

Stellingen

behorende bij het proefschrift van
R.E. Ploemacher

The Erythroid Hemopoietic Microenvironments

Rotterdam, 25 januari 1978

I

Het is waarschijnlijk dat macrofagen betrokken zijn bij de regulatie van de BFU-E-populatiegrootte *in vivo*.

Dit proefschrift

II

De E-HIM (erythroïde hemopoïetische inductieve micro-omgeving) en de E-HCM (erythroïde hemopoïetische conductieve micro-omgeving) dienen als afzonderlijke functies van de erythroïde micro-omgeving te worden beschouwd.

Dit proefschrift

III

De gegevens, die verkregen zijn met behulp van lokale bestralingsexperimenten van muizefemora, zoals deze zijn uitgevoerd door Knospe et al., sluiten niet uit, dat cellen met een hemopoïetische inductieve functie of hun voorlopercellen kunnen migreren.

Knospe, W.H., Blom, J., Crosby, W.H. *Blood* 31, 400-405 (1968)

Dit proefschrift

IV

De mogelijkheid, dat parakristallijne insluitsels gedurende langere tijd als een intrinsiek merkteken van macrofagen kunnen worden gebruikt, dient te worden onderzocht.

Appendix paper III van dit proefschrift

V

Bij de interpretatie van onderzoekresultaten *in vivo*, waarbij een — door de behandeling geïnduceerd — gestoord voedingsgedrag van proefdieren kan worden verwacht, dient rekening gehouden te worden met een sterk inhiberend effect van eiwitdeprivatie op de hemopoïese.

Reddi, A.H., Huggins, C.B. *Nature* 263, 514-515 (1976)

Bell, R.G., Hazell, L.A., Sheridan, J.W. *Cell Tissue Kinet.* 305-311 (1976)

Appendix paper II van dit proefschrift

VI

De mogelijkheid, dat mucopolysacchariden *in vivo* causaal betrokken zijn bij de regulatie van de hemopoïese, is onvoldoende onderzocht.

McCuskey, R.S., Meineke, H.A. *Am. J. Anat.* 137, 187-198 (1973)

VII

De veronderstelling, dat bepaling van de hemoglobine-synthese door beenmergcellen *in vitro* in de aanwezigheid van al of niet bestraalde miltcellen de mogelijkheid biedt om fenomenen te bestuderen, die gerelateerd zijn met de hemopoietische inductieve micro-omgeving, is onjuist.

Van Zant, G.E., Goldwasser, E., Baron, J.M. *Nature* 260, 609-611 (1976)

VIII

De mogelijke betrokkenheid van neuraminezuur in de glycoproteïnelaag aan het stamceloppervlak bij de commitment van stamcellen is onvoldoende onderzocht.

Tonelli, Q., Meints, R.H. *Science* 195, 897-898 (1977)

IX

Het is onjuist om aan te nemen, dat transplantatie van stamcelbevattende celsuspensies in normale, letaal bestraalde, recipienten onder alle omstandigheden aanleiding geeft tot de vorming van miltkolonies met een – voor de milt – kenmerkende E/G ratio.

X

Het bepalen van het aantal erythroblast-macrofaag-eilandjes in “smear”-preparaten van humaan beenmerg is een onjuist gekozen criterium voor de mate van niet-effektieve erythropoïese *in vivo*.

Cavallin-Ståhl, E., Berg, B., Brandt, L. *Acta med. scand.* 96, 185-189 (1974)

XI

Er is geen aanleiding om te veronderstellen, dat bij de behandeling van leukemie de leukocytenmobilizatie bij extracorporale bestraling van het bloed (ECIB) in het algemeen het rendement van ECIB verbetert.

XII

„T-memory”-cellen kunnen zowel uit T2- als T1-cellen ontstaan.

XIII

Chromosoom-overdrachtsexperimenten, zoals beschreven door McBride & Ozer, Willecke & Ruddle en Wullems, zullen geen grote bijdrage leveren aan het in kaart brengen van de chromosomen van de mens, zolang het aantal merkergerenen waarvoor geselecteerd kan worden gering is.

McBride, O.W., Ozer, H.L. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 70, 1258-1262 (1973)

Willecke, K., Ruddle, F.H. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 72, 1792-1796 (1975)

Wullems, G.J. Proefschrift, Rotterdam (1976)

XIV

In het onderzoek naar de hormonale functies van de epifyse dienen naast 5-methoxytryptofol en melatonine ook andere indolderivaten, die uit de epifyse geïsoleerd zijn zoals 5-methoxyindolazijnzuur, op mogelijke effecten getest te worden.

Balemans, M.G.M. Proefschrift, Utrecht (1974)

XV

De binding van biogene amines aan sialoglycoproteïnen, zoals aangetoond door Hess & Sterba, suggereert dat de concentratie van vrije hormonen beïnvloed kan worden door de aanwezigheid van sialoglycoproteïnen rond of aan het celoppervlak.

Hess, J., Sterba, G. *Brain Res.* 58, 303-312 (1973)

XVI

De bijdrage van paranormaal verkregen informatie tot wetenschappelijk onderzoek wordt ten onrechte onderschat.

XVII

In het middelbaar onderwijs dient veel meer aandacht te worden besteed aan gezondheidsvoorlichting omdat men daarmee jonge mensen mede helpt voorbereiden op problemen, waarmee ze later zeker worden geconfronteerd.

XVIII

De beste verzekering voor een heer is zelfverzekerdheid, als U begrijpt wat ik bedoel.

Toonder, M. *In: Mijn eenzame weg; De Bezige Bij, Amsterdam (1976)*