

Stellingen

behorende bij het proefschrift

**DNA repair pathways in radiation induced cellular damage;
a molecular approach**

Lieneke van Veelen

Kwantificatie van stralingsgeïnduceerde foci door middel van tellingen heeft een grote intra- en inter observervariatie en is derhalve onvoldoende betrouwbaar om kleine verschillen te meten.

(Dit proefschrift)

De functie van het eiwit Rad52 is verschillend in gist en zoogdieren, ondanks het feit dat de aminozuur volgorde van het Rad52 eiwit geconserveerd is gedurende de evolutie en biochemisch dezelfde eigenschappen vertoont. *(Dit proefschrift)*

Co-localisatie van stralingsgeïnduceerde foci van bepaalde eiwitten geeft een indicatie dat deze eiwitten mogelijk samenwerken tijdens het proces van reparatie van DNA schade. Het geeft echter geen uitsluitsel over mogelijke complexvorming of de functie van deze eiwitten.

Spontane DNA schade wordt niet adequaat gerepareerd wanneer Rad54 ATPase inactief is. *(Dit proefschrift)*

Bij klinisch onderzoek naar verhoogde stralingsgevoeligheid moet de patiëntselectie niet plaatsvinden naar tumorsoort maar naar het type weefsel dat is aangedaan.

Patiënten met een Brca1 mutatie hebben een verhoogde kans op het ontstaan van borstkanker en eierstokkanker. Dankzij deze mutatie hebben zij echter ook een hogere kans op respons na behandeling met bepaalde chemotherapeutica die DNA schade veroorzaken.

(Kennedy et al, JNCI, vol. 96, 2004)

Leeftijd mag bij een oudere patiënt in goede conditie geen belemmering vormen voor een uitgebreide oncologische behandeling. *(Dale, J Support Oncol, vol. 1, 2003)*

Bij patiënten met T-B-NK+ 'severe combined immunodeficiency' zonder mutaties in de Rag1 en Rag2 genen moet men terughoudend zijn met het uitvoeren van een beenmergtransplantatie. Bij deze patiënten kan er namelijk sprake zijn van een defect in één van de genen die betrokken zijn bij DNA reparatie door middel van 'non-homologous end joining' waardoor er grote kans op ernstige toxiciteit als gevolg van de conditionering voor transplantatie bestaat.

Voor 'translational research' zijn niet alleen wetenschappelijk onderlegde artsen nodig, maar ook medisch onderlegde wetenschappers.

Voor het voorkomen van nodeloze herhaling van onderzoek is zowel gedegen kennis van gepubliceerde resultaten door de wetenschapper noodzakelijk als ook de bereidwilligheid van auteurs en wetenschappelijke tijdschriften tot publicatie van negatieve onderzoeksresultaten.

De gewoonte van nieuwsredacteuren om altijd dezelfde deskundigen om commentaar te vragen zorgt voor een eenzijdige belichting van wetenschappelijke problemen.

Voorkomen is beter dan genezen, maar genezen is leuker dan voorkomen.

Oncologische patiënten kankeren zelden.

Een geneticus is geen ethicus.