

08. Februar 2024

Medienmitteilung

Hirnschlagstudie zeigt Zeitabhängigkeit der Thrombolysetherapie

Eine internationale Studie unter der Leitung des Inselspitals, Universitätsspital Bern, und der Universität Bern zeigt neue Erkenntnisse in der Schlaganfalltherapie: Bei Hirnschlagpatientinnen und -patienten mit einem Verschluss eines grossen Hirngefässes ist die Kombination aus sofortiger Medikamentengabe zur Auflösung des Blutgerinnsels (Thrombolyse) und anschliessender mechanischer Entfernung des Gerinnsels (Thrombektomie) der alleinigen Thrombektomie nur dann überlegen, wenn die Thrombolyse sehr früh nach Symptombeginn begonnen wird. Mit dieser Studie leisten die Forschenden einen wichtigen Beitrag zur Klärung einer laufenden Kontroverse unter Fachleuten.

Bei einem Schlaganfall wird das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Blut versorgt, wodurch die Sauerstoffzufuhr zu den Gehirnzellen unterbrochen wird. Dies kann zum Absterben der Zellen führen. Meistens wird ein Schlaganfall durch ein Blutgerinnsel verursacht, das ein Hirngefäss blockiert. Man nennt dies einen ischämischen Schlaganfall. Um schwerwiegende Schäden oder gar den Tod zu verhindern, ist es entscheidend, das Gerinnsel so schnell wie möglich zu entfernen.

Die sofortige Behandlung eines Hirnschlags besteht grundsätzlich aus zwei Massnahmen: der Thrombolyse, auch Lysetherapie oder kurz Lyse genannt, und der Thrombektomie. Beide Methoden zielen darauf ab, den Blutfluss im Gehirn wiederherzustellen. Bei der Thrombolyse erhalten Betroffene ein Medikament, das das Gerinnsel auflösen soll, während bei der Thrombektomie das Gerinnsel mechanisch mittels Kathetertechnik entfernt wird.

Nutzen der Lysetherapie bei sofortiger Thrombektomie unklar

Hirnschlagbetroffene, bei denen eine Thrombektomie durchgeführt wird, erhalten in der Regel vorgängig eine Lyse. Der Stellenwert der Lysetherapie wurde jüngst aber bei Patientinnen und Patienten, welche unmittelbar nach dem Schlaganfall in ein Krankenhaus kommen, in dem

eine Thrombektomie sofort durchgeführt werden kann, in Frage gestellt. Dies vor allem deshalb, da in Studien Thrombektomiepatientinnen und -patienten mit zusätzlicher Lysetherapie keine signifikant bessere Erholung vom Hirnschlag zeigten als Thrombektomiepatientinnen und -patienten, die keine Lysetherapie erhielten. Einen wichtigen Beitrag zur Klärung dieser Kontroverse leistet eine neue internationale Studie unter der Leitung des Stroke Centers am Inselspital, Universitätsspital Bern, in enger Zusammenarbeit mit der Klinik für Neurologie des Universitätsspitals Basel. In einer gepoolten Meta-Analyse von Individualdaten aus sechs randomisierten kontrollierten Studien zeigte sich, dass der Effekt der Lysetherapie bei Thrombektomiepatientinnen und -patienten zeitabhängig ist. Die Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift «Journal of the American Medical Association, JAMA» publiziert.

Der klinische Effekt der Lysetherapie vor der Thrombektomie sinkt mit jeder Minute

Insgesamt wurden in der Analyse 2313 Hirnschlagbetroffene berücksichtigt. Mit zunehmender Verzögerung zwischen Symptombeginn und Gabe der Lysetherapie sank der Effekt der Lyse vor der Thrombektomie. Während bei einer Stunde Verzögerung nach Symptombeginn 12 Prozent der Patientinnen und Patienten von der zusätzlichen Lysetherapie profitierten, war dies nach 2 Stunden nur noch bei 7 Prozent der Betroffenen der Fall. Bereits bei einer Verzögerung von 2 Stunden und 20 Minuten nach Symptombeginn war kein statistisch bedeutsamer Therapieeffekt mehr festzustellen.

«Die Daten legen nahe, dass in Zukunft der Zeitaspekt mit in die Entscheidung zur Gabe der Lysetherapie vor der Thrombektomie einfließen sollte. Beispielsweise könnte bei Patientinnen und Patienten, die ein erhöhtes Blutungsrisiko haben, nach 2 Stunden und 20 Minuten in Zukunft grosszügiger auf eine Lysetherapie verzichtet werden», kommentiert Erstautor der Studie Prof. Dr. Dr. med. Johannes Kaesmacher vom Stroke Research Center am Inselspital die Ergebnisse. Die Resultate sind zudem von grosser Bedeutung, da in Europa Thrombolyse-Medikamente für den ischämischen Schlaganfall zuletzt schwer erhältlich waren; hier scheint es umso wichtiger, die Medikamente nur denjenigen Hirnschlagbetroffenen zu verabreichen, die nachweislich von dieser Therapie profitieren.

Links

[Universitätsinstitut für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie des Inselspitals](#)

[Stroke Research Center Bern](#)

[Universitätsklinik für Neurologie des Inselspitals](#)

Publikation

Kaesmacher J, Cavalcante F, Kappelhof M, *et al.* Time to Treatment With Intravenous Thrombolysis Before Thrombectomy and Functional Outcomes in Acute Ischemic Stroke: A Meta-Analysis. JAMA. Published online February 07, 2024. [doi:10.1001/jama.2024.0589](https://doi.org/10.1001/jama.2024.0589)

Experten

Prof. Dr. med. Johannes Kaesmacher PhD, Oberarzt, Institut für diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, Inselspital, Universitätsspital Bern, und Stroke Research Center Bern, Universität Bern.

Prof. Dr. med. Jan Gralla, Klinikdirektor und Chefarzt, Institut für diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, Inselspital, Universitätsspital Bern, und Stroke Research Center Bern, Universität Bern.

Prof. Dr. med. Urs Fischer, designierter Klinikdirektor und Chefarzt, Klinik für Neurologie, Inselspital, Universitätsspital Bern, und Stroke Research Center Bern, Universität Bern.

Medienauskünfte

Medienstelle Insel Gruppe

Telefonnummer +41 31 632 79 25 / kommunikation@insel.ch

Die **Insel Gruppe** ist die schweizweit führende Spitalgruppe für universitäre und integrierte Medizin. Sie bietet den Menschen mittels wegweisender Qualität, Forschung, Innovation und Bildung eine umfassende Gesundheitsversorgung: in allen Lebensphasen, rund um die Uhr und am richtigen Ort. In der Insel Gruppe werden jährlich über 900 000 ambulante Konsultationen vorgenommen und rund 60 000 stationäre Patientinnen und Patienten nach den neuesten Therapiemethoden behandelt. Die Insel Gruppe ist Ausbildungsbetrieb für eine Vielzahl von Berufen und wichtige Institution für die Weiterbildung von jungen Ärztinnen und Ärzten. An der Insel Gruppe arbeiten über 11 000 Mitarbeitende (inkl. Lernende).

Besuchen Sie uns auch auf:

