

Vorlesung Kinder-Uni Medizin:

„Ein Indianer kennt keinen Schmerz!“ Dr. James Blunk

Indianer kennen keinen Schmerz – mit diesem Spruch trösten Eltern und Großeltern gerne ihren Nachwuchs, wenn er sich weh getan hat oder zum Zahnarzt muss. Doch ist das wirklich so? Wie entstehen eigentlich Schmerzen? Und was kann man gegen sie unternehmen? Diesen Fragen geht Dr. James Blunk, Anästhesist mit Fachgebiet Schmerztherapie, in seiner Vorlesung im Rahmen der Universitätsmeile nach.



Dabei räumt er gründlich mit dem Vorurteil auf, Indianer hätten ein anderes Schmerzempfinden als Europäer. Alle Menschen empfinden Schmerzen. Schmerzen zu haben ist außerdem nicht peinlich oder gar schädlich, sondern im Gegenteil überlebenswichtig. Um das zu untermauern zeigt Dr. Blunk den Kindern Bilder von Menschen, die unter dem glücklicherweise extrem seltenen

CIPA-Syndrom leiden: Da diese Patienten keine Schmerzen verspüren, verletzen sie sich immer wieder versehentlich selbst.

Wodurch Schmerzen ausgelöst werden können, wissen auch Kinder schon gut aus eigener Erfahrung: Verbrennungen, Schürfwunden oder Prellungen sind einige schmerzhafte Verletzungen, die Kinder schon selbst erlebt haben. Doch was passiert eigentlich im Körper, wenn ein Mensch Schmerzen spürt? Verletzen wir uns, erhalten die so genannten Nozizeptoren, die sich fast überall im Körper, vor allen Dingen in der Haut, aber auch in den Eingeweiden, in den Muskeln oder den Augen befinden, einen Impuls. Anschließend leiten sie diesen elektrischen Reiz über spezielle Nervenfasern in Richtung Rückenmark und dann ins Gehirn, wo er von uns als Schmerz empfunden wird.



Dabei unterscheidet man zwei Arten von Weiterleitung: die kontinuierliche Erregungsleitung, bei der der Schmerz in den Nervenfasern von Abschnitt zu Abschnitt weitergegeben wird und die saltatorische oder hüpfende Erregungsleitung, bei der der Schmerz eher durch die Nervenfasern „springt“ und so viel schneller im Gehirn ankommt. Diese hüpfende Erregungsleitung ist durch die Myelinisierung – eine Art Isolierung – der Nervenfasern möglich. Je stärker die Nervenfasern also myelinisiert sind, desto schneller kommt der Schmerz im Gehirn

an. Wie das alles funktioniert, demonstriert Dr. Blunk den Kindern in verschiedenen Versuchen zum Anschauen und Mitmachen.

Schmerz entsteht also bei jedem Menschen gleich. Wie er dann jedoch wahrgenommen wird, kann sich schon unterscheiden. Ist ein Kind zum Beispiel schlecht drauf, werden Schmerzen häufig stärker empfunden, als sonst. Deshalb ist Ablenkung auch ein gutes Mittel gegen leichte Schmerzen. Bei stärkeren Schmerzen, etwa nach Operationen, helfen oft nur noch Medikamente. Diese können beispielsweise die Reizweiterleitung im Nerv blockieren.



Das machen die Anästhesisten auch bei einer Spinal- oder Periduralanästhesie, wird Dr. Blunk erklären. Dabei handelt es sich um eine lokale Betäubung, bei der ein Patient, der beispielsweise an den Beinen operiert wird, nur ab der Hüfte abwärts betäubt wird, sonst aber wach ist und den Eingriff verfolgen kann. Wie solch eine Spinalanästhesie abläuft, darf eines der Kinder dann auch gleich selbst ausprobieren – natürlich am Modell.