

STELLINGEN

1.

De dichtheid van neuraminidase gevoelige neuraminezuurgroepen op het celoppervlak neemt af tijdens de differentiatie van CFU-s naar GM CFU-c 3

Dit proefschrift

2.

Er kan slechts een geringe hoeveelheid neuraminezuren van muizeerythrocyten worden afgesplitst. Dit kan verklaren waarom zeer hoge aantallen met neuraminidase behandelde erythrocyten nodig zijn om het verlaagde aantal CFU-s na neuraminidasebehandeling tot normale waarden terug te brengen.

Ploemacher en Van Soest (1979), IRCS Med. Sci. 7: 296.
Dit proefschrift.

3.

De eigenschappen van prolifererende in vivo en in vitro kolonievormende cellen die worden aangetroffen in regenererend beenmerg komen niet noodzakelijkerwijs overeen met de eigenschappen van dit type cellen die onder normale "steady state" omstandigheden in cyclus zijn.

Dit proefschrift

4.

De zinksnelheid van cellen wordt vaak ten onrechte als equivalent voor celgrootte gebruikt.

5.

De verschuiving in de cellulaire samenstelling van 7 dagen oude in vitro kolonies van granulocyten naar macrofagen bij afnemende CSF concentraties zou verklaard kunnen worden doordat de differentiatie van de kolonievormende cellen en hun nakomelingen eerder voltooid is bij lage dan bij hoge CSF concentratie. Van beïnvloeding van de differentiatierichting door de CSF concentratie kan dan geen sprake zijn.

Metcalf (1974), In: Control of proliferation in animal cells. Cold Spring Harbor Lab.: 887.
Burgess et al. (1977), J. biol. Chem. 252: 1998.

6.

Het testen van hoog gezuiverde hemopoëse-regulerende factoren in beenmergkweken die 20% ongezuiverd serum bevatten bemoeilijkt de interpretatie van de resultaten. Het is zeer wel mogelijk dat in deze kweken de effecten van onbekende factoren in het serum gemeten worden naast die van de te testen factoren.

7.

Bij de berekening door Mauch en medewerkers van de zelfvernieuwingscapaciteit van hechtende CFU-s en CFU-s in suspensie in langlopende beenmergkweken is geen rekening gehouden met verschillen in het *in vivo* uitzaaiingspatroon tussen deze twee typen CFU-s of tussen elk van deze CFU-s en hun nakomelingen. De conclusie dat de twee typen CFU-s sterk verschillen in hun capaciteit tot zelfvernieuwing is daarom aanvechtbaar.

Mauch et al. (1980), Proc. nat. Acad. Sci. 77: 2927.

8.

Het is niet juist de beenmergcellen die na korte incubatie met thymusfactoren T cel antigenen verworven hebben als prothymocyten te beschouwen.

9.

De geslaagde inductie van resistentie tegen bepaalde chemotherapeutica in hemopoëtische cellen uit muizebeenmerg door overdracht van DNA van een resistente cellijn vormt een aanwijzing voor grote mogelijkheden die transfer van genetisch materiaal ook voor de gezondheid van de mens kan hebben.

Cline et al. (1980), Nature 284: 422.

10.

In vergelijking met de bestaande apparatuur biedt de nieuw ontwikkelde "free-flow" electroforese apparatuur waarin buffers van fysiologische sterkte gebruikt kunnen worden aanzienlijk meer mogelijkheden voor celkarakterisering en een vergroting van de celverwerkingscapaciteit. Snelle scheiding van grote aantallen cellen op basis van verschillende celeigenschappen voor b.v. transplantatiedoelinden zal hierdoor mogelijk zijn.

11.

De huidige bezuinigingen op researchgelden vormen een ernstige belemmering van de mobiliteit van jonge onderzoekers met name waar het uitwisseling met buitenlandse onderzoekcentra betreft. Aangezien voor een klein land als Nederland deze uitwisseling juist van het grootste belang is, zijn speciale maatregelen nodig om deze belemmering van de bewegingsvrijheid uit de weg te ruimen.

12.

De samenstelling van een keuzepakket op de middelbare school is in sterke mate afhankelijk van de voorkeur voor een docent of diens presentatie van zijn vak.

13.

Verhoging van de veiligheid van auto's heeft onveilig rijgedrag tot gevolg.

Stellingen behorende bij het proefschrift
"The recognition of early developmental stages
in haemopoiesis",

Simon J.L. Bol,
Rotterdam, 26 november 1980.

