

### Fragen aus Ihrer Praxis und Antworten der Experten des *consilium*.



<b>Dr. H. Luckhaupt</b>	Nachgefragt: Lokale Anwendung von medizinischem Honig
<b>Dr. H. Luckhaupt</b>	Chronischer Tubenmittelohrkatarrh bei einem 63-jährigen Patienten
<b>Prof. T. Jelinek</b>	Prophylaxe von Kinetosen
<b>Prof. R. Berner</b>	Behandlung von Streptokokken-A-Infektionen im Kindes- und Jugendalter
<b>Dr. T. Dresbach</b>	Notwendigkeit einer MRSA-Sanierung bei einem klinisch unauffälligen Säugling
<b>Prof. P. Höger</b>	Therapeutisches Vorgehen bei einem Säugling mit systemischer Ulzera an den Gaumenbögen
<b>Prof. L. Klimek</b>	Hyposensibilisierung bei einem erscheinungsfreien Lupus erythematoses
<b>Dr. F. Gahlen</b>	Therapiemöglichkeit einer chronisch infizierten Radikalhöhle
<b>Dr. W. Popp</b>	Haftungsfrage im Rahmen einer bekannten Penicillinallergie
<b>Prof. J. G. Liese</b>	6-jähriger Patient mit im Winter rezidivierenden fieberhaften Infekten
<b>Dr. H. Luckhaupt</b>	3 ½-jähriges Mädchen mit Hörgeräteversorgung und rezidivierenden Otitiden
<b>Dr. T. Dresbach</b>	MRSA-Sanierung bei einem 4 Wochen alten Säugling
<b>Prof. H. Hofmann</b>	Therapie eines beidseitigen Lymphzytoms an der oberen Ohrmuschel
<b>Dr. T. Dresbach</b>	Empfehlung zum Umgang mit einer <i>Staphylococcus aureus</i> -Besiedelung der Nase

## EDITORIAL

---

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

die HNO-Heilkunde ist ein Fach mit vielen Facetten – das macht unser „kleines“ Organfach so groß, spannend und modern. Es umfasst Aspekte aus Infektiologie, Immunologie, Allergologie, Endokrinologie, Neurologie, Somnologie, Traumatologie, Phoniatrie und natürlich die fachspezifische Chirurgie. Diese Auflistung ist keinesfalls vollständig und glücklicherweise hat es die HNO-Heilkunde immer verstanden, aktuelle und wichtige Themen rund um „Hals-Nase-Ohren“ aufzugreifen und sich somit ständig zu erneuern.

Das vorliegende *consilium HNO* Fragen und Antworten-Heft ist ein exzellentes Beispiel hierfür. Beleben auch Sie diese Reihe durch eigene Fragen und Fallbeispiele!

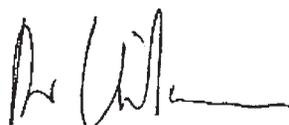
Dank sei an dieser Stelle einmal gesagt an die Gremien unserer Fachgesellschaft und des Berufsverbandes, die – wie wir Ihnen aus eigener Erfahrung berichten dürfen – stets bemüht sind, die HNO-Heilkunde voranzubringen und aktuelle Themen aufzugreifen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und neue Erkenntnisse beim Lesen des vorliegenden Heftes!

Mit kollegialen Grüßen,



Prof. Dr. med. Ludger Klimek



Dr. med. Joachim Wichmann

## IMPRESSUM

---

### SCHRIFTLEITUNG UND FACHREDAKTION

Prof. Ludger Klimek  
Zentrum für Rhinologie und Allergologie  
An den Quellen 10  
65183 Wiesbaden

Dr. Joachim Wichmann  
Kölner Straße 566  
47807 Krefeld

### REDAKTION

Dr. Bastian Gerlitzki  
InfectoPharm Arzneimittel und Consilium GmbH

### ERSCHEINUNGSWEISE

2 mal jährlich

### HERAUSGEBER

InfectoPharm Arzneimittel und Consilium GmbH  
Von-Humboldt-Straße 1  
64646 Heppenheim  
Telefon: +49 6252 957000  
Telefax: +49 6252 958844  
Hotline (D): 0800 1136464  
Hotline (A): 0800 291360  
E-Mail: kontakt@infectopharm.com

### ISSN

2199-7543

## EINE AUSWAHL DER EXPERTEN DES *CONSILIUM HNO*

Priv.-Doz. Dr. P. Ahrens · Darmstadt

Prof. Dr. R. Berner · Dresden

Prof. Dr. R. Bialek · Geesthacht

Prof. Dr. K. Brockow · München

Frau Priv.-Doz. Dr. R. Bruns · Greifswald

Prof. Dr. T. Deitmer · Dortmund

Dr. F. Gahlen · Datteln

Prof. Dr. P. Gerner · Freiburg

Prof. Dr. W. Handrick · Frankfurt (Oder)

Prof. Dr. U. Heininger · Basel

Frau Dr. A. Höger · Hamburg

Prof. Dr. F. Hofmann · Wuppertal

Priv.-Doz. Dr. H. Kalhoff · Dortmund

Frau Dr. S. Kaptur · Hamburg

Frau Prof. Dr. M. Kersting · Dortmund

Prof. Dr. L. Klimek · Wiesbaden

Prof. Dr. J.-P. Klußmann · Gießen

Prof. Dr. A. Kramer · Greifswald

Dr. L. Lange · Bonn

Dr. J. Lecheler · Berchtesgaden

Prof. Dr. S. Lemmen · Aachen

Frau Dr. S. Ley-Köllstadt · Marburg

Dr. H. Luckhaupt · Dortmund

Prof. Dr. F.-M. Müller · Heidelberg

Frau Prof. Dr. H. Müller · Leipzig

Prof. Dr. B. Niggemann · Berlin

Priv.-Doz. Dr. A. Oehme · Halle

Prof. Dr. Ch.-F. Poets · Tübingen

Prof. Dr. W. Raab · Baden

Prof. Dr. M. Radke · Potsdam

Prof. Dr. H. Rüdén · Berlin

Frau Prof. Dr. S. Schauder · Göttingen

Prof. Dr. C. P. Schmitt · Heidelberg

Priv.-Doz. Dr. H. Scholz · Berlin

Prof. Dr. M. Schrader · Minden

Prof. Dr. V. Schuster · Leipzig

Prof. Dr. T. F. Schwarz · Würzburg

Dr. J. P. Thomas · Bochum

Prof. Dr. H.-J. Tietz · Berlin

Prof. Dr. T. Verse · Hamburg

Dr. J. Wichmann · Krefeld

Prof. Dr. B. Wille · Gießen

Die im *consilium HNO* veröffentlichten Stellungnahmen repräsentieren die persönliche fachliche Meinung des Referenten. Jede Antwort wurde vor Drucklegung vom Autor nochmals auf Aktualität überprüft und entspricht somit dem derzeitigen Stand des Wissens. Das entbindet die Leser aber nicht von ihrer Verpflichtung, ihre Diagnostik und Therapie in eigener Verantwortung vorzunehmen.

**Im Namen aller Fragesteller und Leser dankt InfectoPharm allen Experten für ihre engagierte Mitarbeit.**

Übrigens: Unter [www.infectopharm.com](http://www.infectopharm.com) finden Sie alle bisher erschienenen Ausgaben.



