

NIEUWSBRIEF

HET LABO TUMOR IMMUNOLOGIE EN IMMUNOTHERAPIE

Volume 5 - MAART 2023

ONS NIEUWE LOGO!



VOORWOORD

Beste supporters van het labo tumor immunologie en immunotherapie,

In deze editie stellen we jullie onze nieuwste PhD student Aaron voor. Hij zal mee zoeken naar een nieuwe behandeling voor hersentumoren. Nog in dit nummer stelt Yani jullie een revolutionair nieuw onderzoeksproject voor. Wisten jullie dat ook door middel van elektrische golven kanker kan bestreden worden? Yani legt het jullie uit. Tot slot nog een woordje over ons nieuwe logo en onze facebook pagina, die in een nieuw jasje steekt om jullie nog beter op de hoogte te houden van al onze ontwikkelingen.

Veel leesplezier!
An Coosemans

Professor en hoofd van het labo tumor immunologie en immunotherapie (KU Leuven)

NIEUWE DOCTORAATSSTUDENT

AARON ZIANI ZERYOUH

Ik ben Aaron Ziani Zeryouh, 24 jaar, en ik kom uit Madrid. Ik volgde zowel mijn bachelor- als masterstudie in de biomedische wetenschappen aan de UC Louvain in Brussel. Tijdens mijn studies had ik het voorrecht om aan mijn masterproef te werken onder begeleiding van prof. Valerie Hox, een neus-, keel- en oorarts. Door deze ervaring heb ik waardevolle kennis en vaardigheden opgedaan, die van pas zullen komen tijdens mijn huidige onderzoek als PhD student.



Aaron zal in zijn PhD onderzoek doen naar immunotherapie in glioblastoma

Tijdens de COVID-19-pandemie voelde ik het als mijn plicht om mijn vaardigheden in te zetten om de samenleving te ondersteunen. Hierdoor begon ik te werken in het Europaziekenhuis in Brussel, waar ik assisteerde bij het verwerken van duizenden COVID-stalen. Het bracht me veel voldoening om deel uit te maken van de inspanning om deze wereldwijde gezondheids crisis te bestrijden.

Op 1 november ben ik begonnen als PhD student in het laboratorium voor tumorimmunologie en immunotherapie. De focus van mijn onderzoek ligt op het ontwikkelen van een nieuw type immunotherapie voor glioblastoma. Samen met het laboratorium van Dirk Daelemans (ook aan de KU Leuven) gaan we na of we virussen (die specifiek kankercellen doden) kunnen inzetten om deze agressieve hersentumor te bestrijden. Ik hoop met mijn werk te kunnen bijdragen aan de strijd tegen kanker.



Hersenkanker staat

12de

op de lijst van
overlijdens door kanker
voor mannen en
vrouwen

Slechts



4

types van
medicatie
goedgekeurd*

5

jaarsoverleving
glioblastoom

Slechts 5,5%



Hersentumoren

glioblastoom

50%

kwaadaardig

goedaardig

50% van de
kwaadaardige tumoren
is een glioblastoom

*EMA



Nieuwsgierig naar wat wij doen in de strijd tegen deze kanker?

NIEUW ONDERZOEKSPROJECT

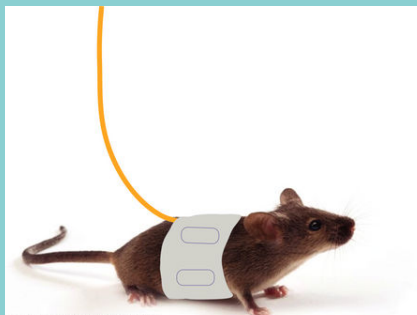
TUMOR TREATING FIELDS

Sinds September 2021 heeft ons labo een samenwerking met het bedrijf Novocure dat gevestigd is in Zwitserland. Novocure ontwikkelde een nieuwe behandeling waarmee ze de kankercellen willen aanvallen met zo min mogelijk bijwerkingen. Deze therapie heet 'Tumor Treating Fields' of TTF en bestaat uit een constante wisseling van elektrische velden. Dit klinkt misschien heel raar (of pijnlijk), maar dat is het allerminst! Hierbij worden er elektrodes op de huid van de patiënt geplaatst op de plaats waar de kanker zich in het lichaam bevindt (de patiënt voelt dit niet). Deze elektrodes zullen vervolgens met een constante frequentie verwisselen tussen positieve en negatieve ladingen. Hierdoor wordt de celdeling verstoord. Een kankercel stopt dus met groeien. Ondertussen heeft men ook ontdekt dat de therapie nog meer kan dan dat. Zo zag men bijvoorbeeld al een verbetering van het immuunsysteem rond de kanker. En uiteraard wekte vooral dat onze interesse!

