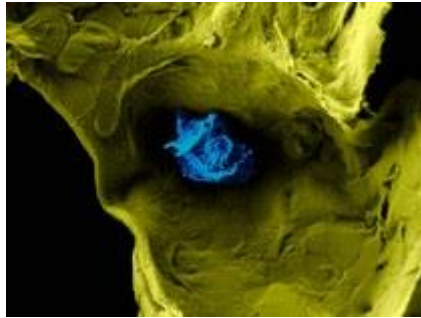


Elektronenmicroscopische opname van een macrofaag die een longblaasje aftast op zoek naar vreemde indringers.



UGent Vakgroep Biomedische Moleculaire Biologie - VIB Center for Inflammation Research (IRC) - VIB microscopie faciliteit

De macrofagen in ons lichaam zijn constant op zoek in de weefsels naar vreemde indringers, beschadigde cellen, microben, kankercellen en ander debris dat niet in het lichaam thuis hoort. Ze zullen deze vreemde stoffen proberen verwijderen door ze op te eten (een proces gekend als fagocytose) alvorens ze schadelijk kunnen worden voor het weefsel of het organisme.

Deze cellen spelen dus een belangrijke rol bij de aangeboren, 1ste lijn immuunreactie van ons lichaam op vreemde indringers. Door in contact te komen met deze vreemde stoffen zullen de macrofagen ook alarmsignalen uitzenden naar de rest van het lichaam die kunnen helpen bij het weefselherstel. Deze alarmsignalen kunnen ook bijdragen tot meer specifieke reacties van ons immuunsysteem waarbij ons adaptief immuunsysteem specifiek zal beginnen reageren tegen bepaalde stoffen of indringers. Een overdadige reactie van de macrofagen kan ook nefaste gevolgen hebben en tot ontstekingsziekten leiden zoals atherosclerose, darmontsteking, asthma en kanker.

Onderzoekers van het Departement voor Biomedische Moleculaire Biologie (DBMB) van de faculteit Wetenschappen bestuderen verschillende aspecten van ontstekingsziekten in de hoop om deze ziektes beter te begrijpen en in de toekomst betere therapieën te kunnen ontwikkelen. Heel wat professoren uit het DBMB geven intensief les in de bachelor- en masteropleiding Biochemie en Biotechnologie over de nieuwste ontwikkelingen binnen hun expertise (moleculaire biologie, celbiologie, gentechologie, immunologie, pathofysiologie, etc).

Elk jaar worden er voor de studenten Biochemie en Biotechnologie ook heel wat bachelor- en masterprojecten aangeboden. Voor meer informatie over het onderzoek in dit departement zie <https://www.irc.ugent.be/>