

REFERATEN

NEDERLANDS FARMACEUTISCH ONDERZOEK IN DE INTERNATIONALE LITERatuur

ELEKTRONISCHE NEUS STUURT THERAPIEKEUZE BIJ NIET-KLEINCELLIG LONGCARCINOOM

Auteur **Ithamar H. Brinkman**

Een zeer interessante ontwikkeling is te lezen in *Annals of Oncology*. Een artikel door De Vries en Muller et al. rapporteert over het gebruik van een elektronische neus (eNose) voor het voorspellen van respons op anti-PD1-therapie bij patiënten met niet-kleincellige longkanker (NSCLC).

Immuuncheckpointremmers zorgen voor een verbeterde overleving bij patiënten met NSCLC. De meerder-

heid heeft er echter geen baat bij. Biomarkers zijn nodig om de respons beter te kunnen voorspellen. De studie bekijkt of ademanalyse vooraf met de eNose non-responders en responders kan onderscheiden.

Het betreft een prospectieve observationele studie bij 143 patiënten (92 tijdens de trainingset en 51 voor validatie). In de eNose is een metaaloxidehalfgeleider geplaatst achter een pneumotachograaf.

Ademprofielen werden bepaald bij de start. Daarna kregen patiënten nivolumab of pembrolizumab, waarvan de effectiviteit na drie maanden werd geëvalueerd. De elektronische neus bleek in staat om onderscheid te maken bij de startmeting tussen responders en non-responders ($P < 0,05$). De sensoren konden worden gecombineerd tot een enkele biomarker met een ROC-AUC van 0,89 (0,82-0,96). Gebruik van de eNose lijkt daarmee een interessante, niet-invasieve mogelijkheid om te helpen de juiste therapie te kiezen. ■

- De Vries R, Muller M, van der Noort V, Theelen WSME, Schouten RD, Hummelink K, Muller SH, Wolf-Lansdorf M, Dagelet JWF, Monkhorst K, Maitland-van der Zee AH, Baas P, Sterk PJ, van den Heuvel MM. Prediction of response to anti-PD-1 therapy in patients with non-small-cell lung cancer by electronic nose analysis of exhaled breath. *Ann Oncol.* 2019 Oct 1;30(10):1660-1666. doi: 10.1093/annonc/mdz279.

Citeer als: Brinkman IH. Elektronische neus stuurt therapiekeuze bij niet-kleincellig longcarcinoom. 2020;5:e1710.