Entdeckung im Ozean

Fischgift mit Potenzial zum Analgetikum

— Kleine Fische aus dem Pazifik lassen Mediziner auf die Entwicklung neuer Schmerzmittel hoffen. Säbelzahnschleimfische (Nemophini) der Gattung *Meiakanthus* können einer Studie zufolge Angreifer mit einem einzigartigen Gift lähmen, das ähnlich wie Heroin wirkt. Die Giftdrüsen sind in verlängerten bogenförmigen Eckzähnen im Unterkiefer versteckt, wie das Forscherteam um Bryan Fry von der University of Queensland schreibt (Curr Biol 2017;27(10):1549–50). „Der Fisch spritzt anderen Fischen sogenannte opiatartige Peptide, die Schmerz eher hemmen als

verursachen“, wird Fry in einer Mitteilung seiner Universität zitiert. Das sei äußerst ungewöhnlich. Höchstwahrscheinlich lässt die Beiß-Attacke den Blutdruck sinken, die Opfer werden in ihren Bewegungen deutlich langsamer und wirken benommen. „Indem sie Angreifer abbremsen, haben die Säbelzahnschleimfische eine Chance zu entkommen“, erläutert Fry. Das einzigartige Gift von *Meiakanthus*, der unter anderem in Korallenriffen wie dem Great Barrier Reef lebt, könne möglicherweise zur Entwicklung neuer Schmerzmittel verwendet werden, sagt Fry. (dpa)

Forschung

Studie zur Genetik von Schmerz

— Die Unternehmen Grünenthal und 23andMe wollen in einer gemeinsamen Studie die Genetik von Schmerz erforschen. Dadurch sollen neue Behandlungsmethoden für Patienten identifiziert werden. Die Studie sei eine der größten ihrer Art, um Daten zu Genetik und Schmerz zusammenzuführen.

In die Studie werden 20.000 Teilnehmer aus den USA aufgenommen. 23andMe, ein Unternehmen für individuelle Gendiagnostik, wird teilnahmeberechtigte, bereits genotypisierte Patienten einladen, an der Studie teilzunehmen und über ihre Schmerzerfahrungen in einem Online-Fragebogen Auskunft zu geben. Darüber hinaus werden die Teilnehmer gebeten, einen Kälteschmerztest selbst durchzuführen, um ihre Schmerztoleranz zu ermitteln.

Mit den Daten wollen die Initiatoren mehr über die Unterschiede erfahren, wie Menschen Schmerz erleben und mit welchen zielgerichteten Therapien Schmerzen am wirkungsvollsten zu behandeln sind. (eb)

Cluster-Kopfschmerz

Nervenschrittmacher reduziert und verkürzt Attacken

— Der Cluster-Kopfschmerz kann durch einen Nervenschrittmacher gelindert werden, berichtet die Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO KHC). Der Schrittmacher von der Größe eines Fingernagels werde durch eine Wand der Mundhöhle hindurch in der Nähe des Ganglion sphenopalatinum (SPG) befestigt. „Der Patient kann dann nach der Operation den SPG-Stimulator mit einer Fernbedienung an der Wange aktivieren und damit den Cluster-Kopfschmerz abschwächen“, wird Professor Thomas Klenzner vom Uniklinikum Düsseldorf in der Mitteilung zitiert. In der Studie Pathway CH-1 habe die SPG-Stimulationstherapie den Schmerz

bei zwei Dritteln der Patienten beseitigen oder die Dauer der Attacken verkürzen sowie die Anzahl der Schmerzattacken vermindern können. Langzeitbeobachtungen zeigen, dass die Behandlung nachhaltig wirkt.

Weltweit sind laut Klenzner bereits 400 Patienten operiert worden, darunter zehn in Düsseldorf. Die Erfahrungen hier seien gut. Alle Patienten haben die Implantation laut Klenzner im Wesentlichen gut toleriert: „Vier Wochen nach der Operation berichteten die Patienten über einen Rückgang der Anfallshäufigkeit und der Schmerzstärke.“ Der Experte ist sich sicher: „Die SPG-Stimulation wird ihren Platz in der klinischen Versorgung finden.“ (eb)