

Stellingen behorende bij het proefschrift

**Disorders of Sex Development and Germ Cell Cancer;
genetics and microenvironment**

1. De ontwikkeling van het gonadoblastoom vindt plaats als de sex determinatie is ontspoord in een vroeg stadium van Sertoli cel ontwikkeling; latere verstoringen kunnen leiden tot het ontstaan van carcinoma *in situ* (dit proefschrift).
2. De expressie van de transcriptie factoren SOX9 en FOXL2 is indicatief voor het niveau van “testicularisatie” van de gonade en geeft inzicht in het ontstane micromilieu waarin kanker voorstadia zich kunnen ontwikkelen (dit proefschrift).
3. Gerichtte analyse van mutaties in specifieke genen kan leiden tot een vertroebeld beeld en gemiste kansen ten aanzien van een tijdige diagnose van maligne kiemceltumoren (dit proefschrift).
4. Activerende mutaties in c-KIT zijn zeldzaam in kiemceltumoren bij patiënten met een stoornis in de sex ontwikkeling (dit proefschrift).
5. Ovariële dysgerminomen tonen naast activerende mutaties in codon 816 van c-KIT ook mutaties in codon 822 (dit proefschrift).
6. Optimale diagnostiek en behandeling van patiënten met zeldzame aandoeningen, zoals DSD, vereist het bestaan van multidisciplinaire centra met expertise op dit gebied; hierbij is (inter)nationale samenwerking van grote waarde.
7. Los van de ethische aspecten creëert het steeds toegankelijker worden van “next-generation sequencing” een knelpunt betreffende opslag, standaardisering, analyse en management van deze grote hoeveelheden data.
8. Voor het begrijpen van tumorontwikkeling zijn naast de analyses van grote patiëntenpopulaties ook studies naar individuele patiënten van belang.
9. De huidige explosieve toename van de wereldbevolking is een demografische transitie tengevolge van een tijdelijke disbalans tussen het aantal geboorten en het aantal sterfgevallen.
10. “Wetenschap bestaat uit feiten; zoals huizen zijn opgebouwd uit stenen, zo is wetenschap opgebouwd uit feiten; maar een hoop stenen maakt geen huis, en een verzameling van feiten is niet per se wetenschap.” (Henri Poincare)
11. Van koude koffie word je knap.