

Publiekssamenvatting Humane meetmodellen

Datum: 28.04.2022

Onderwerp: **Retina-on-Chip: Modeling and Treating Eye Diseases in a Dish**
Consortiumleider/penvoerder:

Consortiumleider/penvoerder: **Dr. Alex Garanto**

Het oog is het venster naar de wereld om ons heen. Het gezichtsvermogen verliezen, zowel vroeger als later in het leven, is een aanzienlijke last voor patiënten. Tegenwoordig worden in toenemende mate gepersonaliseerde therapeutische benaderingen voor oogandoeningen ontwikkeld. Het oog is echter een zeer complex en gespecialiseerd orgaan en het ontbreken van relevante en robuuste modellen belemmert het begrijpen van ziektemechanismen en de ontwikkeling van effectieve behandelingen.

In dit project zullen we een systeem creëren op basis van menselijke cellen om een 'oog-op-een-chip' (netvlies-op-een-chip) te ontwikkelen dat licht kan waarnemen, en dat gebruikt kan worden om oogziekten te begrijpen en behandelingen te testen.

Trefwoorden: oog; netvlies; netvliesandoelingen; blindheid; oog-op-een-chip; cellulair model; Oogziekte; maculadegeneratie; organ-on-chip