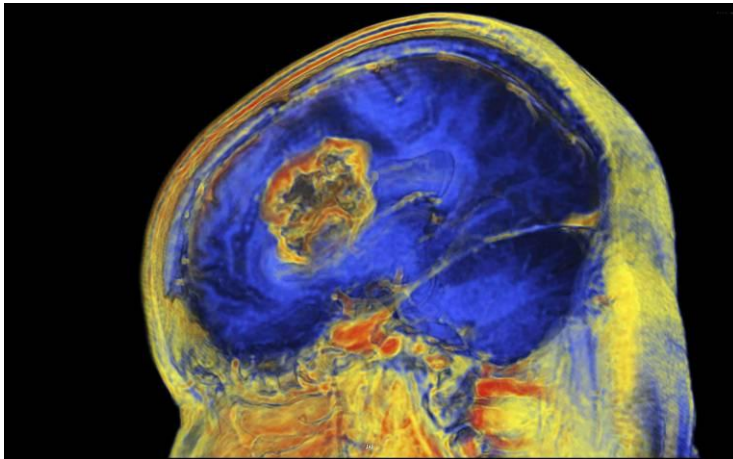


Ein Stoff, der gegen epileptische Anfälle wirkt



Jedes Jahr erkranken in der Schweiz mehr als 500 Menschen an einem bösartigen Hirntumor. Einer der häufigsten Hirntumore ist das Glioblastom. Viele Glioblastom-Patienten leiden – während sich der Tumor im Hirn ausbreitet – an epileptischen Anfällen.

Nun hat eine amerikanische Forschungsgruppe entdeckt, wie die epileptischen Anfälle und der Hirntumor miteinander verknüpft sind: über den Stoff Glutamat. Zudem haben sie bei Mäusen einen Wirkstoff entdeckt, der die Anzahl epileptischer Anfälle markant senken kann. Falls sich die Ergebnisse auf den Menschen übertragen lassen, wäre dies eine grosse Erleichterung für betroffene Patienten, denn epileptische Anfälle verringern die Lebensqualität von Hirntumorpatienten stark.

Die Gruppe um Harald Sontheimer von der Universität von Alabama hat gezeigt, dass Glioblastom-Krebszellen den Stoff Glutamat in enormen Mengen ausschütten, 100-mal mehr als üblich. Das überschüssige Glutamat führt nicht nur dazu, dass die umliegenden, gesunden Hirnzellen absterben, sondern auch zu epileptischen Anfällen.

Der Wirkstoff Sulfasalazin hingegen kann diesen Prozess verlangsamen: Er führt bei Mäusen dazu, dass sie nicht mehr derart viel Glutamat produzieren. Dadurch sinkt die Anzahl epileptischer Anfälle um die Hälfte, wie die Forscher feststellten.

In einem nächsten Schritt könnte nun relativ rasch eine klinische Studie mit Hirntumorpatienten auf die Beine gestellt werden, da Sulfasalazin bereits für die Behandlung von Morbus Crohn zugelassen ist. Allerdings hat Sulfasalazin den Nachteil, dass nur etwa 20 Prozent der eingenommenen Dosis über den Blutstrom das Hirn erreicht, der Rest wird zuvor im Magen abgebaut. Man müsste den Wirkstoff also verändern, um die Wirkung gegen epileptische Anfälle zu erhöhen.

Quellen:

Nature Medicine, Seite 1269, doi:10.1038/nm.2453

<http://www.uab.edu/news/latest/item/1623-uab-scientists-find-link-between-seizures-and-brain-tumors>