Philipp Zöllner



Dr. Kristin Brendel-Walter



Dr. Christian Koble



## INHALTSVERZEICHNIS

---

Experte	Frage	Thema	Seite
Dr. H. Luckhaupt	8776	Nachgefragt: Lokale Anwendung von medizinischem Honig	6
Dr. H. Luckhaupt	8849	Chronischer Tubenmittelohrkatarrh bei einem 63-jährigen Patienten	9
Prof. T. Jelinek	8858	Prophylaxe von Kinetosen	10
Prof. R. Berner	9014	Behandlung von Streptokokken-A-Infektionen im Kindes- und Jugendalter	12
Dr. T. Dresbach	9031	Notwendigkeit einer MRSA-Sanierung bei einem klinisch unauffälligen Säugling	14
Prof. P. Höger	9035	Therapeutisches Vorgehen bei einem Säugling mit systemischer Ulzera an den Gaumenbögen	16
Prof. L. Klimek	9042	Hyposensibilisierung bei einem erscheinungsfreien Lupus erythematodes	18
Dr. F. Gahlen	9051	Therapiemöglichkeit einer chronisch infizierten Radikalhöhle	20
Dr. W. Popp	9086	Haftungsfrage im Rahmen einer bekannten Penicillinallergie	22
Prof. J. G. Liese	9128	6-jähriger Patient mit im Winter rezidivierenden fieberhaften Infekten	23
Dr. H. Luckhaupt	9133	3 ½-jähriges Mädchen mit Hörgeräteversorgung und rezidivierenden Otitiden	25
Dr. T. Dresbach	9145	MRSA-Sanierung bei einem 4 Wochen alten Säugling	26
Prof. H. Hofmann	9156	Therapie eines beidseitigen Lymphzytoms an der oberen Ohrmuschel	28
Dr. T. Dresbach	9157	Empfehlung zum Umgang mit einer <i>Staphylococcus aureus</i> -Besiedelung der Nase	29



St.-Johannes-Hospital | Johannesstr. 9-17 | 44137 Dortmund

**Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde**  
 Chefarzt  
 Dr. med. H. Luckhaupt  
 Johannesstr. 9-17 | 44137 Dortmund

## consilium-Frage 8776 von M. W. aus F.:

Wir betreuen einen 27-jährigen Patienten mit folgenden **Diagnosen**: Trommelfellperforation beidseitig mit massiv muköser Sekretion beidseitig und granulierender Pauke beidseitig, Schallleitungsstörung links, Surditas rechts, Rezidivpolyposis nasi mit massiv muköser Sekretion.

### Vorgeschichte:

Z. n. Mastoidektomie und Paukendrainage rechts sowie rheologische Infusionstherapie 10/2013 bei Mastoiditis mit akuter Surditas rechts  
 Z. n. Pansinus-OP 2012/2013/2014/2015 bei massiver Polyposis nasi beidseitig  
 Z. n. Tympanoplastik I rechts 07/2015  
 Z. n. Re-Mastoidektomie 08/2015 bei Rezidivperforation  
 Z. n. rezidivierenden Paukendrainagen links  
 Asthma bronchiale  
 Milbenallergie, zurzeit systemische Immuntherapie  
 Gräserallergie, zurzeit systemische Immuntherapie

### Jetzige Beschwerden:

Massive muköse Sekretion aus beiden Mittelohren sowie der Nasennebenhöhlen. Dieses Sekret wird 2 x wöchentlich abgesaugt. Eine Besserung unter Medikation ist nur sporadisch aufgetreten. Es besteht aufgrund der Hörminderung sowie des starken Leidensdrucks eine psychosoziale Isolation.

### Medikamentöse Therapie:

Tägliche Nasenspülung  
 Topisches Kortikoid täglich nasal und bronchial  
 Z. n. rezidivierender oraler Kortisontherapie mit 20 bzw. 10 mg ohne wesentlichen Erfolg  
 Z. n. Ohrentropfen-Kombinationspräparat ohne Besserung  
 Z. n. mehrfacher Doxycyclin-Therapie, keine Besserung  
 Zurzeit Montelukast 10 mg über 3 Monate, darunter keine Besserung

### Diagnostik:

Abstriche: stets negativ  
 Allergietest (Prick): positiv auf Milbe, Frühblüher, Gräser, Kräuter, Immundefekt in immunologischem Zentrum ausgeschlossen, diskrete Eosinophilie (0,65 Tsd./ $\mu$ l), RF < 9, ANCA negativ  
 Histologie: Ohr: Unspezifische Entzündung, kein Anhalt für Morbus Wegener,  
 Nase: chronisch-hyperplastische, fokale akute und deutlich pseudopolypoide Sinusitis beidseitig mit deutlich vermehrter Eosinophilie  
 CT Felsenbeine: Vollständige Verlegung beider Mittelohren bei Z. n. Mastoidektomie rechts, keine knöchernen Arrosionen

- Wie kann ich dem Patienten helfen, welche diagnostischen und therapeutischen Optionen gibt es und an wen kann der Patient sich wenden?

### **Expertenantwort:**

#### **Zunächst zu der Ohrpathologie:**

Eine erneute operative Behandlung der Ohren erscheint bei den beschriebenen Befunden nicht sinnvoll. Ich würde noch einmal einen Abstrich aus beiden Ohren entnehmen, insbesondere um das Vorliegen resistenter Bakterien (z. B. MRSA) nicht zu übersehen.

Man muss ferner in der Anamnese darauf achten, dass kein enger Kontakt mit beispielsweise Hunden im Haushalt besteht, da es in seltenen Fällen zu *Pasteurella multocida*-Infektionen kommen kann. Wichtig ist in einer solchen Situation – auch wenn leider unser Abrechnungssystem in Deutschland dies nicht honoriert – ein zumindest 4-5 maliges Absaugen beider Ohren pro Woche mit anschließender intensiver Lokaltherapie.

Die Lokaltherapie sollte sich nach dem aktuellen Abstrichergebnis richten, sollte der Abstrich keine wegweisenden Hinweise geben, könnte man beispielsweise mit einem Antiseptikum wie Dequaliniumchlorid behandeln. Wir haben in solchen Situationen auch immer wieder eine Lokaltherapie mit z. B. Fuchsin-Lösung durchgeführt.

Je nach Trommelfellbefund kann auch einmal eine lokale adstringierende Behandlung, z. B. mit Polycresulen eine Besserung bewirken.

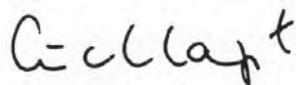
#### **Zu den Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen:**

Wir können bestätigen, dass in derartigen Fällen die Verordnung von Montelukast in der Regel keinen positiven Effekt zeigt. Die Doxycyclin-Behandlung war richtig, da sie offensichtlich keine klinische Besserung erbracht hat, wäre noch einmal ein Behandlungsversuch mit einem Makrolid möglich, dieses würde vor allem auch wegen möglicher immunmodulierender Effekte dieses Antibiotikums sinnvoll sein.

Auch bezüglich der Nasennebenhöhlen ist eine 4-5 x-wöchentliche Lokaltherapie mit regelmäßigem Absaugen der Nasenhaupthöhlen und der Nasennebenhöhlen wichtig.

