

A sorting nexinek szerepének vizsgálata az ecetmuslica szövetek endoszómális rendszerében és az autofágiában

Maruzs Tamás (SZBK - Genetikai Intézet, Lendület Drosophila Autofágia Kutatócsoport)

A sorting nexin (Snx) családba tartozó fehérjék egy speciális PX (Phox Homology) domain tartalmaznak, mely elsősorban foszfatidil-inozitol-3-foszfátot képes kötni. Ez a lipidmolekula főleg az endoszómális rendszer vezikuláiban található meg, de jellemző komponense az autofagoszómák membránjának is. A PX domain mellett egyes sorting nexinek tartalmaznak egy ún. BAR (Bin-Amphiphysin-Rvs) domain is, mely képes a foszfolipid membránokon nagyfokú görbület létrehozására (és/vagy annak érzékelésére és stabilizálására). A BAR-domainnel rendelkező Snx fehérjék dimerizálódva, illetve egyéb fehérjékkel komplexeket alkotva az endoszómális rendszer vezikuláiról tubulusok lefüződését indukálják, mellyel fontos szerepet játszanak például a korai és késői endoszómákban zajló fehérjeválogatási folyamatokban. A BAR-domainnel nem rendelkező Snx fehérjék ilyen membrángörbület létrehozására önállóan nem képesek ugyan, de adaptorként működve olyan burokképző fehérjék toborzásában vehetnek részt, melyek rendelkeznek ilyen funkcióval. Emlősökben 33 fehérjét sorolnak a sorting nexinek közé, míg ecetmuslicában nyolc snx gén található, melyek közül három rendelkezik BAR-domain kódoló szekvenciával, a többi viszont nem – ez utóbbiak nagyrészt karakterizálatlanok. A sorting nexinek lipidkötő motívumának és membrántranszportban eddig leírt funkcióik ismeretében valószínűsíthető, hogy az ecetmuslicában eddig még nem jellemzett Snx fehérjék valamilyen szereppel bírnak a sejtek endomembrán rendszerében.

[Saját link](#) [Egész oldal](#) Besorolás: [Sejtbiológiai_téma](#)

Hallgatók: **Biológia**

Maximális létszám: **2 fő**

Feltételek/elvárások:

-

[n/a: No match]

Kapcsolat

Név: * E-mail cím: * Üzenet * Küldés

[Sejtbiológiai_téma](#)

From:

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

Permanent link:

<https://www2.bio.u-szeged.hu/doku.php/hu:bint:oktatas:szakdolgozat:temak:2018-09-24-145703> 

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