



Update zur antibiotischen Behandlung unkomplizierter Hautabszesse

Dr. Annette Sethmann

Kutane Abszesse werden häufig durch *S. aureus* hervorgerufen. Wichtigste therapeutische Maßnahme ist die Drainage der Eiteransammlung. Obwohl der klinische Nutzen einer zusätzlichen oralen Antibiotikagabe belegt ist, wird sie angesichts steigender Resistenzen zunehmend kritisch gesehen. Vor diesem Hintergrund ist es interessant, dass für die bei Abszessen seit Langem lokal eingesetzten Ammoniumbituminosulfonate eine antimikrobielle Wirkung auch gegen MRSA nachgewiesen wurde.

Antibiotika steigern Therapieerfolg und verringern Rezidive

Unter kutanen Abszessen versteht man lokale Eiteransammlungen in der Haut, die meist infolge bakterieller Infektionen entstehen. Häufige Verursacher sind Staphylokokken, die antibiotikasensibel (Methicillin-sensibler *S. aureus*, MSSA) oder auch resistent (Methicillin-resistenter *S. aureus*, MRSA) sein können [1]. Da Abszesse für Antibiotika schwer erreichbar sind [2], sind die chirurgische

Inzision und Drainage der Eiteransammlung die wichtigsten Maßnahmen [3]. Hinsichtlich verbesserter Erfolgsaussichten für die chirurgische Intervention bzw. Vermeidung von zeitnahen Rezidiven konnte in einer Metaanalyse für die zusätzliche orale Antibiotikagabe ein klinischer Nutzen bei kleinen, unkomplizierten Hautabszessen belegt werden (Abb. 1) [4]. Allerdings bleibt unklar, ob dieser Nutzen gegenüber Risiken von Nebenwirkungen und Resistenzentwicklungen überwiegt, zumal in jüngeren

