

De adembenemende wereld van de immunologie

Ons lichaam ten aanval

Bacteriën, virussen en schimmels –microben– zijn vooral nuttig, maar kunnen ons ziek maken. Wanneer een ongewenst gast ons lichaam binnendringt, speelt zich een ware veldslag af. Het afweersysteem heeft verschillende barrières om indringers tegen te houden, maar wanneer dit mislukt, wordt er zwaarder geschut bovengehaald. Het afweersysteem zal er uiteindelijk voor zorgen dat de indringers verdreven worden. Soms loopt het echter fout en reageert het afweersysteem ook tegen onschadelijke bezoekers waardoor allergie ontstaat.

Als de allergie problemen veroorzaakt in de longen, spreken we van allergische astma. Jaarlijks groeit de getroffen populatie, nu heeft ongeveer 1 op 10 mensen er last van. Het ontstaan is nog niet volledig gekend maar met wat we al weten, kan allergie vergeleken worden met een oorlog van cellen. De betere kennis van de afweerreacties die we krijgen uit verder onderzoek kunnen we gebruiken om nieuwe medicijnen en vaccins te ontwikkelen.

Tijdens ons bezoek toveren we de klas om naar een echt labo en gaan we bekijken hoe groot of klein microben en onze cellen zijn via een microscoop, welke microben er op onze handen leven, isoleren we ons eigen DNA en leren we pipetteren.

Wie komt er op bezoek?

Justine Van Moorleghem van het VIB-UGent Centrum voor Inflammatieonderzoek.