Ich selbst arbeite seit einigen Jahren bei Patienten mit operativ ausreichend weit eröffneten Nasennebenhöhlen und immer wiederkehrenden Infektionen mit medizinischem Honig, dies ist allerdings eine off-label-use-Therapie, für die Applikation des medizinischen Honigs bedarf es auch eines speziellen Know-how, das ich mir in den letzten Jahren (wahrscheinlich als Einziger in der deutschen HNO-Heilkunde) erarbeitet habe.

Bei weiterhin therapierefraktärem Verlauf wäre ich durchaus bereit, mir den Patienten einmal anzusehen.



Dr. med. H. Luckhaupt

#### **Nachfrage von M. S. aus N. zur *consilium*-Frage 8776:**

Bei Patienten mit operativ ausreichend weit eröffneten Nasennebenhöhlen und immer wiederkehrenden Infektionen kann nach Aussage von Dr. Luckhaupt als off-label-use-Therapie medizinischer Honig eingesetzt werden.

- 3 -

Als HNO-Kollege, der zurzeit eine solche Patientin betreut, interessiere ich mich für die genaue Vorgehensweise bei der Applikation von medizinischen Honig im Nasennebenhöhlenbereich.

- Könnten Sie mir hierzu entsprechende Details beschreiben?

### **Expertenantwort auf die Nachfrage:**

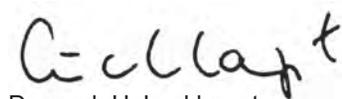
In der HNO-Heilkunde sehen wir immer wieder einmal Patientinnen und Patienten die wegen einer chronischen Rhino-Sinusitis, die auf konservative Therapiemaßnahmen nicht ausreichend angesprochen haben, auf endonasalem Wege operativ behandelt wurden und bei denen trotz ausreichend weit eröffneter Nasennebenhöhlen immer wieder Infektionen auftreten. Bei diesen Patienten hat sich uns die lokale Applikation von Manuka-Honig in die voroperierten Nasennebenhöhlen bewährt. Ganz wesentlich ist es darauf hinzuweisen, dass es sich bei dieser Behandlung um eine off-label-use-Behandlung handelt!

Manuka-Honig wird aus dem Nektar der Blüten des Manuka-Strauches gewonnen, der Honig kommt aus Neuseeland. Manuka-Honig besitzt aufgrund seines Gehaltes an Methylglyoxal und anderen Inhaltsstoffen eine hohe antibakterielle Wirksamkeit, er hat sich seit Jahren beispielsweise bei Wundheilungsstörungen bewährt.

Wir führen die meisten Behandlungen in einer kurzen Allgemeinanästhesie durch, grundsätzlich ist auch eine Behandlung in Lokalanästhesie möglich. Zunächst wird eine Endoskopie der Nasenhaupthöhlen und der voroperierten Nasennebenhöhlen durchgeführt, insbesondere um keine weitere Pathologie in den Nasennebenhöhlen (z. B. verlegende Polypen) zu übersehen. Anschließend werden die voroperierten Nasennebenhöhlen mit steriler Kochsalzlösung ausgespült. Danach erfolgt die Applikation des medizinischen Honigs, die Applikation ist nicht ganz einfach. Bei uns hat es sich bewährt, den Honig in eine Spritze einzufüllen, anschließend verbinden wir die spezielle Spritze mit einer sogenannten Heidelberger Verlängerung (Verlängerungsleitung für Infusionssysteme).

Ganz wichtig ist eine feste Verbindung von der Spitze mit dem Schlauch, der dann in die eröffneten Nebenhöhlen unter endoskopischer Sicht eingeführt wird. Die sogenannte Heidelberger Verlängerung kürzen wir etwas, je nach anatomischer Situation.

Die bisherigen Behandlungsergebnisse ermutigen uns, bei den therapierefraktären Fällen einer nicht polypösen chronischen Rhino-Sinusitis, die trotz operativ weit eröffneten Nasennebenhöhlen nicht zur Ausheilung gelangen, nach entsprechender Aufklärung der Patienten (off-label-use) mit Manuka-Honig zu behandeln.



Dr. med. H. Luckhaupt

### **consilium-Frage 8849 von K. R. aus L.:**

Der 63-jährige Patient befindet sich seit 12 Jahren in meiner Behandlung. Ein chronischer Tubenmittelohrkatarrh hat zu mehrfachen sanierenden Tympanoplastiken der rechten Seite geführt, das Ohr reizlos, er trägt dort ein Hörgerät. Auf der linken Seite haben wir in den Jahren ca. 30 Paukendrainagen gelegt, weil sich wegen rezidivierendem Erguss immer wieder Kommunikationsprobleme zeigten.

In den letzten Jahren habe ich wiederholt die Tubendilatation angeboten – der Patient ist zurückhaltend. In den letzten Monaten ist das Sekret so zäh geworden, dass es selbst durch das Lumen der PD nicht mehr abfließt. Es geht soweit, dass ich das liegende Röhrchen entferne, gallertartiges Sekret absauge und das Röhrchen neu platziere. Alles sehr mühsam und unbefriedigend.

Der Patient fragt nach Alternativen (OP will er nicht), ist auch fast bereit, den Erguss zu akzeptieren und auch hier eine HG-Versorgung zu akzeptieren. Parallel sind folgende Therapieansätze gelaufen: ständiges Tubenfunktionsstraining, Antibiotikum + Kortikosteroid, Budesonid als Nasenspray, Bromelain.

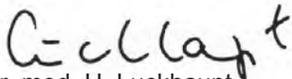
- Gibt es Erfahrungen mit z. B. lokalen Antiphlogistika, Enzympräparaten in flüssiger Form, die in das Lumen des liegenden Röhrchens in die Pauke instilliert werden können?

### **Expertenantwort:**

Wenn die konsequente Tubenfunktionsbehandlung mit z. B. Valsalva-Versuch, Politzer-Manöver und die beschriebene medikamentöse Therapie keine Befund- und Beschwerdebesserung erbracht haben, so wäre als ultima ratio die Instillation von Kortison in das Lumen des liegenden Paukenröhrchens zu erwägen.

Der Patient muss vor dieser Maßnahme aber darauf hingewiesen werden, dass es sich um eine off-label-use-Anwendung handelt. Erfahrungen mit anderen Medikamenten zur lokalen Instillation existieren nicht.

Sollte die lokale Kortison-Instillation erfolglos sein und der Patient weiterhin eine Tubendilatation (mit unsicherem Ergebnis in einer solchen Situation) ablehnen, so bliebe tatsächlich nur, den rezidivierenden Mittelohrerguss zu akzeptieren und ggf. eine Hörgeräte-Versorgung einzuleiten.

  
Dr. med. H. Luckhaupt

### **consilium-Frage 8858 von M. V.-H. aus F.:**

Ich betreue in meiner Praxis einen 15-jährigen Jungen, der unter ausgeprägter Reiseübelkeit mit häufigem Erbrechen leidet. Diese Symptome treten vor allem bei Langstreckenflügen auf (der Junge war bereits 2 x in den USA). Trotz Medikation mit Metoclopramid in Kombination mit Dimenhydrinat zeigt sich v. a. am Rückflug in Kombination mit Müdigkeit und "Hunger" unstillbares Erbrechen und eine starke Nausea auf.

Jetzt plant der Junge einen Schulaustausch in Australien und soll dort ohne Elternbegleitung im Rahmen einer Gruppenreise mit anderen Jugendlichen und einer Betreuungsperson fliegen, er ist dann bereits 16 Jahre alt. Gewicht ca. 55 kg.

