

Stellingen behorende bij het proefschrift

DNA repair and transcription deficiency syndromes

Wim Vermeulen, Rotterdam, 20 december 1995

I

TFIIH is een multi-functioneel eiwit complex.
(*dit proefschrift*)

II

De conclusie dat het GADD45 eiwit een rol speelt bij NER, is op grond van de gepresenteerde gegevens onvoldoende gefundeerd.
(*Smith et al., 1994, Science 266, p1367*)

III

De grootte van DNA herstel- en transcriptie polypeptide-complexen neemt toe naarmate er meer onderzoek naar deze processen wordt gedaan.
(*Svejstrup et al., 1995, Cell 80, p21; Koleske and Young, 1994, Nature, 368, p466; Ossipow et al., 1995, Cell 83, p137*)

IV

Het is onmogelijk om met behulp van moleculair genetische studies van humane genen in *Saccharomyces cerevisiae* mutanten, complexe humane syndromen te verklaren.
(*Guzder et al., 1995, J.B.C. 270, p17660*)

V

De naamgeving: "subfamily of SNF2-like helicases" is voorbarig, zolang nog van geen enkel lid van deze familie ook daadwerkelijk een nucleïnezuur-ontwindende activiteit aangetoond is.
(*Laurant et al., 1992, MCB 12, p1893; Côté et al., 1994, Science, 265, p53; Auble, et al., 1994 Genes and Devel. 8, p1920*)

VI

Naast TFIIH gerelateerde transcriptie syndromen (*dit proefschrift*), behoort ook het von Hippel-Lindau syndroom tot de klasse van basale transcriptie syndromen.
(*Duan et al., p1402; Aso et al., p1439; Kibel et al., p1444; 1995, Science 269*)

VII

Bij het *in vitro* nabootsen van gecompliceerde cellulaire processen wordt onvoldoende rekening gehouden met de vele malen hogere concentraties en de structurele organisatie van macro-moleculen in de cel.

(Hildebrandt and Cozzarelli, 1995, *Cell* 81, p331; Jackson, 1995, *BioEssays* 17, p587).

VIII

De te verwachten toename van UV-licht op het aardoppervlak, als gevolg van de reductie van de ozonlaag, benadrukt het belang van zon-beschermende maatregelen en van DNA herstel (onderzoek).

(Lubin and Jensen, 1995, *Nature* 377, p710)

IX

Het is aan te bevelen, dat er voor de recente DNA-repair literatuur ook een "mismatch" correctie wordt toegepast, na de "(proof)reading".

X

Het "*nee, tenzij*" principe, aangaande genetische manipulatie van proefdieren, in de toekomstige Gezondheids- en Welzijnswet voor dieren, biedt een "*nee, waarschijnlijk niet*" perspectief, voor de voortgang van bio-medisch onderzoek in Nederland.

XI

Het feit, dat het niet goed functioneren van bepaalde categorieën werknemers wordt "gehonoreerd met een gouden-handdruk", wekt de suggestie, dat incompetentie beter wordt beloond dan goed functioneren.

