

zött. Habár a felsőoktatásban tanulók normál testzsírszázalékkal és BMI-vel rendelkeztek, mégis szignifikánsan nagyobb a soványság utáni vágyuk.

Eredményeink a táncosok és esztétikai sportágakban versenyzők testi attitűdjeinek korai odafigyelésére hívják fel a figyelmet.

Marczinka Lili

Endoplazmás retikulum stressz vizsgálata tumoros mikrokörnyezetben

Napjainkban az elhalálozás egyik vezető oka a daganatos megbetegedések kialakulása. Nőknél a leggyakrabban előforduló rákos elváltozás az emlőrák, ami a női népesség 23,8%-át érinti. A tumorsejtek egy speciális mikrokörnyezetet alakítanak ki maguk körül, ami segíti a tumor növekedését és terjedését. Ebben a közegben mind a tumorsejteket, mind az egészséges sejteket számos hatás éri (például tápanyaghiány, hipoxia), ami hatással van a fehérjeszintézisre. Megfigyelték, hogy ezen hatások miatt endoplazmás retikulum (ER) stressz alakul ki a sejtekben, amire válaszul a sejt elindítja az ún. 'Unfolded Protein Response'-t, amely segítségével próbálják a sejtek a hibásan feltekeredett fehérjék számát csökkenteni és visszaállítani a sejt normális működését.

Kutatásunk során arra kerestük a választ, hogy hogyan képesek a tumor mikrokörnyezetének egészséges sejtei elviselni az ER stresszt. Hipotézisünk szerint a tumorsejtek, az általuk kibocsátott extracelluláris vezikulák (EV-k) segítségével képesek növelni az egészséges sejtek ER stressz toleranciáját.

Kísérleteink során emlőrákos sejtvonalakat (MCF-7, MDA-MB-231), egészséges humán fibroblasztokat (MRC-5), humán monocitákat (THP-1) és emlő epitél sejteket (MCF-10-2A) használunk. Az EV-eket méretkizárásos oszlop kromatográfiával izoláljuk, az ER stressz toleranciát valós idejű PCR-al követjük.

Eredményeink arra utalnak, hogy a tumorsejtek képesek az EV-k segítségével növelni a sztrómasejtek ER stressz tűrőképességét.

Marjai Tamara

Vad típusú *Sinorhizobium meliloti* és *S. medicae* törzsek jelölése DNS vonalkódokkal inkompatibilis kölcsönhatások nagy áteresztőképességű azonosítása céljából

A HUN-REN Szegedi Biológiai Kutatóközpont Növénybiológiai Intézetének Szimbiózis és Növénygenomika Csoportjában Dr. Kereszt Attila vezetésével azt tanulmányozzák, hogy a pillangósvirágú növények és az összefoglaló néven rhizobiumoknak nevezett talajlakó baktériumok miképp választanak együttműködő társat a környezetükben jelenlevő, a nitrogénköti szimbiózis kialakításához

elengedhetetlen eszköztárral felszerelt potenciális partnerek közül. A partnerszelekcióban résztvevő gének/fehérjék azonosításának első lépése olyan partnerpárok keresése, melyek szimbiotikusan inkompatibilisak, azaz bár a tagok más törzsekkel, illetve növényi ökotípusokkal hatékony nitrogénkötő szimbiózist hoznak létre, de az adott kombinációban a szimbiózis kialakulása egy korai vagy késői lépésben elakad.

A munkám célja a modell növény *Medicago truncatula*, és szimbionta partnerei közötti inkompatibilis kapcsolatok nagy áteresztőképességű azonosítását elősegítendő, olyan vad típusú *Sinorhizobium meliloti* és *S. medicae* nitrogénfixáló baktérium törzsek létrehozása, melyek DNS vonalkódokat tartalmaznak. A vonalkódok PCR amplifikálásával és nagy áteresztőképességű (Illumina) szekvenálásával pénz és időtakarékos módon meghatározható, hogy egy adott baktériumpopulációban mely törzsek vannak jelen, illetve melyek hiányoznak. Terveink szerint a vonalkódolt baktériumokat összekeverjük, ezzel a mesterséges populációval *M. truncatula* ökotípusokat fertőzünk, majd a nitrogénkötő gümőkéből amplifikáljuk és szekvenáljuk a vonalkódokat. Ezt követően a vonalkódjuk hiánya alapján az adott ökotípussal hatékony szimbiózisa képtelennek jelölt baktériumokat egyedileg inokulálva a növényre megerősítjük, illetve elvetjük az inkompatibilitás tényét.

Sikeresen létrehoztam 264 darab, különböző DNS vonalkódot hordozó, a *Sinorhizobium* fajok *recA* génjébe stabilan integrálódó plazmidot. Ezek segítségével előállítottam 34 darab vonalkódolt *Sinorhizobium* törzset, melyből 22 *S. meliloti*, mely L vonalkódot tartalmazott, és 12 *S. medicae*, mely D vonalkódot tartalmazott.

Márton Richárd

Akkor most lesz világháború? – Biztonságiasítás Magyarországon az orosz-ukrán háború tematikáján keresztül

A közel négy éve dúló orosz-ukrán háború meghatározza az európai politika prioritásait, hiszen a konfliktus hatásai jóval messzebb érnek a frontvonalaknál. A politikai hírek fogyasztói Magyarországon is figyelemmel kísérhetik a konfliktus állását: a média szereplőinek tudósításai, szakértői magyarázatok és nem utolsósorban a politikai aktorok interpretációi között kellene eligazodniuk azoknak, akik tájékozódniak a háború állásáról.

Csak hogy a politikai kommunikációból származó magyarázatok, narratívák sokkal inkább politikai célokat szolgálnak, mintsem az állampolgárok hiteles, objektív tájékoztatását. E célok azonosítására több elméleti keretrendszer is rendelkezésre áll, úgy, mint a biztonságiasítás, amely azt vizsgálja, hogy miként válik valami biztonsági kérdéssé.