- Welche medikamentösen und ergänzenden Maßnahmen gibt es?
- Welche Erfahrungen gibt es mit Scopolamin-Pflastern bei Jugendlichen?
- Welche Höchstmengen an Metoclopramid und Dimenhydrinat sind ratsam, gerade unter dem Aspekt, dass der Junge "alleine reist"?
- Sollte ein Medikationsplan erstellt werden? Wenn ja, wie könnte dieser aussehen?
- Ist zur Unterstützung das Trinken von Elektrolytlösung sinnvoll?

### **Expertenantwort:**

Kinetosen sind ein zentralnervöses Problem. Scheinbar widersprüchliche Signale der Propriozeptoren, des Gleichgewichtsorgans und der Augen führen zu einem Kommunikationsproblem der zuständigen Hirnregionen. Nimmt die Irritation Überhand, kommt es zu Übelkeit und Erbrechen. Das Problem tritt häufiger bei Kindern und Jugendlichen auf und lässt oft mit Erreichen des Erwachsenenalters deutlich nach. Jedoch kann bei entsprechend starker Bewegung bei nahezu jedem Menschen eine Kinetose ausgelöst werden.

Metoclopramid ist hier in der Prävention wenig bis überhaupt nicht wirksam, da es vor allem peripher im Gastrointestinaltrakt wirkt. Aufgrund des Nebenwirkungsprofils sollte es hier insbesondere auch bei Jugendlichen nicht eingesetzt werden.

Grundsätzlich werden verschiedene Möglichkeiten zur Prävention diskutiert, bei denen die Datenlage sehr unterschiedlich ist.

1. Wahl eines möglichst ruhigen Sitzplatzes (im Flugzeug über den Flügeln) und Ablenkung, z. B. mit Musik. Dies kann bei leichten Fällen eine deutliche Besserung bringen, wird im geschilderten Fall aber vermutlich wenig effektiv sein.
2. Einsatz von Akupressurbändern. Durch Drücken bzw. massieren bestimmter Punkte an Handgelenk bzw. auch Daumengrundgelenk soll die Kinetose verhindert werden. Diese Methode ist wissenschaftlich nicht belegt und entsprechend umstritten, hat jedoch nicht wenige Anhänger.
3. Einnahme von Ingwerkapseln. In einigen Placebo-kontrollierten Studien hat sich die Einnahme von Ingwer als effektive Prophylaxe erwiesen, in anderen nicht. Allen Studien gemein sind recht geringe Probandenzahlen. Nebenwirkungen sind nicht zu erwarten. Ein Prophylaxeversuch in einer Dosis von 3 x 500 mg/die kann ggf. versucht werden.

4. Einnahme von Antihistaminika. Zentral dämpfende Antihistaminika sind unstrittig effektiv in der Prävention von Kinetosen. Wichtigste Nebenwirkung ist die hieraus resultierende Müdigkeit, die jedoch im Flugzeug nicht problematisch sein muss. Am besten etabliert ist Dimenhydrinat in einer Dosis bis 50-100 mg alle 4 Stunden bis maximal 600 mg/die. Alternativ kann auch Cinnarizin gegeben werden, das als Monopräparat z. B. aus England oder der Schweiz bezogen werden kann. Hier tritt im Regelfall weniger Müdigkeit auf. Die Dosis liegt bei 1-2 x 75 mg/die.
5. Einsatz von Scopolamin-Pflastern. Diese sind vor allem bei Seglern sehr beliebt, werden jedoch insgesamt eher zurückhaltend empfohlen. Erfahrungen liegen ab dem 10. Lebensjahr vor. In der Anwendung wird ein Pflaster zu 1,54 mg Scopolamin etwa 5-6 Stunden vor Reiseantritt hinter das Ohr geklebt. Der Wirkstoff wird über ca. 72 Stunden abgegeben. Wichtigste Nebenwirkungen sind recht häufig auftretende Akkomodationsstörungen, Schwindel und gelegentlich Verwirrtheit.

Im Hinblick auf potentielle Nebenwirkungen ist es vor allem bei den Antihistaminika und bei Scopolamin sinnvoll, diese Präparate vor der Reise auszuprobieren. Bei ausgeprägten Kinetosen kann es hilfreich sein, verschiedene Mittel zu kombinieren. Hier bieten sich vor allem ein Antihistaminikum und Scopolamin an. Gerade bei einer Kombination sollte jedoch unbedingt zuvor die Verträglichkeit getestet werden.

Kommt es zu starkem Erbrechen, ist eine Elektrolytsubstitution grundsätzlich sinnvoll. Nur kann es in der akuten Situation nahezu unmöglich sein, die oft geschmacklich nicht angenehmen Elektrolytlösungen zu applizieren.

Prof. Dr. med. Tomas Jelinek  
Berliner Centrum für Reise- und Tropenmedizin  
Facharzt für Innere Medizin  
10117 Berlin, Friedrichstr. 134

## Universitätsklinikum Carl Gustav Carus

Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. R. Berner



Universitätsklinikum Carl Gustav Carus • Fetscherstr. 74 • 01307 Dresden

### consilium-Frage 9014 von F. H. aus R.:

Laut der aktuellen AWMF-Leitlinie erhalten Kinder zur Therapie einer Streptokokken-Tonsillitis Penicillin V 100.000 IE/kg KG/Tag in 3 ED über 7 Tage. In den Fachinformationen finden sich Dosierempfehlungen mit 50.000 I.E./kg KG/Tag mit dem Hinweis, dass auch eine Dosisverdoppelung bei schweren Fällen bzw. bei minderempfindlichen Erregern (siehe AWMF-Leitlinie) möglich ist.

- Worauf basiert diese Leitlinien-Empfehlung? Bei den meisten Patienten treffen die o. g. Spezialfälle nicht zu, kann dann trotzdem mit der niedrigeren Dosis behandelt werden? Beträgt die Therapiedauer dann auch 7 Tage? Was ist die Tageshöchstdosis?
- Unter 3 Jahren tritt eine Streptokokken-Tonsillitis zwar selten auf, aber welche Dosis ist im Falle eines positiven Streptokokken-Nachweises dann zu empfehlen?

### Expertenantwort:

Die aktuelle S2k-Leitlinie zur "Therapie entzündlicher Erkrankungen der Gaumenmandel – Tonsillitis" (1) gibt die genannte Dosierungsempfehlung in Übereinstimmung mit dem aktuellen DGPI-Handbuch und anderer Lehrbüchern. Man muss sagen, dass es hierfür wohl keine Begründung aus klinischen Studien gibt. Die DGPI hat die Dosisempfehlung von 100.000 IE/kg KG/Tag schon in der 1. Auflage ihres Handbuchs im Jahr 1995 (2) ausgesprochen und bereits in früheren Stellungnahmen empfohlen (3). So wurde beispielsweise die Empfehlung aus dem Jahr 1992 damit begründet, "nur mit dieser relativ hohen Dosierung sei gewährleistet, dass die Konzentrationen im Tonsillengewebe hoch genug seien, um die Streptokokken zu eliminieren" (3). Die dieser Empfehlung zugrundeliegenden experimentellen Ansätze sind allerdings problematisch; dort wurden exstirpierte Tonsillen homogenisiert und im Homogenisat die Penicillinkonzentration gemessen. Ob die so gewonnenen Befunde relevant und übertragbar sind, ist fraglich, die daraus abgeleitete Empfehlung einer höheren Dosis wurde jedenfalls übernommen.

