Neuer Ansatz zur Verbesserung der Angsttherapie entdeckt

Mainzer Wissenschaftler veröffentlichen neue Erkenntnisse in der Resilienzforschung in Nature Communications

Traumatische Erfahrungen können sich tief in das Gedächtnis eingraben. Wie sich eine daraus entstandene Furcht langfristig reduzieren lässt und wie es nach einer Traumatisierung gar nicht erst zu einer dauerhaften Belastungsstörung kommt, darauf haben Wissenschaftler der Universitätsmedizin Mainz neue Hinweise gefunden: Der Schlüssel liegt in entsprechenden neuen, positiven und fest im Gedächtnis verankerten Erfahrungen. Durch diese lernen die Traumatisierten, dass die angstauslösenden Reize oft harmlos sind. Dafür ist es allerdings erforderlich, dass sich Betroffene ihren Angstauslösereizen immer wieder aussetzen. Die Forscher haben die Hirnprozesse, die solchen positiven Lernerfahrungen zugrunde liegen, genauer untersucht. Die Erkenntnisse könnten helfen, die Therapie von Angsterkrankungen und Posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS) zu verbessern sowie entsprechende präventive Maßnahmen zu entwickeln. Sie sind nachzulesen in der renommierten Fachzeitschrift „Nature Communications“.

Das menschliche Gehirn ist veränderbar. Es lässt sich durch Erfahrungen – gute wie schlechte – (um)formen. Dies ist die Ausgangsprämisse der Resilienzforschung und der Therapien zur Behandlung von Angststörungen. Doch wieso gelingt es bei manchen Menschen, deren Angst zu mindern oder ihnen diese sogar zu nehmen, wenn sie mit einer ursprünglich angstauslösenden Situation wiederholt konfrontiert werden und dabei neue, positive Erfahrungen machen? Und warum hat diese sogenannte ‚Furchtextinktion‘ bei anderen langfristig keinen Erfolg? Wie bildet und stabilisiert das Gehirn eines Menschen dessen Langzeitgedächtnis? Welche Rolle spielen dabei spontane, neuronale Konsolidierungsprozesse, die nach dem Lernen einer neuen, überraschend positiven Erfahrung ablaufen? Diesen Fragen widmeten sich Univ.-Prof. Dr. Raffael Kalisch und Dr. Anna M.V. Gerlicher zusammen mit anderen Wissenschaftlern des Deutschen Resilienz Zentrums (DRZ) Mainz und des Sonderforschungsbereichs 1193 „Neurobiologie der Resilienz gegenüber stressinduzierter psychischer Dysfunktion: Mechanismen verstehen und Prävention fördern“ an der Universitätsmedizin Mainz in der hier vorgestellten Studie.

„Wir wissen schon ganz gut, welche neuralen Prozesse wichtig sind, um zu lernen, dass von einem gefürchteten Reiz gar keine Gefahr mehr ausgeht. Neuere Forschungen haben jedoch gezeigt, dass es sehr wichtig ist, sich auch später noch gut an solche Lernerfahrungen erinnern zu können. Denn nur so gelingt es, nicht immer und immer wieder in unnötige Angstreaktionen zu verfallen und somit resilient gegenüber einer Posttraumatischen Belastungsstörung zu sein”, erläutert Dr. Anna Gerlicher, Erstautorin der Studie. „Wir haben uns in unserer neuesten Studie daher ganz auf die Frage fokussiert, wie es nach einem solchen ‘Extinktionslernen’ zur Verfestigung des Erlernten in unserem Gedächtnis kommt.”

Das Team um DRZ-AG-Leiter Univ.-Prof. Dr. Raffael Kalisch fand heraus, dass die Gehirne ihrer Versuchspersonen während einer Extinktionslernerfahrung bestimmte Aktivierungsmuster aufwiesen, die nach dem Lernen in einer Ruhephase spontan wieder auftraten. Je häufiger diese

Alle Rechte: © DeutschesGesundheitsPortal | HealthCom | www.deutschesgesundheitsportal.de

Spontanreaktivierungen erfolgten, desto besser konnten sich die Probanden an einem anderen Versuchstag an ihre positive Erfahrung erinnern und desto geringer waren ihre Angstreaktionen auf Auslösereize.

Dass die gedächtnisrelevanten Aktivitätsmuster durch den auch als „Belohnungshormon“ bekannten Neurotransmitter Dopamin unterstützt werden, war eine weitere neue Erkenntnis. „Besonders faszinierend war für uns, dass wir durch Gabe eines handelsüblichen Medikaments, das in den Hirnstoffwechsel eingreift und zu einer Erhöhung des Dopaminspiegels im Gehirn führt, die Anzahl der Reaktivierungen erhöhen und somit im selben Maße spätere Angstreaktionen verringern konnten. Dies brachte folgende neue Erkenntnis: Das Gedächtnis für Extinktionslernen lässt sich, zumindest im Labor, relativ einfach verstärken – und zwar ganz ohne Übung oder Gedächtnistraining”, so Professor Kalisch.

Die Wissenschaftler sehen in ihren Befunden Potential für neue Einsichten in grundlegende Mechanismen der Gedächtnisbildung sowie für mögliche neue Ansätze zur Verbesserung der Traumatherapie.

Weitere Informationen zur Originalpublikation: A.M.V. Gerlicher, O. Tüscher, R. Kalisch: Dopamine-dependent prefrontal reactivations explain long-term benefit of fear extinction; Nature Communications volume 9, Article number: 4294 (2018) | DOI: 10.1038/s41467-018-06785-y
www.nature.com/naturecommunications

DeutschesGesundheitsPortal

Alle Rechte: © DeutschesGesundheitsPortal | HealthCom | www.deutschesgesundheitsportal.de

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“

Alle Rechte © DeutschesGesundheitsPortal.de/HealthCom