



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Assessing T cell differentiation at the single-cell level

Gerlach, C.

Citation

Gerlach, C. (2012, January 17). *Assessing T cell differentiation at the single-cell level*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/18361>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/18361>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

STELLINGEN

behorende bij het proefschrift

Assessing T cell differentiation at the single-cell level

1. Ook voor T-cellen geldt dat niet alle leden van een groep uniform gedrag vertonen (*dit proefschrift*).
2. Om het gedrag van individuele groepsleden die niet continu gevolgd worden te kunnen bestuderen is het van belang dat alle groepsleden een uniek kenmerk dragen. Bij T-cellen kan dit kenmerk een 'barcode' zijn (*dit proefschrift*).
3. Naïeve CD8⁺ T-cellen die als reactie op een infectie kortlevende effector-cellen voortbrengen, produceren ook langlevende memory-cellen (*dit proefschrift*).
4. De CD8⁺ T-celreactie wordt gedomineerd door de nakomelingen van enkele antigeen-specifieke naïeve T-cellen (*dit proefschrift*).
5. De uitdaging van een "one cell, multiple fates" model van T-cel-differentiatie is om te bepalen wat het moleculaire mechanisme is dat heterogene nakomelingen genereert en of dat proces deterministisch of stochastisch is (*S.L. Reiner, F. Sallusto & A. Lanzavecchia, Science 317: 622-625, 2007*).
6. Het opstellen van modellen om immunologische processen te verklaren kan wetenschappers helpen deze processen op een zinvolle manier te onderzoeken, maar kan er ook toe leiden dat rigide denkbeelden ontstaan die moeilijk te doorbreken zijn.
7. De bevinding dat vroeg tijdens de T-celrespons aanwezige functionele verschillen tussen T-cellen gedurende enkele generaties overgeërfd kunnen worden sluit niet uit dat later tijdens de T-celrespons verdere diversificatie op kan treden (*H. Beuneu et al., Immunity 33: 412-423, 2010*).
8. Verschillende expressiepatronen van cytokines en oppervlaktemoleculen binnen de pool van geactiveerde T-cellen duiden niet noodzakelijkerwijs op de aanwezigheid van T-celpopulaties met een uiteenlopend lot.
9. Schijnbare tegenstellingen in de interpretatie van immunologische experimenten zijn regelmatig te verklaren door het gebruik van uiteenlopende definities van begrippen.
10. Toenemende administratie rondom het uitoefenen van dierproeven leidt niet noodzakelijkerwijs tot een vermindering van het aantal gebruikte dieren of het ongerief dat ze ervaren.