

Stellingen
behorende bij het proefschrift

Structure and Dynamics of the Vault Complex

Vaults zijn vrije, dynamische RNA-eiwitcomplexen die deels gebonden zijn aan het cytoskelet en onder bepaalde omstandigheden minder dynamische structuren vormen.

Dit proefschrift

De vault eiwitten VPARP en TEP1 die niet geïncorporeerd zijn in het vault complex vormen wel een functioneel geheel met dit complex.

Dit proefschrift

Een verhoogde hoeveelheid van het humaan vault RNA hvg3 gebonden aan vaults in multidrug resistente cellen kan duiden op een subtiële regulatie van het complex.

Dit proefschrift

4. Calcium speelt een grote rol bij de opbouw en het functioneren van vaults.
Dit proefschrift
Yu et al. (2002) J Biol Chem, 277:40247-40252
5. Vaults zijn niet direct betrokken bij multidrug resistentie.
Dit proefschrift
Mossink et al. (2002) Cancer Res, 62(24):7298-7304.
6. Eén van de kapjes van het vault complex kan binden aan microtubuli, een interactie die mogelijk zorgt voor een stabiel cytoskelet.
Dit proefschrift
Eichenmüller et al. (2003) Cell Motil Cytoskeleton, 56(4):225-236
7. Het vele gebruik van siRNA als sequentie specifieke gene-silencing tool doet niet vermoeden dat we nog vrijwel niets weten van de biologische functie van RNAi in zoogdieren. Dit wordt benadrukt door de vinding dat in muis disruptie van het *Dicer1* gen embryonaal lethaal is.
Bernstein et al. (2003) Nature Genetics, 35:215-217
Hannon (2002) Nature, 418:244-251
8. Schwann cellen liggen als een bondage om zenuwuitlopers en zijn direct betrokken bij heling van beschadigde perifere zenuwen. Dit biedt perspectieven voor het herstel van beschadigde centrale zenuwstelsels.
9. Het is een misverstand dat diffusie langzaam is, het heeft alles te maken met schaal.
10. Een ongeluk zit in een klein hoekje, een wetenschappelijke vinding ook.
11. Steen en cement zijn nodig voor het bouwen van gewelven; MVP en het coiled coil domein zijn nodig voor het bouwen van vaults.