

De immuunsysteem-onderdrukkende omgeving van alveeskliertumoren

PUBLIEKSSAMENVATTING



Elk jaar krijgen ruim 2500 Nederlanders de diagnose alveesklierkanker. Deze vorm van kanker is ontzettend moeilijk te behandelen. Daarom werken onderzoekers hard aan beter begrip van de tumor, zodat ze nieuwe behandelingen kunnen ontwikkelen.

Doel van het onderzoek

Alveeskliertumoren gevoeliger maken voor het afweersysteem, door beter begrip van hoe ze zichzelf ongevoelig maken voor het afweersysteem.

Waarom is dit onderzoek nodig?

Waar de vooruitzichten voor veel vormen van kanker de laatste decennia sterk zijn verbeterd, zijn deze voor alveesklierkanker nog altijd slecht. De diagnose komt vaak (te) laat en de ziekte is meestal al uitgezaaid waardoor een operatie niet veel meer uithaalt. Bovendien is chemotherapie niet voldoende effectief, mede door de gunstige omgeving die de tumor voor zichzelf heeft geschapen. Die omgeving zit vaak vol met bindweefselcellen en steuncellen, die het afweersysteem van de patiënt onderdrukken. Dat maakt ook immunotherapie een lastig verhaal.

Daar willen de onderzoekers in dit project heel graag iets aan doen. Ze hebben ontdekt dat de buitenkant van de kankercel sterk verandert: er zit een 'suikerlaag' op die afweercellen onderdrukt, zodat deze niet de kankercellen aanvallen. Afhankelijk van het type suikerlaag, heeft de tumor een sterke of minder sterke onderdrukkende invloed op het afweersysteem.

In dit onderzoek gaan ze deze typen suikerlagen verder onderzoeken, om uit te vinden of het mogelijk is om patiënten beter op maat te behandelen.

Hoe wordt dit onderzoek uitgevoerd?

De onderzoekers hebben een aantal mooie, moderne technieken tot hun beschikking om de geheimen van de suikerlagen te ontrafelen.

In grote databases gaan ze zoeken naar de enzymen die verantwoordelijk zijn voor het verschil tussen de typen suikerlagen. In stukjes weefsel van patiënten kunnen ze bepalen of deze

Algemene gegevens

...

Projectcode

12789 / 2019-2

Titel project

Hoe veranderen wij het immuunsysteem-onderdrukkende tumor micromilieu van alveesklierkanker?

Projectleider(s)

prof. Yvette van Kooyk

Instituut



Startdatum

1 juli 2020

Looptijd

4 jaar

Tumorsoort

alveesklier

Projectbudget

€ 537.568,85

Datum

6 april 2021

Redacteur

Alexander Brandenburg

bevindingen kloppen en hoe de verhouding tussen suikerlagen en afweercellen in de stukjes weefsel is. In 3D-celkweken van alvleesklierkanker kunnen ze vervolgens onderzoeken wat er gebeurt als je deze enzymen (en dus de vorming van de onderdrukkende suikerlagen) afremt. Met als doel de rem van de tumor op het afweersysteem weg te halen, zodat de kankercellen weer kwetsbaar worden voor het afweersysteem.

Wat levert dit onderzoek op?

Dit onderzoek levert belangrijke kennis op over de wijze waarop alvleeskiertumoren ontsnappen aan het afweersysteem. Die kennis kan bijdragen aan nieuwe manieren om de tumor te behandelen.