

Stellingen behorende bij het proefschrift

ERCC6, A GENE INVOLVED IN COCKAYNE'S
SYNDROME

I

ERCC6 is specifiek betrokken bij het herstel van DNA beschadigingen in genen, terwijl zij worden overgeschreven in mRNA.

Dit proefschrift

II

Het verdient de voorkeur voor de opsporing van mutaties bij patiënten uit te gaan van primair - en niet SV40-getransformeerd - cel materiaal.

Barnes et al. (1992) Cell 69:495-503

Dit proefschrift

III

De expressie clonerings-strategie van Legerski en Peterson - gebaseerd op transfectie van een cDNA bank gecloneerd in een EBV-afgeleide episomale expressie vector - omzeilt het probleem van lage DNA-opname capaciteit en lage transfectie efficiëntie van humane cellen, maar is niet geschikt voor de isolatie van genen welke coderen voor celcyclus-gereguleerde mRNAs of grote eiwit moleculen.

Legerski and Peterson (1992) Nature 359:70-73

IV

De conclusie, dat het door Wang et al. gesignaleerde, negatieve effect van nucleosoom assemblage op nucleotide incorporatie in een *in vitro* repair assay het gevolg is van een negatief effect op het nucleotide herstel proces, houdt onvoldoende rekening met de mogelijkheid dat andere DNA herstel systemen de gevonden inbouw kunnen veroorzaken.

Wang et al. (1991) J. Biol. Chem. 266:22472-22478

V

Het feit dat de *in vitro* helicase activiteit van het RAD3 eiwit wordt geblokkeerd door de aanwezigheid van UV-geïnduceerde DNA lesies, heeft pas betekenis voor de modelvorming met betrekking tot het verloop van het nucleotide excisie herstel proces wanneer blijkt dat de gevonden blokkade specifiek is voor RAD3.

Naegeli et al. (1992) J. Biol. Chem. 267:392-398

VI

Gezien de onveranderde stralingsresistente DNA synthese en de slechts intermediaire complementatie van röntgengevoeligheid, bewerkstelligd door transfectie van de door Kapp et al. geïsoleerde DNA sequentie naar een ataxia telangiectasia groep D cellijn, is het voorbarig en verwarrend dit gen de naam *ATDC* (ataxia telangiectasia groep D complementing) te geven.

Kapp and Painter (1989) Int. J. Radiat. Biol. 56:667-675

Kapp et al. (1992) Am. J. Hum. Genet. 51:45-54

VII

Ten einde overlap tussen de XP, CS, en TTD complementatie groepen in de toekomst te vermijden, is het wenselijk de verschillende groepen een andere, meer algemene, aanduiding te geven, zoals bijvoorbeeld NERD (NER deficient).

VIII

Dat het isoleren van DNA herstel genen door middel van DNA transfectie geen sinecure is, moge blijken uit het feit dat het aantal in de literatuur beschreven, onjuiste claims met betrekking tot de op dergelijke wijze gecloneerde genen het aantal werkelijk geïsoleerde herstel genen vrijwel evenaart.

Takano et al. (1982) Nature 296:296-270; Diatloff-Zito et al. (1986) Proc. Natl. Acad. Sci. USA 83:7034-7038; Shaham et al. (1987) Proc. Natl. Acad. Sci. USA 84:5853-5857; Teitz et al. (1987) Proc. Natl. Acad. Sci. USA 84:8801-8804; Arrand et al. (1989) Proc. Natl. Acad. Sci. USA 86:6997-7001; Rinaldy et al. (1990) Proc. Natl. Acad. Sci. USA 87:6818-6822; Kapp et al. (1992) Am. J. Hum. Genet. 51:45-54

IX

Wanneer de drinkwaterproductiebedrijven in Nederland voor hun waterwinning niet overschakelen van grondwater op andere beschikbare waterbronnen, riskeren we een kwart eeuw na de oliecrisis opnieuw een delfstof-tekort.

van Dijk (1992) H₂O 25:582-592

X

De salariering binnen het Nederlandse onderwijs staat in geen enkele verhouding tot het grote - publieke - belang van een gedegen opleiding.

XI

Of er sprake is van een (causale) relatie tussen milieuverontreinigingen nabij woonwijken en gezondheidsklachten bij bewoners, kan - in de meeste gevallen - niet worden aangetoond zolang er bij de bewoners gefixeerde ideeën met betrekking tot deze relatie bestaan.

XII

Zolang er drugsverslaafden zijn in Rotterdam, zullen er glasscherven zijn in de huidige parkeergarage van de EUR.

Rotterdam, 24 februari 1993
Christine Troelstra