

University of Groningen

Lymphoma

Peh, Suat-Cheng

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2001

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Peh, S-C. (2001). Lymphoma: pattern and pathogenesis in multi-ethnic populations s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Nederlandse samenvatting: Lymfomen: verschillen in frequentie en pathogenese in een multi-etnische bevolking

Verschillende vormen van kanker komen in verschillende frequentie voor in verschillende delen van de wereld. De in dit proefschrift beschreven studies die gebaseerd zijn op een multi-etnische populatie in Maleisië tonen aan dat eigenschappen van de gastheer (host factors) hierin een belangrijke rol spelen. Zo blijkt een aantal vormen van lymfeklier kanker een groot verschil in frequentie te vertonen in patiënten van Chinese, Maleisische en Indiase afkomst. De ziekte van Hodgkin komt vaker voor bij Indiase patiënten, terwijl lymfomen van natural killer cellen vooral voorkomen bij Chinezen. Het Epstein-Barr (EB) virus is een onder alle bevolkingsgroepen voorkomend virus en is zowel betrokken bij het ontstaan van de ziekte van Hodgkin als van de natural killer cel lymfomen. De EB virus geassocieerde natural killer cel lymfomen komen ook in een hoge frequentie voor bij Chinese patiënten in China, Hong Kong, Taiwan en Singapore. De bevinding dat deze vorm van lymfoom in bevolkingsgroepen die in dezelfde omgeving wonen in Maleisië eveneens vooral voorkomt bij Chinezen ondersteunt de hypothese dat erfelijkheidsfactoren een belangrijke rol spelen in het ontstaan van deze tumoren.

Een tweede interessante waarneming is dat hoewel het EB virus normaal vooral voorkomt in B lymfocyten, de EB virus gerelateerde tumoren vooral van T cel of natural killer cel origine zijn. In feite komen door EB virus veroorzaakte B cel lymfomen vrijwel alleen voor in patiënten met een verzwakte afweer. Dit wijst erop dat de normale afweer goed in staat is het virus in B lymfocyten maar kennelijk niet in T lymfocyten en NK cellen te herkennen.

Er zijn 2 typen EB virus, genaamd type A en type B. In Maleisië bleken alle EBV gerelateerde tumoren type A te bevatten, terwijl in andere Aziatische landen ook type B werd gevonden. De oorzaak hiervan is niet duidelijk aangezien in Maleisië in normale personen zowel type A als B werd aangetroffen.

In patiënten met EB virus geassocieerde T cel lymfomen werd in een door het virus gecodeerd gen, het LMP1, zeer frequent een mutatie aangetroffen die wellicht leidt tot een agressiever gedrag van de tumor. In verder onderzoek dient nog bepaald te worden of deze mutatie alleen voorkomt in het EB virus in de tumor of ook in het virus in de normale cellen in deze patiënten. Ook de frequentie van het gemuteerde virus in de normale populatie is nog niet onderzocht.

Een andere verrassende bevinding is de variatie in het voorkomen van zgn. folliculaire lymfomen. Deze lymfomen zijn zeer frequent in Europa en Noord-Amerika maar veel minder frequent in Azië. Anderzijds komen diffuus grootcellige lymfomen ongeveer even vaak voor. Aangezien wordt gedacht dat een aanzienlijk deel van deze diffuus grootcellige lymfomen zich ontwikkelt uit folliculaire lymfomen rijst de vraag of er belangrijke verschillen bestaan tussen de verschillende vormen van grootcellig lymfoom in Azië in vergelijking met Europa en Noord-Amerika. Nieuwe technologie, zoals de analyse van het volledige gen expressie profiel van tumorcellen middels zogenaamde DNA-arrays (chiptechnologie) zal het mogelijk maken lymfomen uit verschillende geografische gebieden en van verschillende etnische groepen te onderzoeken. Dergelijke gegevens zullen een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het inzicht in de mechanismen die een rol spelen bij het ontstaan van deze tumoren en met name in de rol van erfelijke versus omgevingsfactoren.