

## Neues vom Neugeborenenexanthem

Die Ätiopathogenese des Erythema toxicum neonatorum ist bis heute nicht geklärt. In einer Studie aus Spanien wurde dem Exanthem näher auf den Grund gegangen.

**K**linisch ist das Neugeborenenexanthem durch Papeln und Pusteln auf unscharf begrenzten Erythemen charakterisiert, wobei der Palmoplantarbereich ausgespart bleibt. Der Pustelinhalt ist reich an eosinophilen Granulozyten, wobei sich diese auch vermehrt im peripheren Blut nachweisen lassen. Die Abheilung erfolgt spontan innerhalb einer Woche.

Informationen zum Krankheitsbild, insbesondere zu Risikofaktoren wurden in einem spanischen Krankenhaus prospektiv bei 1.000 Neugeborenen erhoben: Ein Erythema toxicum neonatorum lag bei 16,7% der untersuchten Babys vor. Als Grund für die eher geringe Fallzahl, die allgemein mit gut 50% angegeben wird, führen die Autoren den Untersuchungszeitpunkt an: 83,5% der Kinder wurden innerhalb der ersten 24 Stunden untersucht. Da sich die Erkrankung in der Regel innerhalb der ersten 24 bis 48 Stunden manifestiert, ist eine

weitere Zahl von Erkrankungsfällen im Verlauf wahrscheinlich.

Der Stamm war am häufigsten befallen (83,2%), am seltensten die Arme (12,5%). Bei einem Drittel der Kinder waren die Hautveränderungen stärker ausgeprägt mit mehr als einer betroffenen Lokalisation. Ein starker prädiktiver Faktor ( $p = 0,01$ ) war eine weiße Hautfarbe. Ein möglicher Zusammenhang konnte jeweils mit  $p < 0,05$  bei einem höheren Geburtsgewicht, höherem Gestationsalter und vaginaler Geburt belegt werden. Geschlechtsspezifische Unterschiede fanden sich nicht.

Monteagudo B et al. Prospective study of erythema toxicum neonatorum: epidemiology and predisposing factors. *Pediatr Dermatol* 2011 Nov 8. doi: 10.1111/j.1525-1470.2011.01536.x. [Epub ahead of print]

**Kommentar:** Das Erythema toxicum neonatorum wird bei Frühgeborenen sowie bei einem Geburtsgewicht  $< 2.500$  g seltener



**Erythema toxicum neonatorum:** innerhalb fleckiges Erythem am Rücken und gluteal lockere Aussaat von Pusteln

beobachtet. Die Notwendigkeit eines ausgereiften fetalen Immunsystems als Voraussetzung für eine Erkrankungsmanifestation wurde wiederholt diskutiert.

Prof. Dr. Dietrich Abeck

## Screening auf angeborene Herzfehler mittels Pulsoximetrie

Angeborene Herzfehler sind in entwickelten Ländern unverändert eine wichtige Ursache der Säuglingssterblichkeit. Wissenschaftler aus Großbritannien haben in der Pulsoximetrie eine zuverlässige Screening-Methode gefunden.

**D**as Screening auf angeborene Herzfehler beruhte bisher auf den Ergebnissen der pränatalen Sonographie und der klinischen Untersuchung nach der Geburt. Das Ergebnis dieses Screenings ist jedoch nicht überzeugend. Gerade Neugeborene mit Ductus-abhängigen Herzfehlern werden nicht selten ohne Diagnose entlassen und kommen dann in einem hochbedrohlichen Zustand zur Wiederaufnahme.

Der Grundgedanke, die Pulsoximetrie zur Aufdeckung klinisch nicht erkennbarer Hypoxämie zu nutzen, um damit angeborene Herzfehler früh zu erkennen, ist nicht neu. Die bisherigen

Studien dazu waren nicht sehr umfangreich und erlaubten keine A-priori-Berechnung der notwendigen Kollektivgröße.

Die PulseOx Study Group in Birmingham, Großbritannien, legt nunmehr eine große multizentrische Studie vor. Dafür wurden 20.055 Neugeborene in den ersten 24 Lebensstunden pulsoximetrisch (rechter Arm und Bein) untersucht. Der Grenzwert für die Sauerstoffsättigung wurde auf 95% festgelegt, die minimale Differenz zwischen Arm und Bein auf 2%.

Bei 53 der Kinder wurde ein signifikanter, bei 24 davon ein kritischer Herz-

fehler gefunden. Die Sensitivität des Pulsoximetrie-Screenings für kritische Herzfehler betrug 75%, die Spezifität des Screenings 99%. Knapp ein Viertel der falsch-positiven Kinder hatten andere ernste Erkrankungen (z. B. Infektionen). Bezogen auf alle schweren Herzfehler hat das Screening einen positiv-prädiktiven Wert von 54,3% und einen negativ-prädiktiven Wert von 99,83%.

Ewer AK et al. Pulse oximetry screening for congenital heart defects in newborn infants (PulseOx): a test accuracy study. *Lancet* 2011; 378: 785–94

**Kommentar:** Nach dieser Studie kann es keinen Zweifel mehr daran geben, dass das Screening auf angeborene Herzfehler mit Pulsoximetrie einfach, sicher und zuverlässig ist. Die Möglichkeit, auch andere Erkrankungen zu erkennen, macht dieses Screening so wertvoll, dass es in keinem Neugeborenenzimmer mehr fehlen sollte.

Dr. Hartmut Koch