

Marieke van der Noordaa
Research fellowship – University of California, San Francisco (UCSF)

Samenvatting van verblijf in San Francisco en onderzoek aan UCSF

Van april 2018 tot en met december 2019 heb ik in San Francisco gewoond om onderzoek te doen aan UCSF onder begeleiding van Laura van 't Veer (chirurg) en Laura Esserman (moleculair biologe). In deze periode heb ik twee onderzoeken uitgevoerd. Het eerste onderzoek bestond uit het analyseren van de mogelijkheid om bij specifieke klier-negatieve borstkankerpatiënten de *sentinel node procedure* (SLNB) na neoadjuvante chemotherapie (NAC) achterwege te laten. De populatie die voor dit onderzoek gebruikt werd betrof patiënten die zijn geïncludeerd in de I-SPY2 studie (The Investigation of Serial Studies to Predict Your Therapeutic Response with Imaging and moLecular Analysis 2).

Het doel van het tweede onderzoek was om de prognostische waarde van de *residual cancer burden* (RCB) na NAC te evalueren door middel van een gepoolde multicenter analyse van 5151 patiënten. RCB maakt onderscheid in de mate van residuale ziekte na NAC, in tegenstelling tot de binaire uitkomstmaat pathologisch complete respons (pCR).

Naast deze onderzoeken heb ik in samenwerking met Judy Boughey (chirurg Mayo Clinic en chirurgisch coördinator van de I-SPY2 studie) een chirurgische werkgroep voor de I-SPY2 studie opgericht met het doel om chirurgen van ieder deelnemend instituut actief te betrekken, om de variatie in chirurgische staging behandeling van patiënten te verminderen en om het chirurgisch onderzoek binnen de I-SPY2 studie te stimuleren.

Project 1: Het achterwege laten van chirurgische axillaire staging na neoadjuvante chemotherapie bij klinisch klier-negatieve borstkankerpatiënten in de I-SPY2 studie

Bij cT1-4 cN0 patiënten met een hormoonreceptor (HR)-positieve/HER2-positieve, HR-negatieve/HER2-positieve of TN tumor en een pCR van de mamma werden zeer hoge percentages ypN0 gevonden. Van patiënten met HR-negatieve tumoren en een radiologisch complete remissie op MRI na neoadjuvante chemotherapie hadden 94-95% patiënten pathologische tumor-vrije klieren na NAC. Het achterwege laten van chirurgische axillaire staging na NAC bij deze patiënten kan overwogen worden.

De resultaten van deze studie zijn gepresenteerd op het *San Antonio Breast Cancer Conference* 2018. Momenteel ben ik het manuscript aan het schrijven, welke ik eind 2020 streef in te dienen voor publicatie.

Project 2: Residual Cancer Burden after neoadjuvant therapy and long-term survival outcomes in breast cancer: a multi-center pooled analysis across 5161 patients

De overleving verbeterde naar mate de RCB afnam: de 5-jaars event-vrije overleving (EFS) van patiënten met RCB0, RCB1, RCB2 en RCB3 was respectievelijk 91%, 86%, 74% en 58%. De 5-jaars afstandsmetastase-vrije overleving van patiënten met RCB0, RCB1, RCB2 en RCB3 was respectievelijk was 93%, 89%, 77% en 60%. RCB was tevens prognostisch binnen alle subtypen van borstkanker.

Deze studie bevestigt de associatie tussen de mate van restziekte na NAC en de prognose van borst kankerpatiënten.

De resultaten van deze studie zijn gepresenteerd als mondelinge presentatie op het *San Antonio Breast Cancer Conference* 2019. Momenteel ben ik het manuscript aan het schrijven, welke ik eind 2020 streef in te dienen voor publicatie.

Impressie van San Francisco en Amerika

Het was geweldig om de kans te krijgen om 1,5 jaar in San Francisco onderzoek te mogen doen. Tijdens mijn verblijf, waarbij ik als echte Nederlander iedere dag naar werk fietste, heb ik de stad goed leren kennen. Een van mijn begeleiders, Laura van 't Veer, heeft mij veel van de stad en zelfs plekken buiten San Francisco laten zien. Het is een mooie stad met veel heuvels en bijzondere en kenmerkende architectuur en parken waardoor je eindeloos kan wandelen en fietsen. Wat mij het meeste zal bijblijven is de prachtige en ruige natuur, de zeer goede samenwerking met mijn begeleiders en de vriendelijkheid en openheid van de Amerikaanse mensen. Ik hoop in een later stadium van mijn carrière zeker terug te komen.

Ik wil de René Vogels Stichting van harte bedanken voor het mede mogelijk maken van mijn onderzoek aan UCSF.

