

## Forum

**Whiplash/Schleudertrauma**

Mit grossem Interesse lese ich den kompetenten Artikel von Kollege Kissel [1] über die Folgen des Schleudertraumas, denen ich ebenfalls sehr viel begegne und dabei dieselbe Beobachtung mache, dass nach dem dritten Beschwerdemonat die überwiegende Mehrzahl der Schleudertraumapatienten über ein vermindertes Konzentrationsvermögen, eine verminderte Ausdauer und eine erhöhte Fehlerrate klagen. Diese Trias ist geradezu schleudertraumatypisch und kann nur schon ob ihrer Häufigkeit unmöglich psychogen sein.

Worauf geht dieses an sich kortikale Leistungsdefizit zurück?

Wie der Schlaf, so wird auch das Wachsein vom Stammhirn (definiert als Hirnteil, der bleibt, wenn das Grosshirn und das Kleinhirn weggenommen werden), genauer gesagt vom Mittelhirn, nämlich von der Formatio reticularis mesencephali aus gesteuert. Ohne die Signale aus diesem Wachsystem, neurophysiologisch erarbeitet übrigens schon 1949 von Moruzzi und Magoun [2], bringt die Grosshirnrinde keine Wachaktivität zustande. Dies ist physiologischerweise im Schlaf der Fall.

Nun liegt das Mittelhirn auf einer Linie zuvorderst im Stammhirn. Von hier aus gehen die pedunculi cerebri schräg nach vorne-seitlich ab. Und da beim Reklinationstrauma das Halsmark kurz gedehnt wird, wirkt sich diese Dehnung über den unteren Hirnstamm mit seiner Gleichgewichts- und Magensteuerung bis zum Mittelhirn mit hier auch den Okulomotorius- und Trochleariskernen aus. Es kommt zu Schwindel, Übelkeit, Sehschwierigkeiten und zur kortikalen Trias, weil es längs der Dehnungsachse zu synaptischen Schäden kommt.

Da man diese Synapsenebene im MRI nicht sehen kann, wird ihre Störung bis hinauf zum Mittelhirn von der SUVA bis anhin nicht anerkannt. Die betroffenen Patienten hätten den Kopf nicht angeschlagen, argumentiert sie. Dass aber das Mittelhirn am leicht verminderten Wachsein («wie nicht ausgeschlafen») schuld sein könnte, hat sie stets abgelehnt, obwohl sie ja auch den Schwindel, die Übelkeit und die Sehschwierigkeiten nicht besser als über die Überdehnung erklären kann, schon gar nicht mit einer vertebra-genen Ursache, bekommen die Patienten doch nicht selten zuerst Schwankschwindel (der seltenere Drehschwindel wird mit einer Kalkplattenverschiebung erklärt), dem erst am folgenden Morgen oder noch später Nackenweh folgt, wenn der Schwindel zum Teil bereits wieder schwächer geworden oder sogar ganz verschwunden ist.

Um so mehr ist zu hoffen, dass mit dem Artikel von Kollege Kissel den Schleudertraumapatienten mehr Gerechtigkeit und wie von ihm vorgeschlagen bessere Behandlungsstrategien auch für das Mittelhirnsyndrom widerfahren mögen.

*Gino Gschwend, Luzern*

- 1 Kissel W. Whiplash/Schleudertrauma – vom Unfall «Schleudertrauma» zur chronischen Krankheit. Schweiz Ärztezeitung 2000; 81(49):2803-9.
- 2 Moruzzi G, Magoun HW. Brain stem reticular formation and activation of the EEG. EEG Clin Neurophysiol 1949;1:455-73.

**«Überkapazitäten» auf dem Gebiet der Magnet-Resonanz-Tomographen**

Es steht geschrieben: «Der Bundesrat stellt dazu fest, dass die Überkapazitäten dazu verleiten, die Diagnostik mit MRT häufiger als notwendig einzusetzen.» Es steht aber auch zur Diskussion, dass ein nicht zur Verfügung stehender MRT an einem Spital dazu verleiten könnte, diesen zu selten einzusetzen. Es geht ja in der Medizin nicht nur um Kosten, sondern in erster Linie um das Wohl von Patienten und, was ein MRT betrifft, vor allem darum, diese diagnostische Möglichkeit nicht zu versäumen. Das ist der wichtigere Gesichtspunkt als alle Kosten. Wenn in diesem Zusammenhang von «Notwendigkeit» gesprochen wird, ist das ein Gummibegriff, der zudem das medizinische Wissen überschätzt. Es ist durchaus möglich, dass ein Hirntumor entdeckt wird, wenn statistisch, z.B. nur mit 2% Wahrscheinlichkeit (eine Zahl, die ich im Zusammenhang mit Indikationen zu einem MRT in einer ärztlichen Arbeit fand), auf einen Hirntumor geschlossen werden kann. Natürlich dürfte in einem solchen Fall die Krankenkasse nichts an das Tomogramm zahlen.

*Leonhard Schlegel, Frauenfeld*