

Stellingen behorende bij het proefschrift:

The ERCC1 – xeroderma pigmentosum group F
DNA repair complex

Het is zeer waarschijnlijk dat er patiënten met een mutatie in het *ERCC1* gen voorkomen.

(dit proefschrift)

De correctie van het reparatiedefect van groep 11 van de hamstermutanten door introductie van het *ERCC4/XPF* gen, bewijst niet dat *ERCC11* en *ERCC4* hetzelfde zijn.

(dit proefschrift)

Het vaststellen van een verhoogde expressie van *ERCC1* op RNA niveau is geen afdoende verklaring voor cisplatinumresistentie van bepaalde tumoren.

(Dabholkar et al (1994) J Clin Invest 94: 703-708, Dabholkar et al (1992) J Natl Cancer Inst 84: 1512-1517, Geleziunas et al (1991) J Natl Cancer Inst 83: 557-564, dit proefschrift)

De bewering van Wakasugi en Sancar dat het eerste nucleotide-excisie-reparatiecomplex, dat DNA schade bindt, bestaat uit XPA, RPA, TFIIH en XPC-HHR23B, gaat voorbij aan het feit dat XPC-HHR23B op zichzelf al beschadigd DNA bindt en de reparatiereactie initieert.

(Wakasugi and Sancar (1998) Proc Natl Acad Sci USA 95: 6669-6674, Sugasawa et al (1998) Mol Cell 2: 223-232)

De verhoogde gevoeligheid van *ERCC1*- en *ERCC4*-deficiënte hamstercellijnen voor γ -straling onder hypoxische condities geeft geen beter inzicht in de mechanismen van DNA herstel, waarin deze mutanten gestoord zijn.

(Murray et al (1995) Int J Radiat Biol 69: 319-327, Murray and Rosenberg (1996) Mutat Res 364: 217-226)

Het model gepostuleerd voor de initiatie van het herstel van DNA interstreng kruisverbindingen bij de mens, waarin in eerste instantie een DNA fragment zonder schade wordt losgeknipt, is onlogisch.
(*Bessho et al (1997) Mol Cell Biol 17: 6822-6830*)

De homologie tussen reparatiegenen in verschillende organismen is niet terug te vinden in hun naamgeving. Om verwarring te voorkomen is aanpassing van de nomenclatuur noodzakelijk.

Het veel gebruikte tredmolen-experiment voor bepalingen van de biologische klok, houdt geen rekening met het effect van licht op het loopgedrag van de muis.
(*van der Horst et al, submitted*)

De introductie van mutaties in genen van muizen, door middel van genetische modificatie, zal een belangrijke bijdrage leveren aan de opheldering van de oorzaak van tot nu toe onverklaarde ziektebeelden.

Een goede interpretatie van genenchip-experimenten vereist onderzoek naar de correlatie tussen inductie van expressie van RNA en het daardoor gecodeerde eiwit.
(*Haynes et al (1998) Electrophoresis 19: 1862-1871, Tew et al (1996) Mol Pharmacol 50: 149-159*)

Cees Buddingh was met zijn rijm 'De Blauwbilgorgel' het taalgebruik in de gen-ethische discussie ver vooruit.
(*Gorgelrijmen, 1953*)

Every day is a gift, that is why today is called *present*.

Medicijnen, we willen er allemaal beter van worden.

Anneke Sijbers
31 maart 1999