

## Leistungsbewertung in der Notfallsimulation – wie macht man's am besten?

Die Beurteilung der Ausführung oder Problembewältigung von Notfallszenarien wird oft von einzelnen erfahrenen Kliniktrainern durchgeführt. In einer von der Schweizer Nationalen Wissenschaftsstiftung geförderten Validierungsstudie wurden nun „objektive“ Leistungsbewertungs-Checklisten auf ihre Gültigkeit und Zuverlässigkeit hin untersucht.

Im Rahmen eines aufwendigen fünfstufigen „Delphi-Verfahren“-ähnlichen Prozesses wurden Leistungsbewertungs-Checklisten (PEC) für drei Szenarien entwickelt:

- Herz-Kreislauf-Stillstand/Pulslose Kammertachykardie (PVT),
- Dyspnoe mit Sauerstoffsättigung nach Intubation (DOPES) und
- „respiratory syncytial virus“ (RSV).

Diese wurden anhand von 50 videodokumentierten Szenarien an sieben deutschen Krankenhäusern auf ihre Gültigkeit und Zuverlässigkeit hin geprüft (vergl. auch das interdisziplinäre Ausbildungsprojekt PAEDSIM, [www.paedsim.org](http://www.paedsim.org)). Die Validität der PEC für die beiden ersten Szenarien war hoch, für RSV jedoch nicht. Letzteres wurde als Ausdruck der Limitationen der Reanima-

tionspuppe gewertet. Bei einer RSV verschlechtert sich der Patient eben schleichend. Weder Änderungen der Hautfarbe und des Muskeltonus noch zunehmende Dyspnoezeichen können mit der existierenden Technik ausreichend „simuliert“ werden. Zudem ist das RSV-Szenario weniger algorithmusbasiert als die beiden anderen Szenarien.

Schmutz J et al. Structured performance assessment in three pediatric emergency scenarios: a validation study. *J Pediatr* 2015;166:1498–504

### Kommentar

Zweifellos können PEC in den meisten Fällen die Ausbildungsqualität eines Simulationstrainings verbessern. Dies gilt gleichermaßen für die Trainer als auch für die zu Trainierenden. Wünschenswert sind gültige



© T. Hoppen

### „In-house simulation training“ bei Kammerflimmern

und zuverlässige Bewertungsschecklisten für relevante Szenarios. Die Erstellung dieser, wie auch deren dynamische Anwendung, ist sicher aufwendig und herausfordernd. Dem unermüdlichen Schaffensdrang dieser internationalen „Arbeitsgruppe“ – in der vorgestellten Arbeit mit schweizerischer, deutscher und US-amerikanischer Beteiligung – gilt meine volle Bewunderung.

Dr. Thomas Hoppen

## Erdnuss-Sensibilisierungen genetisch bedingt?

Aktuelle Studien zeigten, dass kindliche Nahrungsmittelallergien über die Haut entstehen können. Nun scheinen auch Mutationen im Filaggrin-Gen Sensibilisierungen zu fördern.

Im vergangenen Heft referierten wir die Ergebnisse der Studie von Du Toit G et al. [1], welche zeigte, dass eine Meidung von Erdnüssen in der Ernährung bei Risikofamilien nicht vor der Entwicklung von Erdnussallergien schützt.

Zwei weitere Studien könnten zur Aufklärung der Hintergründe beitragen: In der ersten Untersuchung an 465 Kindern aus Großbritannien, die über 28 Jahre beobachtet wurden, konnte belegt werden, dass besonders Kindern mit Funktionsverlustmutationen im Filaggrin-Gen eine Nahrungsmittelsensibilisierung entwickelten [2]. Kinder mit solchen Mutationen hatten im Alter von 10

Jahren eine Odds Ratio (OR) von 31,46 (95%-KI: 2,86 bis > 100), im Alter von 18 Jahren lag die OR bei 4,25 (95%-KI 1,55–11,61). Es wurde gefolgert, dass Störungen der Hautbarriere die Sensibilisierung begünstigt.

Die zweite aktuelle Studie aus Großbritannien untermauerte diese Hypothese [3]. Hier wurde bei 623 Kindern im Alter von 8 und 11 Jahren der Einfluss der Konzentration von Erdnussprotein im Hausstaub auf die Entwicklung einer Erdnussallergie untersucht. Unterschiede wurden hierbei zwischen Kindern mit und ohne Filaggrin-Funktionsverlustmutationen. Bei allen Kindern wur-

den entweder Pricktests oder spezifische IgE-Bestimmungen durchgeführt. Nur Kinder mit Funktionsverlustmutationen zeigten ein von der Höhe der Erdnussbelastung im Hausstaub abhängiges Risiko, eine Erdnussallergie zu entwickeln. Bei Kindern mit normaler Filaggrin-Funktion bestand dieses Risiko nicht. Dieser Zusammenhang war auch nach Korrektur des Einflussfaktors atopische Dermatitis signifikant.

1. Du Toit G et al. Randomized trial of peanut consumption in infants at risk for peanut allergy. *N Engl J Med* 2015;372:803–13

2. Venkataraman D et al. Filaggrin loss-of-function mutations are associated with food allergy in childhood and adolescence. *J Allergy Clin Immunol* 2014;134:876–82

3. Brough HA et al. Peanut allergy: effect of environmental peanut exposure in children with filaggrin loss-of-function mutations. *J Allergy Clin Immunol* 2014;134:867–75