Die hohe Dosierung wurde analog auch damit gerechtfertigt, dass die "normale" Penicillin-Dosierung in ihren mikrobiologischen Eradikationsraten anderen Betalaktam-Antibiotika wie den Cephalosporinen unterlegen sei (4, 5). Da nicht die Eradikation per se, sondern der klinische Erfolg das Behandlungsziel ist, kann auch diese Begründung hinterfragt werden. Ich selbst kenne keine Studie, die die klinische Überlegenheit der höheren Dosierung gezeigt hätte. In einer Arbeit von Kaufhold et al., die 1995 eine Studie der deutschen Pharyngitis Study Group publizierten, wurden unterschiedliche Dosierungen und Präparate von Penicillin verglichen (6); es zeigte sich hier kein Unterschied zwischen der hohen (100.000 IE/kg KG/Tag) und der "normalen" Dosierung (50.000 IE/kg KG/Tag) von Benzathin-Penicillin.

Praktisch stößt man zudem bei der Berechnung mit 100.000 IE/kg KG/Tag sehr rasch an Grenzen; bereits bei einem Körpergewicht von 24 bzw. 30 kg erreicht man die Tagesdosis-Empfehlung der Erwachsenen (2,4 bis 3 Mill. IE/Tag). Insofern könnte sich die Empfehlung der hohen Dosierung im Grunde ohnehin nur an Klein- und Vorschulkinder richten.

Die mittlerweile abgelaufene S3-Leitlinie "Halsschmerzen" gibt keine körperlsgewichtsbezogene Dosis an, sondern empfiehlt für Kinder von 2-4 Jahren (15-22 kg) eine Dosierung von 900.000-1,4 Mill IE/Tag, in der Altersgruppe 4-8 Jahre (22-30 kg) 1,2-1,8 Mill IE/ Tag, jeweils entsprechend 60.000 IE/kg KG/Tag, von 8-12 Jahren (über 30 kg) 1,2-2,4 Mill IE/Tag, aufgeteilt in 3 Einzeldosen (7).

Somit kann man zusammenfassen:

1. Wahrscheinlich ist die Dosierung 50.000 IE/kg KG/Tag im Regelfall ausreichend.
2. Die Therapiedauer beträgt auch mit dieser Dosierung im Regelfall 7 Tage.
3. Die Leitlinien empfehlen nur für komplizierte Fälle eine Behandlungsdauer von 10 Tagen.
4. Die Fachinformationsempfehlung zur höheren Dosierung ist für A-Streptokokken-Infektionen insofern nicht zielführend, als es bei A-Streptokokken keine "minderempfindlichen" Erreger gibt. Tatsächlich mag man aber in bestimmten Fällen, z. B. rezidivierende Infektionen oder andere komplizierende Faktoren, eher eine höhere Dosierung bevorzugen. Als Tageshöchstosis wäre die in der Fachinformation gegebene Erwachsenen-Höchstosis anzuwenden.

Bei Kindern unter 3 Jahren sind A-Streptokokken-Pharyngitiden sehr selten. Es gelten ansonsten die gleichen Behandlungsindikationen und Dosisempfehlungen wie für ältere Kinder.



Prof. Dr. med. Reinhard Berner

#### Literatur:

1. AWMF S2k-Leitlinie "Therapie entzündlicher Erkrankungen der Gaumenmandel – Tonsillitis" [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/017-024I\\_S2k\\_Tonsillitis\\_Gaumenmandeln\\_2015-08\\_01.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/017-024I_S2k_Tonsillitis_Gaumenmandeln_2015-08_01.pdf)
2. Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie. Handbuch. Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. 1. Auf. 1995, Futuramed Verlag, 443-448.
3. Adam D et al. Antibiotikatherapie der A-Streptokokkentonsillopharyngitis. *pädiatprax* 1992, 44, 256-258.
4. Adam D et al. Short-course antibiotic treatment of 4782 culture-proven cases of group A streptococcal tonsillopharyngitis and incidence of poststreptococcal sequelae. *J Infect Dis* 2000, 182, 509-516.
5. Adam D et al. Five days cefixim versus 10 days penicillin in the treatment of 2099 patients with A-streptococcal tonsillopharyngitis. *Fortschr Med Orig* 2001, 19, 119 Suppl 2, 63-70.
6. Kaufhold A et al. Randomized evaluation of benzathine penicillin V twice daily versus potassium penicillin V three times daily in the treatment of group A streptococcal pharyngitis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1995, 14, 92-98.
7. AWMF S3-Leitlinie "Halsschmerzen": [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/053-010\\_S3\\_Halsschmerzen\\_Lang\\_10-2009\\_12-2013\\_abgelaufen.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-010_S3_Halsschmerzen_Lang_10-2009_12-2013_abgelaufen.pdf)



Universitätsklinikum Bonn, Sigmund-Freud-Str. 25, 53127 Bonn

### consilium-Frage 9031 von R. W. aus K.:

Ein 12 Monate alter Säugling wurde am 09.01.17 mit einer Otorrhoe links vorgestellt. Es wird eine akute Otitis media diagnostiziert, ein Abstrich entnommen und Amoxicillin für 7 Tage gegeben. Am 18.01. zeigt sich bei der Kontrolle ein rückläufiger Befund bei beschwerdefreiem Kind. Der Abstrich ergab MRSA. Am 20.01. reizloser Lokalbefund, beschwerdefreies Kind, der Kontrollabstrich von beiden Ohren MRSA-positiv, von Nasen- und Mundhöhle negativ (nur normale Flora).

- Ist es richtig, bei unauffälligem Befund und gesundem Kind nichts weiter zu veranlassen? Oder muss eine Sanierung erfolgen? Wenn ja, auf welche Weise?

### Expertenantwort:

Bei ansonsten unauffälligem Befund, ist lediglich von einer Besiedlung des Kindes mit MRSA auszugehen. Eine Dekolonisation ist zu evaluieren, aber bei dem beschriebenen Fall nicht zwingend indiziert. Es handelt sich um einen gesunden Säugling mit ausgeheilter Otitis media.

In der Empfehlung der Arbeitsgruppe MRSA der *Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie* (DGPI) und des Paed IC Projektes "Umgang mit MRSA-Nachweisen bei ansonsten gesunden Kindern ohne Infektionszeichen" heißt es:

*"Die Entscheidung für oder gegen einen Versuch der Dekolonisierung ist abhängig von einer sorgfältigen, den Patienten selbst und sein familiäres Umfeld betreffenden ärztlichen Risikoanalyse. Mindestens ein Dekolonisationsversuch ist auf jeden Fall erforderlich, wenn beim Patienten Risikofaktoren für eine nachfolgende MRSA-Infektion vorliegen. Nach sorgfältiger Abwägung können die behandelnden Kinderärzte auch bei einem ansonsten gesunden Kind zu dem Schluss kommen, dass ein Dekolonisierungsversuch gerechtfertigt ist. Keineswegs jedoch muss jedes mit MRSA besiedelte, ansonsten gesunde Kind dekolonisiert werden. Möglicherweise kann der persistierende MRSA-Nachweis nach 3 Monaten ein Argument für einen Dekolonisierungsversuch sein."*



