



Universiteit
Leiden

The Netherlands

A chemical biology approach to explore lipid metabolism in neurological disorders

Vliet, D. van der

Citation

Vliet, D. van der. (2025, June 24). *A chemical biology approach to explore lipid metabolism in neurological disorders*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4250920>

Version: 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/1887/4250920>

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

Stellingen

behorende bij het proefschrift

A chemical biology approach to explore lipid metabolism in neurological disorders

1. *Activity-based probes* zijn een waardevolle toevoeging aan de wetenschappelijke gereedschapskist om moleculaire processen te bestuderen in het brein.
Dit proefschrift
2. De aanwezigheid van *foamy* microglia is een bepalende factor voor het moleculaire profiel en het lot van een demyeliniserende laesie.
Dit proefschrift, hoofdstuk 5; A.M.R Van den Bosch et al. bioRxiv 2024.10.25.620251
3. In de huidige tijd van geavanceerde -omics technologieën, dient de waarde van het aandachtig bestuderen van weefsels met "traditionele" histologie niet onderschat te worden.
Dit proefschrift, hoofdstuk 5 & 6; S. Luchetti, N.L. Fransen et al. Acta Neuropathol. (2018); Het werk van S. Ramón y Cajal (1904) & P. del Río-Hortega (1919)
4. Hoewel biomarkers richting kunnen geven aan medisch onderzoek, vormen zij geen valide maatstaf voor therapeutische effectiviteit.
Dit proefschrift, hoofdstuk 6; De Vries et al. Molecular Neurodegeneration 19:33 & Acta Neuropathol. Commun. (2024) 12:68; D. Selkoe et al. Alzheimer's Dement. 21:e14342 (2024)
5. Succes in de ontwikkeling van medicijnen voor neurologische aandoeningen is een kwestie van het moduleren van het juiste celtype.
6. De arbitrair gekozen p-waarde van 0.05 voor "significantie" is een obsessie voor de wetenschap die weinig te maken heeft met de betekenis van de p-waarde.
O.Y. Chén et al. Patterns 4, 12, 100878 (2023)
7. Data analyse is een creatief proces.
I. Yanai & M. Lercher, Genome Biology 21:231 (2020)
8. Een wiskundig bepaald cluster in genexpressie data maakt nog geen celtype of -staat.
Nature 633, 754-756 (2024)
9. De matige financiering voor vast personeel in de academie zorgt voor een slechte continuïteit van expertise.
10. Wetenschappelijke vraagstukken houden zich niet aan onze organisatie van academische disciplines.
11. Wetenschap is geen democratie.
12. Jezelf en anderen toestaan ergens geen stelling over in te nemen geeft rust in een gepolariseerde wereld.

*Daan van der Vliet
Leiden
24-06-2025*

Propositions

accompanying the thesis

A chemical biology approach to explore lipid metabolism in neurological disorders

1. *Activity-based probes* are a valuable addition to the scientific toolbox to study molecular processes in the brain.
This thesis
2. The presence of *foamy* microglia is a critical determinant for the molecular profile and fate of a demyelinating lesion.
This thesis, Chapter 5; A.M.R Van den Bosch et al. BioRxiv 2024.10.25.620251
3. In the current era of advanced -omics technologies, the value of thoroughly studying tissues with “traditional” histology should not be underestimated.
This thesis, Chapter 5 & 6; S. Luchetti, N.L. Fransen et al. Acta Neuropathol. (2018); The seminal works of S. Ramón y Cajal (1904) & P. del Rio-Hortega (1919)
4. While biomarkers are able to steer medical research, they are not a valid measure for therapeutic efficacy.
This thesis, Chapter 6; De Vries et al. Molecular Neurodegeneration 19:33 & Acta Neuropathol. Commun. (2024) 12:68; D. Selkoe et al. Alzheimer's Dement. 21:e14342 (2024)
5. Success in drug discovery for neurological disorders is a matter of modulating the right cell type.
6. The arbitrarily chosen threshold of $p < 0.05$ for “significance” is an academic obsession that has little to do with the meaning of the p-value.
O.Y. Chén et al. Patterns 4, 12, 100878 (2023)
7. Data analysis is a creative process.
I. Yanai & M. Lercher, Genome Biology 21:231 (2020)
8. A mathematically derived cluster in transcriptomics data does not equal a cell type or -state.
Nature 633, 754-756 (2024)
9. The limited funding for permanent staff in academia leads to a poor continuity of expertise.
10. Scientific problems do not respect our organization of academic disciplines.
11. Science is not a democracy.
12. Allowing yourself and others to not have an opinion brings quietude in a polarized world.

Daan van der Vliet
Leiden
24-06-2025