megértését és új kezelési stratégiák tervezését. A kutatás megvalósítása során célkitűzés olyan átfogó és mélyreható rendszerszintű ismeretek szerzése a választott mikrobacsoportok és a gazdaszervezet kapcsolatáról, interakciójáról, amelyeket kiértékelve célzottan azon targetek azonosítása válik lehetővé, amelyek blokkolására az ismert antimikrobiális hatóanyagok alkalmasak, illetve ezek a hatóanyagok továbbfejleszthetők, vagy éppen újak tervezhetők. A projekt továbbfejlesztett fertőzési modellek segítségével, nagy

átesztőképeségű eljárások (transzkriptomika, proteomika, metabolomika) és rendszerbiológiai megközelítések alkalmazásával vizsgálja a gombák patogenitási folyamatait és a gazdaszervezet fertőzésekre adott válaszreakcióit. A tervezet várható eredményeként a gazdapatogén kölcsönhatások vizsgálatára alkalmas modellrendszerek és az ezek kidolgozása során létrehozott, jellemzett gombatörzsek és sejtvonalak, plazmidok, izolált gének, ellenanyagok, módszerek és adatsorok jönnek létre, melyek a Szeged Mikrobiológiai Gyűjteményben kerülnek hozzáférhető módon elhelyezésre. A kiválósági központ létrehozása és a munkatervben megfogalmazott célok teljesülése elsősorban a felsőoktatás, valamint a biotechnológiai (különösen az orvosi biotechnológiai), gyógyszeripari és orvosi K+F fejlesztések területén fejt ki pozitív hatást. Az integrált (funkcionális genomikai/metabolomikai/molekuláris mikrobiológiai) infrastruktúra nemzetközi összehasonlításban is élenjáró, ami szintén kihasználható nemzetközi infrastruktúra hálózatokban való részvételre.

a projekt tényleges befejezési dátuma:
2021.09.30.

projekt azonosító száma:
GINOP-2.3.2-15-2016-00035

További információ kérhető:
Dr. Heffner Péter, pályázati irodavezető
telefonszám: +36-62-599-727
heffner.peter@brc.hu