Prof. Dr. Andreas Müller  
Dr. Till Dresbach  
Dr. Silvia Poralla

[www.mrsa-kinder.net](http://www.mrsa-kinder.net)



Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.mult. Wolfgang Holzgreve, MBA, Vorsitzender und Ärztlicher Direktor • Dipl.-Kfm. Damian Grütner, stellv. Vorsitzender und Kaufmännischer Direktor • Univ.-Prof. Dr. Nicolas Wernert, Dekan der Med. Fakultät • Univ.-Prof. Dr. Jörg C. Kalff, stellv. Ärztlicher Direktor • Alexander Probstl, Vorstand Pflege und Patientenservice • Aufsichtsratsvorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Hugo Van Aken

Anstalt öffentlichen Rechts • Gerichtsstand Bonn • Finanzamt Bonn Innenstadt • Steuernummer: 205-5783-1215 • USt-IdNr.: DE 811 917 555  
Bankverbindung: Sparkasse KölnBonn • Konto-Nummer 10 650 661 • BLZ 370 501 98 • BIC COLSDE33 • IBAN DE 5237 0501 9800 1065 06 61



- 2 -

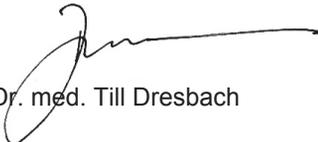
Wenn keine der folgenden Faktoren zutreffen, kann auf eine Dekolonisation vorerst verzichtet werden.

**Gründe, die für eine Dekolonisationsbehandlung sprechen:**

- Kinder mit einer Schwäche des Immunsystems oder chronischen Erkrankungen, die häufige Krankenhausaufenthalte notwendig machen.
- Enge Kontaktpersonen im Haushalt des besiedelten Kindes, die an einer Immunschwäche oder einer chronischen Erkrankung leiden, die häufige Krankenhausaufenthalte notwendig machen.
- Die Besiedlung mit MRSA erhöht das Risiko einer nachfolgenden MRSA-Infektion, auch wenn dieses Risiko bei ansonsten gesunden Kindern sehr gering ist.
- Rezidivierende Hautinfektionen bei Kindern mit PVL-positivem MRSA
- Die Verträglichkeit der Dekolonisation ist auch im Kindesalter gut. Es gibt keinen Hinweis auf schwerwiegende unerwünschte Wirkungen.

Sollte es erneut zu Otorrhoe mit MRSA-Nachweis kommen, sollte allerdings ein Dekolonisationsversuch unternommen werden. Die Problematik bei Säuglingen bzw. bei Kindern, die das Schulalter noch nicht erreicht haben, ist die Tatsache, dass die antibakterielle Mundspüllösung, die ein Bestandteil der Standard-Dekolonisation ist, nicht durchgeführt werden kann. Ist bei Kindern in dieser Altersgruppe dennoch eine Dekolonisation erforderlich, sollte ein pädiatrischer Infektiologe konsultiert werden. Es besteht die Möglichkeit die Mundspüllösung durch eine orale adjuvante antibiotische Therapie zu ersetzen. In der Regel wird anhand des aktuellen Antibiogramms eine antibiotische Kombinationstherapie ausgewählt, die gleichzeitig zu der nasalen Applikation von Mupirocin, den antimikrobiellen Ganzkörperwaschungen und den begleitenden Hygienemaßnahmen und der Dekontamination der häuslichen Umgebung durchgeführt wird.

Sollte eine Dekolonisation notwendig sein, erhalten Sie fachlichen Support von unserem Kompetenznetzwerk **mrsa-kinder.net**. Es besteht jederzeit die Möglichkeit einer kostenlosen Beratung. Einen Termin zu einer Telefonkonferenz können Sie per Email ([info@mrsa-kinder.net](mailto:info@mrsa-kinder.net)) vereinbaren. Wir rufen Sie gerne zurück! Viele weitere Informationen rund um das Thema MRSA im Kindesalter finden Sie unter [www.mrsa-kinder.net](http://www.mrsa-kinder.net).



Dr. med. Till Dresbach

**consilium-Frage 9035 von A. R. aus L.:**

Ich betreue seit der U3 einen jetzt 5 Monate alten Jungen. Bei der U3 fielen enoral an den Gaumenbögen beidseitig systemische Ulzera auf, ohne dass das Kind Auffälligkeiten zeigte. Gedeihen und Entwicklung sind bis heute unauffällig. Im Laufe der Zeit weitete sich der Befund aus, sodass das Kind in der Immunologie der Uniklinik Düsseldorf vorgestellt wurde, dort konnte kein pathologischer Befund erhoben werden. Von dort angeregt wurde ein Abstrich vom Ulkus genommen, der massenhaft *Streptococcus pseudoporcinus* und vermehrt *Staphylococcus aureus* und *Prevotella melaninogenica* zeigte. Die Eltern wünschten einen Behandlungsversuch mit einem Antibiotikum nach Resistogramm. Der Rachenbefund änderte sich nach einwöchiger Therapie nicht, es kamen zusätzlich noch Veränderungen der Zunge hinzu, die am ehesten an eine Lingua geographica erinnern. Ein Kontrollabstrich ergab jetzt massenhaft *Streptococcus parasanguinis* und vereinzelt *Prevotella oralis*.

- Gibt es ein Krankheitsbild zu dem der Befund passt? Einen Morbus Behçet halte ich bei so einem jungen Kind deutscher Eltern für unwahrscheinlich.
- Spielen die gefundenen Keime irgendeine Rolle bei der Entstehung der Ulzera und gibt es eine Therapieindikation?

**Expertenantwort:**

Auf den Fotos sind mehrere Millimeter durchmessende, scharf begrenzte, oberflächliche Ulzera (Aphthen) erkennbar, deren Umgebung unauffällig erscheint.

Die wahrscheinlichste Ursache für Aphthen bei Neugeborenen und Säuglingen sind die sogenannten **Bednar'schen Aphthen**. Dabei handelt es sich um im Vergleich zu den "habituellen" Aphthen des älteren Kindes deutlich größere, meist solitäre oder vereinzelt Läsionen, die überwiegend im Bereich des harten Gaumens beobachtet werden. Sie werden durch leichte Traumen ausgelöst oder begünstigt, wie zu harte oder zu große Schnuller (1); möglicherweise spielen auch andere Faktoren, wie Formel- statt Brustmilch in einigen Fällen eine Rolle (2). Zur Häufigkeit gibt es wenige Angaben. In einer deutschen Prävalenzstudie bei 1494 Neugeborenen wurden Bednar's Aphthen bei 236 (15,8 %) der Kinder beobachtet (2). Die Läsionen verursachen offensichtlich keine oder nur geringe Beschwerden. Sie heilen innerhalb einiger Wochen spontan ab und bedürfen keiner Therapie; in seltenen Fällen können kleine Narben verbleiben. Die im vorliegenden Fall nachgewiesenen Keime haben keine pathogenetische Bedeutung für die Aphthen, gehören zur physiologischen Flora der Mundschleimhaut und bedürfen keiner Behandlung.

Differentialdiagnostisch muss an Aphthen im Rahmen von *Immundefekten* gedacht werden. Bei der indianischen Population Amerikas wurde ein spezieller kombinierter Defekt (SCID) in Assoziation mit (tiefen) oralen Ulzerationen beobachtet (3). Ein anderes Beispiel für mit oralen Ulzerationen assoziierten Immundefekt ist die *Akatalasämie* (4). Bei unzureichend versorgten Frühgeborenen in Entwicklungsländern wird vereinzelt über Fälle von *Noma neonatorum* berichtet; bei dieser seltenen, mit einer hohen Letalität assoziierten Erkrankungen kommt es im Rahmen einer Pseudomonas-Sepsis zu großen, gangränösen orofazialen Ulzera (5).

