

EXTRACELLULAR VESICLES FOR BIOMARKER DISCOVERY IN PROSTATE CANCER

1. Extracellular vesicles bevatten eiwitten en RNA. Isolatie en analyse van deze vesicles levert nieuwe kandidaat markers op voor (prostaat) kanker door het omzeilen van het 'dynamic range' probleem. *(dit proefschrift)*
2. In extracellular vesicles van prostaat kanker is de expressie van het eiwit XPO1, FASN en PDCD6IP significant hoger. Hierdoor zijn deze eiwitten interessante kandidaat markers voor prostaat kanker. *(dit proefschrift)*
3. Validatie van XPO1 op grote groepen patiënten materiaal, bevestigde dat er een klinische correlatie is met prostaat kanker. *(dit proefschrift)*
4. Een assay die gebruik maakt van immuun-affiniteit (ELISA/TR-FIA) met antilichamen tegen de membraaneiwitten CD9/CD63 zorgt voor een snelle en betrouwbare isolatie en analyse van extracellular vesicles. *(dit proefschrift)*
5. CD9 en CD63 komen hoger tot expressie in extracellular vesicles van prostaat kanker. Na correctie voor urine PSA zijn het potentiële kandidaat markers voor deze aandoening. *(dit proefschrift)*
6. Daar waar extracellular vesicles in het begin alleen werden verondersteld een rol te spelen bij het opruimen van obsoleete cel inhoud ('trash cans'), blijken ze ook een belangrijke rol te spelen in communicatie en hebben ze invloed op andere cellen. *(van Niel, J Biochem. 2006;140:13-21)*
7. Door het moleculair in kaart brengen en het ontwikkelen van eenvoudige reproduceerbare assays kunnen extracellular vesicles gebruikt worden als 'liquid biopsy' en in de toekomst invasieve (bioptie-) technieken overbodig maken. *(Di Meo, Mol Cancer. 2017;14:16(1):80)*
8. Het paard van Troje. Extracellular vesicles kunnen geladen worden met chemotherapeutica, waardoor ze alleen effect hebben in cellen waarin ze opgenomen worden. *(Saari, J Control Release, 2015;28:220(pt B):727-37)*
9. Voorkomen is beter dan genezen. 21 keer per maand ejaculeren verlaagt de kans op het krijgen van prostaat kanker. *(Rider, Eur Urol, 2016;70:6:974-982)*
10. Succes is het vermogen om keer op keer te falen zonder daarbij je enthousiasme te verliezen. *(Winston Churchill, 1874-1965)*
11. Doen wat je wilt en er ondertussen achter komen wat dat precies is. *(Loesje.nl)*