

Dezubikvitilázok funkcionális analízise *Drosophila melanogaster*ben.

Deák Péter (SZTE - Genetikai Tanszék)

A fehérjék reverzibilis ubikvitilációja olyan alapvető sejt folyamatok szabályozásában játszik szerepet, mint a sejtosztódás, sejtpusztulás, génkifejeződés és jelátvitel. Az ubikvitiláció egy dinamikus folyamat, melynek során ubikvitiláló enzimek kapcsolnak ubikvitin molekulákat célfehérjékhez, amiket aztán dezubikvitiláló enzimek, vagy DUB-ok távolítanak el. Ma már nyilvánvaló a DUB enzimek jelentősége, és számos tanulmány foglalkozott a DUB-ok enzimatisz tulajdonságaival és hatásmechanizmusával, azonban tudásunk még mindig hiányos az élettani fontosságukat és a szabályozásukat illetően. Abból a célból, hogy kiderítsük élettani fontosságukat és alaposabb ismereteket szerezzünk a sejten belüli feladatukról és szabályozásukról, különböző DUB enzimeket kódoló gének szisztematikus genetikai vizsgálatát végezzük egy genetikailag jól kezelhető kísérleti rendszerben, az ecetmuslicában (*Drosophila melanogaster*). A téma iránt érdeklődő hallgató feladata lesz DUB mutánsok fenotípusos jellemzése, valamint genetikai interakción alapuló szűrések kivitelezése avval a céllal, hogy azonosítsuk azokat a DUB géneket, amelyeknek szerepe lehet a sejtciklus szabályozásában és a fehérjedegradációban. Ezt követően részletes funkcionális analízist végezzon néhány - a fenotípusos adatok alapján kiválasztott - DUB génen. Mivel az ubikvitiláció és dezubikvitiláció is alapvető fontosságú a normál sejtosztódáshoz, e két folyamat nem megfelelő aktivációja, vagy inaktivációja hibás sejtosztódáshoz vezethet, ami akár fejlődési rendellenességek és betegségek kiváltó oka is lehet. Azt reméljük, hogy az általunk elvégzett vizsgálatok nemcsak a DUB-ok szerepével és szabályozásával kapcsolatosan bővítik majd ismereteinket, hanem lehetőséget teremtenek a DUB-ok enzimaktivitásának manipulálására is, amivel akár új terápiás lehetőségek kiindulópontja lehet.

[Saját link](#) [Egész oldal](#) *Besorolás:* [Genetikai_téma](#)

Hallgatók: Biológus, biomérnök

Maximális létszám: **1-2**

Feltételek/elvárások:

Angol nyelvtudás. Biztos genetikai és molekuláris biológiai alapismeretek, valamint a genetika iránti érdeklődés.

[n/a: No match]

Kapcsolat

Név: * E-mail cím: * Üzenet * Küldés

[Genetikai téma](#)

From:

<https://www2.bio.u-szeged.hu/> - BI

Permanent link:

<https://www2.bio.u-szeged.hu/doku.php/hu:bint:oktatas:szakdolgozat:temak:2017-10-27-081138> 

Last update: **2022/08/12 09:02**