Beim PFAPA-Syndrom treten Aphthen in Verbindung mit periodischem Fieber und rezidivierenden Tonsillopharyngitiden auf. In einer 2014 publizierten Fallserie lag das durchschnittliche Manifestationsalter bei 26,8 Monaten (6).

Der *Morbus Behçet* tritt in der Tat bevorzugt bei Jugendlichen und Erwachsenen auf. Diese Multisystemerkrankung ist durch orale Aphthen und mindestens zwei weitere Symptome (genitale Aphthen, Synovitis, kutane pustulöse Vaskulitis, Posteriore Uveitis, Meningoenzephalitis) gekennzeichnet. Fälle bei Neugeborenen sind selten, wurden aber wiederholt berichtet. In diesen Fällen traten neben den oralen Aphthen Fieber und Pusteln auf und im Blutbild bestand eine Leukozytose (7). Häufig, aber keineswegs immer, war auch die Mutter betroffen bzw. fiel in der Schwangerschaft durch orogenitale Läsionen auf (8, 9).

Nebenbefundlich trat eine Veränderung der Zungenoberfläche auf, die als **Benigne migratorische Glossitis** bezeichnet wird. Sie ist durch scharf begrenzte erythematöse Patches gekennzeichnet und entspricht einer lokal verstärkten Desquamation des Zungenepithels. Diese Erscheinungen wechseln in ihrer Ausprägung stark und können binnen kurzem auch andere Regionen der Zungenoberfläche betreffen, so dass der Eindruck des "Wanderns" entsteht. Vereinzelt wird dieses Phänomen schon bei Neugeborenen in der 3. Lebenswoche beobachtet. Man vermutet auch hier eine Reaktion auf Irritation/Traumata oder leichte Infektionen. Eine Therapie ist nicht erforderlich. Bei älteren Kindern besteht ein Zusammenhang z. B. mit der pustulösen Psoriasis (10).



Prof. Dr. med. Peter Höger  
Abt. Pädiatrie und Abt. Pädiatrische Dermatologie und Allergologie  
22143 Hamburg, Liliencronstr. 130

#### Literatur:

1. Nebgen S et al. Bednar's aphthae in neonates: incidence and associated factors. *Neonatology* 2010, 98, 208-211.
2. Pedra C et al. Oral palatine ulcers of a traumatic nature in infants: Bednar's aphthae. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1996, 35, 39-49.
3. Kwong PC, O'Marcaigh AS, Howard R, et al. Oral and genital ulceration: a unique presentation of immunodeficiency in Athabaskan-speaking American Indian children with severe combined immunodeficiency. *Arch Dermatol* 1999, 135, 927-931.
4. Ogata M. Acatalasemia. *Hum Genet* 1991, 86, 331-340.
5. Juster-Reicher A et al. Neonatal noma. *Am J Perinatol* 1993, 10, 409-411.
6. Kubota K et al. Clinical and genetic characterization of Japanese sporadic cases of periodic Fever, aphthous stomatitis, pharyngitis and adenitis syndrome from a single medical center in Japan. *J Clin Immunol* 2014, 34, 584-593.
7. Chang YS et al. Neonatal Behçet's disease without maternal history. *Clin Rheumatol* 2011, 30, 1641-1645.
8. Fain O et al. Neonatal Behçet's disease. *Am J Med* 1995, 98, 310-311.
9. Jog S et al. Unusual presentation of neonatal Behçet's disease. *Am J Perinatol* 2001, 18, 287-291.
10. Bezerra S, Costa I. Oral conditions in children from birth to 5 years: the findings of a children's dental program. *J Clin Pediatr Dent* 2000, 25, 79-81.



**Zentrum für Rhinologie und Allergologie**

**Prof. Dr. med. L. Klimek**

An den Quellen 10

D-65183 Wiesbaden

E-Mail: [Info@Allergiezentrum.org](mailto:Info@Allergiezentrum.org)

[www.Allergiezentrum.org](http://www.Allergiezentrum.org)

Zentrum für Rhinologie und Allergologie, An den Quellen 10, 65183 Wiesbaden

**consilium-Frage 9042 von B. K. aus M.:**

Eine 37-jährige Patientin, anamnestisch Lupus erythematoses mit Nierenbeteiligung, ist seit 4 Jahren ohne medikamentöse Therapie bezüglich Lupus erscheinungsfrei. Sie hat 3-4 Monate pro Jahr heftige allergische Rhinokonjunktivitis mit Lebensqualitätseinbußen.

- Kann ich bei dieser Patientin eine SLIT gegen Baumpollen durchführen? Laut *Leitlinie zur (allergen-)spezifischen Immuntherapie bei IgE-vermittelten allergischen Erkrankungen* kann eine SIT bei Lupus erythematoses nach individueller Abwägung eingeleitet werden.
- Welche Kriterien sollten für eine individuelle Abwägung berücksichtigt werden und welche Risiken bestehen? Reaktivierung des Lupus? Fehlende Wirkung der SIT?

**Expertenantwort:**

Für die Vorstellung dieses interessanten Falles darf ich mich bei Ihnen bedanken. Er eröffnet die Möglichkeit, die grundsätzliche Problematik der Durchführung einer allergenspezifischen Immuntherapie (AIT) bei Autoimmunerkrankungen zu diskutieren.

Richtig ist Ihre Darstellung, dass es sich in solchen Fällen immer um individuelle Therapieentscheidungen handelt, die im Einzelfall abgewogen werden müssen.

Wesentlich ist hierbei neben der Wahrscheinlichkeit, dass durch die AIT eine Aktivierung der Autoimmunerkrankung ausgelöst wird, auch die Aktualität und Aktivität der Erkrankung. Dies gilt im Übrigen auch für Tumorerkrankungen.

Da die Patientin offensichtlich seit mehreren Jahren auch ohne medikamentöse Therapie keine aktuelle Krankheitsaktivität aufweist, käme für mich eine AIT infrage.

Die Leitlinie hält diese Möglichkeit offen, indem sie in ausgesuchten Fällen eine Immuntherapie auch bei relativen Kontraindikationen ermöglicht. Als ein typisches Beispiel für eine Autoimmunerkrankung, die keine generelle Kontraindikation für eine AIT darstellt gilt eine medikamentös gut eingestellte Autoimmunthyreoiditis Hashimoto. Bei anderen Autoimmunerkrankungen wie z. B. multipler Sklerose, Myasthenia gravis, Lupus erythematoses, rheumatoider Arthritis, Morbus Crohn kann eine AIT nach individueller Abwägung unter Berücksichtigung von Krankheitsaktivität und Verlauf eingeleitet werden.

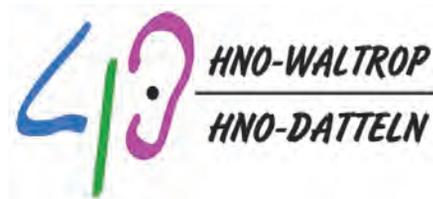
Diese Abwägung sehe ich im Falle Ihrer Patientin als gegeben an und unter Berücksichtigung der mehrjährigen geringen Krankheitsaktivität erscheint die AIT möglich.