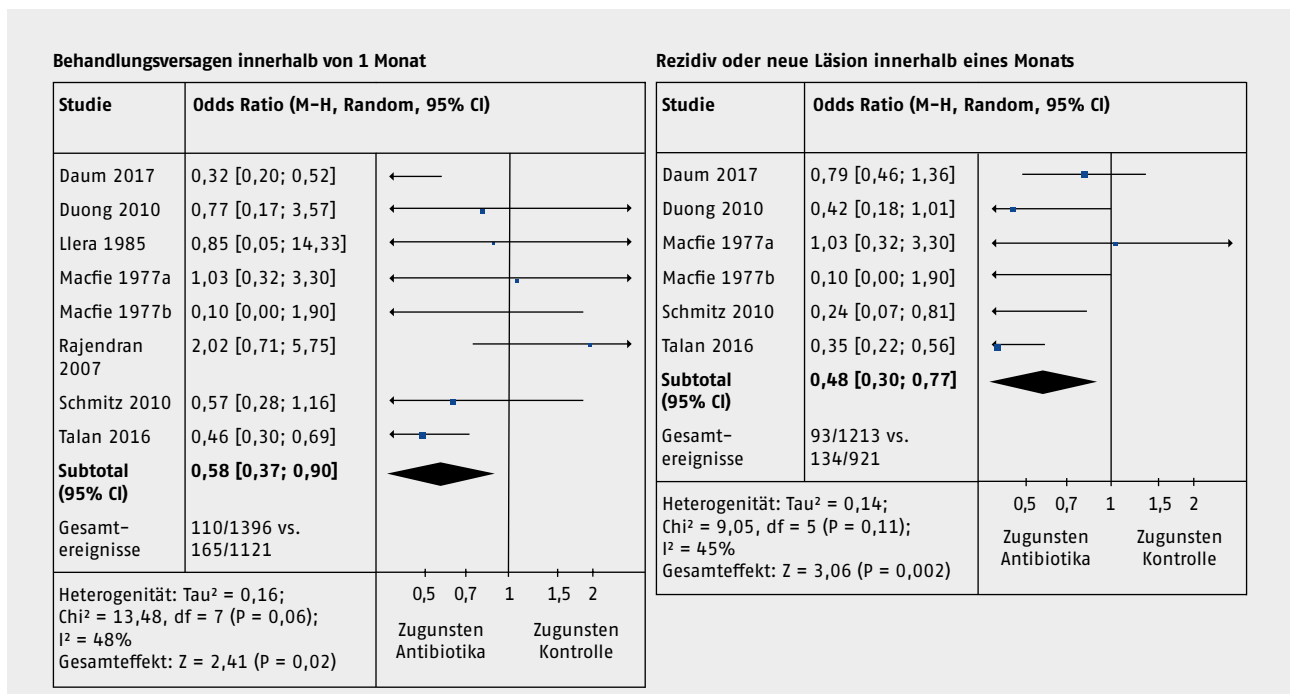


Abb. 1. Forest-Plot zum Effekt einer Antibiotika-Therapie bei Abszessen im Hinblick auf Vermeidung eines Versagens der chirurgischen Intervention bzw. der Rezidivbildung [4]. (M-H = Mantel-Haenszel-Methode; CI = Konfidenzintervall)

Tab. 1. Antimikrobielle Wirksamkeit von Ammoniumbituminosulfonat gegen Methicillin-sensible (MSSA) und Methicillin-resistente (MRSA) *S. aureus*-Stämme [7].

Testkonzentration im Nährmedienansatz (n = 3)		Nach 24 Stunden		Nach 48 Stunden		Nach 72 Stunden	
		MRSA	MSSA	MRSA	MSSA	MRSA	MSSA
Stammlösung	250 mg/ml	-	-	-	-	-/-	-/-
1:2-Verdünnung	125 mg/ml	-	-	-	-	-/-	-/-
1:4-Verdünnung	62,5 mg/ml	-	-	-	-	-/-	-/-
1:8-Verdünnung	31,25 mg/ml	-	-	-	-	-/-	-/-
1:16-Verdünnung	15,63 mg/ml	-	-	-	-	-/-	-/- (n=2) -/(+) (n=1)
1:32-Verdünnung	7,81 mg/ml	-	-	-	-	-/-	-/+
1:64-Verdünnung	3,91 mg/ml	+	-	+	-	-/+	-/+
1:128-Verdünnung	1,95 mg/ml	+	+	+	+	+/+	+/+
1:256-Verdünnung	0,975 mg/ml	+	+	+	+	+/+	+/+
1:512-Verdünnung	0,488 mg/ml	+	+	+	+	+/+	+/+
1:1024-Verdünnung	0,244 mg/ml	+	+	+	+	+/+	+/+

- visuell kein Wachstum erkennbar
+ visuell Trübung/Wachstum erkennbar
-/- visuell aufgrund von Produktrübung kein Wachstum erkennbar/kein Wachstum nach Subkultur
-/+ visuell kein Wachstum erkennbar/Wachstum nach Subkultur
+/+ Wachstum visuell sichtbar in den Nährmedienansätzen/nach Subkultur

Studien (n = 2.051) im Zusammenhang mit Abszessen keine einzige Sepsis auftrat [3]. Dies gibt Anlass, die systemische Antibiotika-Therapie kritisch zu hinterfragen.

Resistenzen sind nicht das einzige Problem

Abgesehen von Resistenzen bergen Antibiotika auch ein relevantes Nebenwirkungsrisiko für den einzelnen Patienten. Sie sind für fast 20% aller Notaufnahmebesuche wegen unerwünschter Arzneimittelereignisse verantwortlich [3]. Die bei Abszessen am häufigsten eingesetzten Antibiotika Trimethoprim + Sulfamethoxazol und Clindamycin sind mit den höchsten Raten mittelschwerer bis schwerer allergischer Reaktionen verbunden. Einer Metaanalyse zufolge traten bei einem von 23 Patienten unter Behandlung mit der bei Hautabszessen etablierten oralen Antibiotika-Therapie entsprechende Reaktionen auf [3]. Die Frage nach anderen antimikrobiell wirksamen Behandlungsalternativen liegt demnach auf der Hand.

