

Nach dem Urlaub: Hautauschlag

Anamnese

In der pädiatrischen Notfallambulanz wurde ein elfjähriger Junge in ansonsten sehr gutem Allgemeinzustand vorgestellt, der seit zwei Wochen wiederholt unter nichteitrigen und nichtblasigen Erosionen und Exkorationen im Bereich der linken Kniekehle, später auch des Gesichtes und des äußeren rechten Gehörganges litt. Der Arztbesuch erfolgte wegen der neu aufgetretenen schmierigen Beläge des Gehörganges. Die multiplen Effloreszenzen juckten oder schmerzten nicht.

Die Anamnese ergab, dass die ersten Hautveränderungen zunächst während eines dreiwöchigen Kroatienurlaubes am Meer aufgetreten waren. Der den Urlaub begleitende Stiefvater litt ebenfalls unter entsprechenden Hautveränderungen, wobei Vater und Sohn aber stets fieberfrei waren.

Diagnostik

Aufgrund des charakteristischen Aussehens wurde die Diagnose „Impetigo contagiosa“ gestellt. Aus dem Bereich des rechten äußeren Gehörganges sowie aus der Kniekehle wurde jeweils ein Hautabstrich genommen. Die mikrobiologische Untersuchung erbrachte den Nachweis von *Staphylococcus aureus* in sehr hoher Keimzahl (Staphyloдерmie).

Aufgrund des chronisch rezidivierenden Verlaufs sowie dem Fehlen eitriger Abszesse war zunächst vermutet worden, dass es sich um einen Pantan-Valentine-Leukozidin (PVL) bildenden *Staphylococcus aureus* handeln könnte. Das entsprechende lukF/S-PV Gen wurde mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) aber nicht festgestellt. Im Nationalen Referenzzentrum für Staphylokokken und Enterokokken am Robert Koch-Institut wurden mittels PCR aber zwei Gene nachgewiesen (eta, etb), die die Bakterien zur Produktion der exfoliativen Toxine A und B befähigten. Die Typisierung der Bakterien ergab zudem, dass es sich um *Staphylococcus aureus* des klonalen Komplexes 121 (spa-Typ t645) handelte, der, wenn er Exfoliativtoxine bildend ist, oft ein „Staphylococcal scalded skin syndrome“ (SSSS) verursacht. Diese Bakterien können im Vergleich zum PVL-bildenden *Staphylococcus aureus* verhältnismäßig leicht eradiziert werden, sodass das Testergebnis unmittelbare Auswirkungen auf die erforderlichen Hygienemaßnahmen hatte.



Rezidivierende Erosionen und Exkorationen im Bereich der Kniekehle



Therapie und Verlauf

Aufgrund der tiefen Hautinfektionen wurde der Patient sowohl topisch mit Fucidine als auch systemisch mit einem Cephalosporin der ersten Generation (Cefadroxil 2 x 1g per os) behandelt. Hierunter besserte sich das klinische Bild innerhalb von 72 Stunden deutlich. Ohne Ausbildung neuer Erosionen waren die betroffenen Stellen nach fünf Tagen ohne Narbenbildung abgeheilt.

Da initial der Verdacht einer Infektion mit einem PVL bildenden *Staphylococcus aureus* bestand und sich solche Bakterien oft nur sehr schwer eradizieren lassen, wurde zudem eine strenge Individualhygiene empfohlen (tägliches Handtuchwechsel, täglicher Bettbezugwechsel sowie täglich desinfizierende Duschbäder; siehe *Bayerisches Ärzteblatt* 3/2008, Seite 176 ff.).

Diskussion

Durch *Staphylococcus aureus* verursachte Weichteilinfektionen gehen meist mit der Ausbildung eitriger Abszesse einher. Nichteitrige Infekte können auf der Produktion bestimmter Pathogenitätsfaktoren durch die beteiligten Bakterien beruhen. In Frage kommt unter anderem das PVL, das die Membran neutrophiler Granulozyten zerstört. Im aktuellen Fall produzierte *Staphylococcus aureus* Exfoliativtoxine, die die interzellulären Verbindungen von Keratinozyten zerstören, was, im Gegen-

satz zum aktuellen Fall, meist mit Blasenbildung einhergeht. Der Toxinnachweis erfolgt für jedes Toxin jeweils mit einer geeigneten PCR, die im diagnostischen Labor nicht routinemäßig durchgeführt wird. Zur Abklärung solcher Infektionen ist es also erforderlich, das Labor auf die Notwendigkeit einer weitergehenden Spezialdiagnostik hinzuweisen.

Autoren

Privatdozent Dr. Dr. Stefan Borgmann, Leitender Arzt für klinische Infektiologie und Hygiene, Klinikum Ingolstadt, Krume-nauerstraße 25, 85049 Ingolstadt

Privatdozent Dr. Stephan Seeliger (Korrespondierender Autor), Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Kliniken St. Elisabeth, Müller-Gnadene-gg-Weg 4, 86633 Neuburg