

## Ultraschall anstatt CT beim Schädel-Hirn-Trauma?

Die Computertomografie (CT) ist Standardmethode bei ernsthaften Kopfverletzungen. Aufgrund des Strahlenrisikos ist ihr Einsatz jedoch nicht unumstritten. Eine italienisch-amerikanische prospektive Multicenterstudie, erschienen im Journal of Pediatrics, evaluierte als Alternative den Stellenwert der bettseitigen Point-of-Care-Sonografie (POCUS) des Schädels.

Bei 115 Kindern mit einer ernsthaften Kopfverletzung und einem Alter unter 2 Jahren wurden klinische Zeichen, eine kraniale CT und eine Kopfsonografie, die vor dem CT oder verblindet durchgeführt wurde, vergleichend ausgewertet. 88 Kinder (76,5 %) hatten im CT eine Schädelfraktur. Die Sensitivität der POCUS lag bei 91 %, die Spezifität bei 85 %. Die Übereinstimmung in der Klassifikation des Frakturtyps (linear, mit Impression oder komplex) mit der CT betrug 84 %. Von den acht Kindern

mit falsch-negativem Sonogramm, hatte keines eine relevante Hirnverletzung.

Parri N et al. Point-of-care ultrasound for the diagnosis of skull fractures in children younger than two years of age. J Pediatr 2018;196:230–6

### Kommentar

Die Autoren attestieren der Schädelsonografie nicht nur eine hohe Genauigkeit in Relation auf das Erkennen einer Fraktur nach Schädeltrauma, sondern auch in Bezug auf Klassifikation des Typs und der

Frakturtiefe. Sie sehen in der raschen und frühzeitigen POCUS nach Kopfverletzung einerseits die Option, die Rate „unnötiger“ computertomografischer Untersuchungen zu reduzieren und andererseits in schweren Fällen eine optimierte Diagnostik und eine schnellere neurochirurgische Versorgung erreichen zu können.

Berichtet wird, dass die Untersucher im Vorfeld nur wenig Sonografie-Training erfahren hätten. Tatsächlich durchlief jeder Untersucher zwei Video-Trainingseinheiten für Kopfultraschalltechniken, ergänzt um ein „hands-on“-Training und jeder musste zehn erfolgreiche Kopfultraschalle bei Kindern unter 2 Jahren, vom POCUS-Ausbilder überwacht, durchführen. Zusätzlich kamen Instruktions-Phantome und Videotutorien, die die Erkennung von Schädelfrakturen erläuterten, zum Einsatz. Eigentlich gar nicht so wenig – davon sollten wir uns für die Weiterbildung eine dicke Scheibe abschneiden. Dr. Thomas Hoppen

## Eine interessante Beobachtung aus Japan: digitale Herpesinfektion

Ein bislang gesundes 1-jähriges Mädchen wurde mit seit 4 Tagen bestehendem Fieber und einem Erythem, verbunden mit einer Schwellung des linken Mittelfingers in ein Krankenhaus eingeliefert. Eine bakterielle Infektion wurde vermutet und eine intravenöse Cefazolintherapie begonnen. Während der folgenden 36 Stunden kam es jedoch nicht zur Entfieberung. Der Finger wies sichtbare Vesikel auf und die Fingerspitze wurde blass (Abb. A und B). Die Anamnese ergab, dass das Kind oft an den Fingern lutschen würde. Die genaue Untersuchung der Mundhöhle deckte prompt eine gingivale Entzündung und Zungenläsion auf (Bild C, Pfeil).

In der Materialprobe aus einer oralen Läsion konnte per Polymerasekettenreaktion Herpes-Simplex-Virus Typ 1 (HSV-1) detektiert werden. Primäre HSV-1-Infektionen der Mundhöhle bei

Kindern verursachen häufig eine Gingivostomatitis und Fieber. Bei daumen- und fingerlutschenden Kindern kann es in der Folge zu einer digitalen HSV-Infektion kommen, die als herpetischer Whitelow (Umlauf) bekannt ist.

Bei diesem Mädchen wurde Cefazolin abgesetzt und Aciclovir intravenös eingeleitet. Innerhalb von 2 Tagen begannen sich die Symptome zu bessern und die Behandlung wurde anschließend auf orales Valaciclovir umgestellt. Die Patientin konnte schließlich nach Hause entlassen werden und erhielt eine insgesamt 10-tägige antivirale Therapie. Bereits 9 Tage nach Entlassung waren sämtliche Auffälligkeiten verschwunden. Dr. Thomas Hoppen

Shoji K, Saitoh A. Herpetic Whitlow. N Engl J Med 2018;378:563



Finger mit Blasen und blasser Fingerspitze bei einem 1-jährigen Mädchen (A, B). Die Zunge weist eine Läsion auf (C, Pfeil)