

Tumor-avatars voorspellen reactie patiënt op immuuntherapie

12 juli 2021



Hoewel sommige kankerpatiënten zeer goed reageren op immuuntherapie, hebben veel anderen geen baat bij een behandeling die het eigen immuunsysteem aan het werk zet. Door kleine stukjes tumorweefsel van patiënten in het lab te behandelen, [wil Thommen](#) de juiste behandeling koppelen aan de juiste patiënt. “We knippen tumorweefsel van patiënten in kleine stukjes en behandelen deze ‘tumor-avatars’ buiten de patiënt met verschillende therapieën.”

Reactie tumor-avatars

Uit het nieuwe onderzoek van de labs van Thommen en Ton Schumacher, in samenwerking met een aantal AVL-clinici, blijkt dat het effect van de behandeling op deze tumor-avatars in het lab inderdaad kan voorspellen hoe de patiënt van wie het weefsel is in het echt op de behandeling zal reageren. Het onderzoeksteam heeft bekeken hoe de avatars in het lab op immuuntherapie met PD-1 blokkers reageerden en koppelde deze informatie aan de behandelresultaten van 38 patiënten met verschillende kankertypes.

“Deze resultaten bevestigen dat we nu een krachtig modelsysteem hebben dat we kunnen gebruiken om nieuwe diagnostiek te ontwikkelen en immuuntherapie verder te personaliseren”, zegt Thommen. “We hebben ook nieuwe markers gevonden die een goede reactie op immuuntherapie kunnen voorspellen, of juist ongevoeligheid voor de therapie. Zo hebben we bijvoorbeeld drie verschillende subgroepen tumoren kunnen identificeren die er

niet op reageren.”

Verder onderzoek

De tumoren die wel reageerden waren volgens Thommen geïnfiltrerd door een specifiek type immuuncel en vormden meer immuuncel-niches - de zogenoemde tertiaire lymfoïde structuren. “Ook deze gevonden markers kunnen nu verder worden onderzocht als voorspeller van de behandelrespons, afzonderlijk of in combinatie.”

Kijk hier voor meer informatie over:

- Daniela Thommen [en haar](#) tumor-avatars.
- Het [wetenschappelijke artikel](#) in Nature Medicine.
- Het verhaal [achter het artikel](#) op de website van Nature.