Helles und dunkles Ichthyol® wirken antibakteriell

Vor diesem Hintergrund besonders bemerkenswert ist die Tatsache, dass für die seit Langem in der Dermatologie etablierten, lokal applizierten Wirkstoffe Natrium- und Ammoniumbituminosulfonat in vitro eine antibakterielle Wirkung gegen verschiedene grampositive Bakterien nachgewiesen werden konnte [5–7]. Natriumbituminosulfonat (helles Ichthyol®) zeigte minimale Hemmkonzentrationen (MHK90) von 0,25 mg/ml für MRSA, 1 mg/ml für MSSA und 0,03–0,125 mg/ml für verschiedene Streptokokken-Spezies [5]. Inzwischen liegen auch bislang unveröffentlichte Ergebnisse [7] zu Ammoniumbituminosulfonat (dunkles Ichthyol®) vor (Tab. 1, data on file). Die Dreifachbestimmung ergab für MSSA eine MHK von 15,6 mg/ml und für MRSA eine MHK von 7,8

mg/ml [7] und weist damit auf eine Wirkung auch auf durch MRSA verursachte Abszesse hin.

Ichthyol® in der Selbstmedikation

Häufig zeigen Patienten Abszesse, die in der Terminologie der Dermatologen „noch nicht reif“ sind, das heißt, sie fluktuieren nicht und entleeren bei Inzision keinen Eiter. Häufig behandeln die Betroffenen sie im Rahmen der Selbstmedikation und auch hier sollte eine antimikrobielle Therapie der bakteriellen Infektion erfolgen.

Entzündungshemmende Ammoniumbituminosulfonate fördern die Abszessreifung und ihre Entleerung und sind durch die zusätzliche antibakterielle Wirkung für die Eigentherapie von Abszessen geeignet, insbesondere da keine Resistenzen gegen den Wirkstoff zu erwarten sind.

Literatur

1. Singer AJ, Talan DA. Management of Skin Abscesses in the Era of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*. *N Engl J Med* 2014; 370:1039–1047. doi: 10.1056/NEJMr1212788.
2. Sunderkötter C, et al. Frequent bacterial skin and soft tissue infections: diagnostic signs and treatment. *J Dtsch Dermatol Ges* 2015;13:501–524.
3. Pulia M, Fox B. Antibiotics Should Not Be Routinely Prescribed After Incision and Drainage of Uncomplicated Abscesses. *Ann Emerg Med* 2019;73(4):377–378. doi: 10.1016/j.annemergmed.2018.04.026.
4. Wang W, Chen W, Liu Y, et al. Antibiotics for uncomplicated skin abscesses: systematic review and network meta-analysis. *BMJ Open* 2018;8:e020991. doi:10.1136/bmjopen-2017-020991.
5. Idelevich EA, Becker K. In Vitro Activity of Sodium Bituminosulfonate: Susceptibility Data for the Revival of an Old Antimicrobial. *Microbial Drug Resistance* 2020;26(11):1405–1409. doi: 10.1089/mdr.2019.0390.
6. Pantke R. Bakteriologische Untersuchung von Arzneimitteln aus Schieferöl. *Arzneim-Forsch (Drug Res)* 1965;15:570–573 (in German)

7. Leis W, Pacher S, et al. Prüfbericht zur Prüfung auf antimikrobielle Wirksamkeit der Wirksubstanz Ichthyol im Bouillon-Reihenverdünnungstest und Bestimmung der MHK. BioChem – Labor für biologische und chemische Analytik GmbH (unpublished) (in German)

Interessenkonflikt: Die Autorin gibt keinen Interessenkonflikt an.

Offenlegung: Medical Writing und Publikation finanziert von Ichthyol-Gesellschaft Cordes, Hermann & Co. (GmbH & Co.) KG.

Informationen zum Manuskript

Eingereicht am: 12.01.2022

Angenommen am: 21.01.2022

Veröffentlicht am: 31.01.2022