



Dr. Martin Claßen, Chefredakteur

„Ein erfahrener Untersucher am Ultraschall kann mit der Kombination von Klinik und Labor eine Appendizitis am effektivsten diagnostizieren.“

Preiswerteste diagnostische Strategie für die Appendizitis

Klinik plus Labor plus Ultraschall

— Unterschiede in der Diagnostik von Kindern mit rechtsseitigen Unterbauchschmerzen zwischen den USA und Europa sind eher auf die lokalen organisatorischen und legislativen Bedingungen zurückzuführen, als durch medizinische Fakten zu begründen. Eine US-amerikanische Untersuchung hat nun die Kosteneffektivität der verschiedenen diagnostischen Maßnahmen (Sonografie, CT, MRT) in verschiedenen Abfolgen mit mathematischen Methoden untersucht (Jennings R et al. *Pediatrics* 2020;145:e20191352). Die kosteneffektivste Methode (4.815 US-Dollar) ist die Kombination von Sonografie mit CT bei



den Kindern, deren Appendix nicht darstellbar ist, die aber sekundäre Zeichen der Inflammation zu erkennen sind, würde der Patient nach dem Ultraschall entlassen. Die primäre MRT-Diagnostik wird mit 5.521 US-Dollar berechnet. Die Resultate stützen die in Mitteleuropa gängige Strategie mit Kombination Klinik plus Labor plus Ultraschall durch erfahrene Untersucher, die eine gute Effizienz (Detektionsrate/Kosten) hat. Wünschen würde man sich in deutschen Kinderkrankenhäusern, die gleichen Erlöse wie in den USA für den Ausschluss einer Appendizitis zu bekommen – das würde die DRG-bedingten Nöte lindern helfen.

© CiydemImages / Getty Images / iStock

Ingestion von Knopfzellbatterien

Hilfe aus dem Küchenschrank?

Kurz vor Weihnachten 2019 wies meine Fachgesellschaft, die GPGE, in einer Presseerklärung auf das Risiko schwerer Ösophagusverätzungen nach Ingestion von Knopfzellbatterien hin. Nun wird ganz aktuell auf der Basis von Tierversuchen an Schweinen empfohlen, dass vor der notfallmäßigen endoskopischen Entfernung der Batterien eine Neutralisierung der am Minuspol entstehenden Lauge erfolgen sollte (Lerner DG et al, *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2020 doi: 10.1097/MPG.0000000000002649). Dazu sollten auf dem Weg zur Klinik alle 10 Minuten 10 ml Honig (max. 6 x) gegeben werden und in der Klinik bei der Vorbereitung zur

Endoskopie
Sucralfat
10 ml alle
10 Minuten.

Nach Extraktion der Batterie wird eine Spülung mit 50–150 ml steriler Essigsäure (0,25%) empfohlen, um die am Minuspol entstandene Lauge zu neutralisieren und so den Gewebeschaden zu mindern. Bei deutschen Vergiftungszentralen wurde die Datenlage auf Rückfrage jedoch als unzureichend eingeschätzt und auf die Gefahr der Aspiration verwiesen. Wie häufig lautet das Fazit: More studies are needed.



© adventtr / Getty Images / iStock

Bronchiolitis

Schlägt NaCl Placebo?

— Aktuell werden tausende Säuglinge und Kleinkinder mit Bronchiolitis stationär behandelt und bekommen Inhalationen mit verschiedenen bronchialerweiternden Medikamenten, oft per Feuchthinhalation auf der Basis von NaCl 0,9%. Über den Effekt der Kochsalzkomponente (z. B. im Vergleich mit Dosieraerosol) wird immer wieder diskutiert. Eine Metaanalyse hat umgekehrt nun versucht zu prüfen, ob Kochsalzlösung inert ist, wenn es in prospektiven Studien als Placebo eingesetzt wurde (House SA et al. *JAMA Pediatr* 2020, doi:10.1001/jamapediatrics.2019.5195). Die Analyse zeigt, dass NaCl schon alleine positive Effekte auf die Atemfrequenz und den „respiratory score“ hat. Das stützt diejenigen, die NaCl 0,9% bei Bronchiolitis als grundsätzlich hilfreich einschätzen.

Genetik der Schizophrenie

Neue Targets im Blick

— Die Schizophrenie ist eine Psychose, die durch Störungen der Wahrnehmung, des Empfindens, der Gefühle und der sozialen Interaktionen gekennzeichnet ist. Genetische Faktoren insbesondere in Genen, die für synaptische Funktionen oder den Metabolismus der Neurotransmitter verantwortlich sind, spielen eine große Rolle. Erstmals haben nun Forscher in der „Wiege der Menschheit“ in Afrika nach genetischen Veränderungen bei 909 Patienten mit Schizophrenie gesucht [Gulsuner et al. *Science* 2020; 367: 569–73]. Die untersuchte Gruppe der Xhosa war anderen genetischen Einflüssen ausgesetzt als Populationen in Europa oder Asien. Es fanden sich viele de novo Mutationen in Genen, die für neurale Plastizität und synaptische Funktionen verantwortlich sind. Damit verbinden sich Hoffnungen, gezielt therapeutisch eingreifen zu können. Die Zahl der involvierten Gene ist jedoch sehr hoch.