

Het onderzoek van de groep van Karin Vanderkerken focust zich op de pathobiologie van multipel myeloom, met vooral nadruk op het vinden van nieuwe therapeutische benaderingen die kunnen bijdragen tot verminderen en ideaal zelfs elimineren van herval van patiënten na initiële therapie.

Multiple myeloom is de tweede meest voorkomende hematologische kanker. De laatste twee decenia hebben nieuwe therapeutische benaderingen gezorgd voor een significant verhoogde overleving van de patiënten met ook betere levenskwaliteit. Ondanks deze grote vooruitgang hervallen echter de meeste patiënten en worden de tumorcellen resistent aan de bestaande therapieën.

Dit onderzoek richt zich naar 3 grote pijlers; de eerste is de rol van de beenmerg microomgeving en de communicatie tussen de verschillende cellen van deze microomgeving met de tumorcellen in de ontwikkeling van de therapie resistentie. Een tweede grote pijler is de epigenetische regulatie van de tumorcellen tijdens de ontwikkeling van de ziekte en hoe we deze specifiek kunnen moduleren zodat de tumorcellen ook gevoeliger worden aan de therapieën. Een derde pijler is het vinden en specifiek aanvallen van een “dormant” cel die ongevoelig is aan de huidige therapieën en die mogelijks verantwoordelijk is voor het herval van de tumorcellen. Hiervoor worden momenteel specifieke nanobodies ontwikkeld, een methodologie die wereldbekend is maar initieel ontdekt en ontwikkeld werd door de groep van Raymond Hamers en Serge Muyltermans van de VUB.