

Pressemitteilung

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich) Hochschulkommunikation

12.04.2018

<http://idw-online.de/de/news692426>

Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen
Chemie, Medizin
überregional



Markersubstanz für die Erforschung neurologischer Krankheiten

Eine neue Substanz macht bestimmte Moleküle im Gehirn mittels Bildgebung sichtbar. Damit können neurologische Erkrankungen besser erforscht werden.

Forschende der ETH Zürich, des Universitätsspitals Zürich und der Universität Münster entwickelten erstmals eine Markersubstanz, dank der sich sogenannte NMDA-Rezeptoren auf der Oberfläche von Nervenzellen mittels Positronen-Emissions-Tomografie (PET) sichtbar machen lassen. NMDA-Rezeptoren sind vielversprechende pharmazeutische Zielstrukturen zur Therapie von verschiedenen neurologischen Krankheiten wie Alzheimer, Parkinson, Multiple Sklerose, Schizophrenie und Depressionen.

Die neue Markersubstanz – in der Fachsprache PET-Tracer genannt – soll bei der Erforschung solcher Krankheiten helfen. Bisher wurde die Substanz erst im Labor bei Ratten getestet. Dereinst möchten die Forscher damit aber Aktivitätsunterschiede zwischen Gehirnen von erkrankten und gesunden Menschen aufdecken und Therapiemöglichkeiten erforschen. Dies berichten die Wissenschaftler unter der Leitung von ETH-Professor Simon Ametamey im Journal of Nuclear Medicine [<http://dx.doi.org/10.2967/jnumed.117.200451>]. Insbesondere könnte der PET-Tracer helfen, die richtige Dosierung von zukünftigen Medikamenten zu finden, welche die Aktivität von NMDA-Rezeptoren beeinflussen.

Literaturhinweis

Krämer SD, Betzel T, Mu L, Haider A, Müller Herde A, Boninsegni AK, Keller C, Szermerski M, Schibli R, Wunsch B, Ametamey SM: Evaluation of ^{11}C -Me-NB $_1$ as a Potential PET Radioligand for Measuring GluN $_2$ B-Containing NMDA Receptors, Drug Occupancy, and Receptor Cross Talk. Journal of Nuclear Medicine 2018. 59: 698-703, doi: 10.2967/jnumed.117.200451 [<http://dx.doi.org/10.2967/jnumed.117.200451>]

URL zur Pressemitteilung: <https://www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2018/04/markersubstanz-fuer-die-erforschung-neurologischer-krankheiten.html>