Deze nieuwe therapie ziet er zeer veelbelovend uit voor de behandeling van eierstokkanker. Daarom ben ik ook verheugd om deze behandeling te testen in ons muismodel!



novocure®



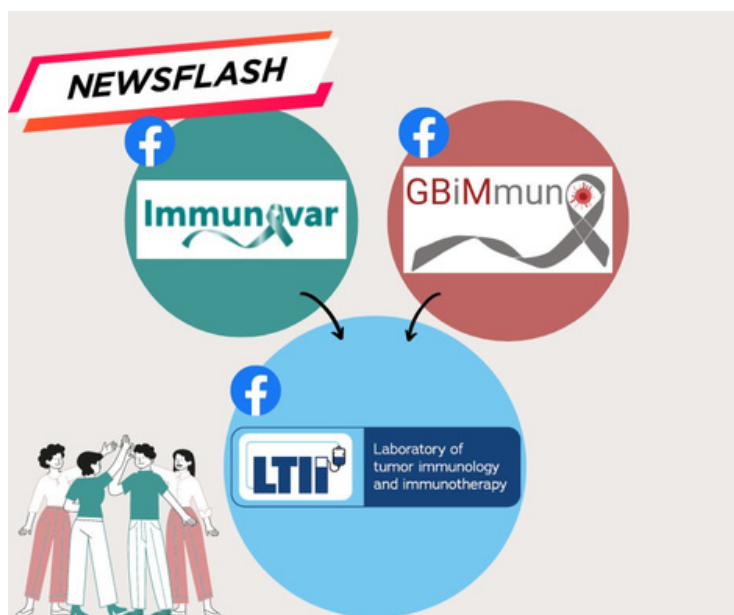
Novocure® GmbH 2023. All rights reserved.
Reused with permission from © 2023
Novocure GmbH - all rights reserved.

De TTF therapie heeft goede resultaten getoond bij glioblastoma, waarbij de patiënten de elektrodes dragen op de hoofdhuid. Ook zijn er ondertussen al klinische studies opgestart waarbij deze TTF therapie wordt getest voor de behandeling van eierstokkanker in combinatie met chemotherapie (INNOVATE-3 studie). Ons labo heeft van de firma een specifieke opstelling gekregen, waarbij we deze TTF therapie ook in muizen kunnen testen. Één van onze PhD studenten, Yani Berckmans, onderzoekt in ons eierstokkanker muizenmodel hoe we de TTF therapie kunnen combineren met nieuwe behandelingen om zo de muizen langer te doen leven. Op deze manier kan dit onderzoek bijdragen tot een nieuwe behandeling voor patiënten.

NIEUWE FACEBOOK PAGINA

Op de voorpagina van onze nieuwsbrief werd ons nieuwe logo al reeds voorgesteld. Na het invoeren van dit logo hebben we onze facebook pagina ook in een nieuw jasje gestoken!

Vanaf nu voegen we onze twee onderzoeksgroepen ImmunOvar en GBiMmuno samen en wordt het 'Laboratory of Tumor Immunology and Immunotherapy' of kortweg LTII.



**Volg ons op
facebook**



www.facebook.com/LTIILeuven

WIJ HEBBEN UW STEUN NODIG!

Indien u wenst te steunen, dan kan dit via een **VRIJE GIFT** op IBAN-rekeningnummer **BE45 7340 1941 7789**
BIC-code **KREDBEBB** van **KU Leuven**
met vermelding van de gestructureerde medeling **400/0021/77384**

Giften vanaf € 40 per jaar leveren een fiscaal voordeel op.

UW DONATIE MAAKT HET VERSCHIL!

€12 = één doos handschoenen om veilig te kunnen werken

€25 = één fles medium om kankercellen te laten groeien en te bestuderen in een petrischaal

€120 = het verwerken* van witte bloedcellen uit één bloed tube
*zonder personeel kosten

€1700 = één jaar onderhoud van het toestel om witte bloedcellen mee te tellen

Heb je nog vragen over ons onderzoek of suggesties na het lezen van deze nieuwsbrief? Twijfel dan zeker niet om het met ons te delen. Contacteer ons!

E-mail: an.coosemans@kuleuven.be

Website: www.LTII.be

Of via onze facebook pagina op www.facebook.be/LTIIleuven



Bedankt voor het lezen van onze nieuwsbrief! We hopen dat jullie er van genoten en/of geleerd hebben!

WIL JIJ OP DE HOOGTE BLIJVEN?

Wil je als eerste op de hoogte worden gehouden van onze nieuwste ontwikkelingen? Schrijf je dan in op deze nieuwsbrief door een mail te sturen naar an.coosemans@kuleuven.be

Uitschrijven op deze nieuwsbrief? Mail "schrijf mij uit" naar an.coosemans@kuleuven.be

WIJ WILLEN GRAAG ONZE PARTNERS BEDANKEN VOOR DE ONDERSTEUNING DIE WE DE AFGELOPEN JAREN HEBBEN MOGEN ONTVANGEN VOOR ONS ONDERZOEK:



en private donaties