Keinen Unterschied sehe ich übrigens für diese Patientin in der Frage der Durchführung mittels sublingualer oder subkutaner Immuntherapie. Beides erscheint mir möglich, sodass die Qualität und dokumentierte Wirksamkeit des eingesetzten Extraktes im Vordergrund stehen sollte.

Im Falle dieser Patientin würde ich mir auch die Fachinformation des ausgewählten Präparates nochmals genau anschauen. Gemäß Leitlinie sollten AIT-durchführende Ärzte neben den Empfehlungen der Leitlinie die Fach- und Gebrauchsinformationen der Allergenhersteller beachten, die vom *Paul-Ehrlich-Institut* genehmigt und im Hinblick auf produktspezifische Kontraindikationen bindend sind.



Prof. Dr. med. L. Klimek



Dr. med. Felix Gahlen  
 Facharzt für HNO-Heilkunde  
 Notfallmedizin  
 Ortübergreifende-  
 HNO-Gemeinschaftspraxis  
 Waltrop & Datteln

Dr. Felix Gahlen Meisenweg 7 45731 Waltrop

### **consilium-Frage 9051 von B. V. aus P.:**

Ich betreue eine ältere Dame im Pflegeheim, deren rechtsseitige Radikalhöhle am ertaubten Ohr eine chronische Infektion mit *Proteus mirabilis* und einem 4MRGN *Pseudomonas aeruginosa* aufweist. Letzterer ist im Antibiogramm nur noch sensibel auf Colistin.

Bisherige Versuche, der Besiedelung über engmaschige desinfizierende Spülungen der Radikalhöhle mit (verdünnter) PVP-Lösung zu begegnen, brachten Besserung, aber nicht die erwünschte Keimsanierung.

- Wäre ein lokaler Behandlungsversuch mit Colistin-Infusionslösung und parallele lokale Ciprofloxacin-Behandlung (Proteus) eine Option?
- Welches sonstige Vorgehen schlagen Sie vor?

### **Expertenantwort:**

Das Problem der Besiedelung und/oder der Infektion des Gehörganges bzw. angelegter Radikalhöhlen mit pathogenen Erregern begleitet uns seit vielen Jahren. Die zunehmende Anzahl mehrfachresistenter, gramnegativer Keime sowie das Auftreten dieser Infektionen in ambulanten wie stationären Wohn- und Pflegeeinrichtungen, wird zu einer Verschärfung des Problems führen.

Glücklicherweise handelt es sich in aller Regel um eine nicht invasive Infektion, die einer lokalen Therapie zugänglich ist und eine systemische Antibiose nur selten erforderlich macht.

Im aktuellen Fall bereitet der als 4MRGN klassifizierte *Pseudomonas aeruginosa*-Keim Probleme. Es handelt sich dabei um ein gramnegatives Stäbchen, das sich in feuchten Milieus vermehrt.

Da eine primär antibiotische Therapie mit z. B. Ciprofloxacin-haltigen Ohrentropfen auf Grund der Resistenz nicht zielführend ist, empfiehlt sich eine austrocknende, desinfizierende Lokalbehandlung. Diese wurde – teilweise ja erfolgreich – in Form verdünnter PVP-Lösung bereits begonnen.

Erschwert wird die komplexe Behandlung noch durch die Tatsache, dass die Patientin in einer Pflegeunterkunft untergebracht ist. Da die engmaschige Versorgung logistisch aufwändig ist kann, nach Rücksprache mit der örtlichen HNO-Klinik, unter Umständen auch ein stationärer Aufenthalt zur intensiven Lokalpflege abgesprochen und geplant werden.



- 2 -

Ich empfehle folgendes Vorgehen:

1. Reinigung der Höhle und anschließend Spülung mit 3 prozentiger H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Wasserstoffperoxid) Lösung.
2. Anschließendes Einbringen von Dequalinium Chlorid Ohrentropfen 2-3 x-täglich über 5-7 Tage.
3. Erneute Spülung mit H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.
4. Ggf. Touchieren der Höhle mit Policresulen-Lösung (36 %) über einige Tage.
5. Einbringen von Jodoform-Pulver in die Höhle – z. B. mit einem Zerstäuber.
6. Abstrichkontrolle.

Alternativ kann ich mir eine lokale Behandlung mit einer Colistin-haltigen Salbe vorstellen. Als Fertigpräparate gibt es eine Augensalbe und Augentropfen, bei denen es sich um eine Kombination aus Erythromycin und Colistin handelt. Die Therapie sollte 7-10 Tage lang erfolgen. Diesbezüglich liegen mir jedoch keinerlei Erfahrungswerte vor.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass es in der Regel keine Zulassung der lokal antiseptischen Agentien für die Anwendung im Ohr gibt. Allerdings wird diese immer wieder beschrieben und scheint mir sicher. Die Tatsache, dass die Patientin auf der betroffenen Seite ertaubt ist nimmt zumindest die Sorge vor der Ototoxizität.

Über eine Rückmeldung zu dem weiteren Verlauf wäre ich Ihnen dankbar und möchte auch alle anderen Leser bitten, mir Anmerkungen bzw. ergänzende Kommentare zukommen zu lassen.

Dr. med. Felix Gahlen

Depré RECHTSANWALTS AG  
Amtsgericht Mannheim HRB 702854

**Vorstand**

Peter Depré (Vorsitzender)  
Dr. Oliver Jenal  
Dr. Wolfgang Popp

**Aufsichtsratsvorsitzender**  
Harald Heck

www.depre.de  
info@depre.de



■ Depré RECHTSANWALTS AG · O 4, 13 · 16 · 68161 Mannheim

**consilium-Frage 9086 von F. P. aus W.:**

Ich habe gelernt, dass bei einer Penicillinallergie die Gabe eines Cephalosporins ein Risiko darstellt, da Cephalosporine ein Kreuzallergen sind. Seit neuestem beobachte ich, dass vor allem Kollegen der Allgemeinmedizin, aber auch die städtische HNO-Klinik, zunehmend auch ohne Bedenken als Erstlinientherapie Cefuroxim (500 mg Tabletten) bei HNO-Erkrankungen einsetzen.

- Wie ist die Haftungsfrage zu beurteilen, wenn der Arzt im Rahmen einer ihm bekannten Penicillinallergie trotzdem Cefuroxim (Cephalosporin) als Erstlinienmedikament einsetzt und der Patient tatsächlich auf Cefuroxim reagiert?

**Expertenantwort:**

Die Beantwortung der Frage hängt zunächst davon ab, ob bei einer Penicillinallergie die Gabe eines Cephalosporins tatsächlich ein Risiko darstellt, was eine rein medizinische Fragestellung ist. Es wird im Folgenden unterstellt:

Der behandelnde Arzt ist vor Verschreibung eines Medikamentes verpflichtet zu überprüfen, ob der Einsatz des Medikamentes indiziert ist. Hierzu zählt auch die Prüfung, ob der Einsatz eines Medikamentes bei einer bekannten Penicillinallergie vertretbar ist.

Der Arzt hat auf Grundlage einer gewissenhaften Diagnose mit entsprechender Anamnese das für die Behandlung indizierte Medikament auszuwählen. Hierbei hat er auch bekannte oder erkennbare Allergien zu berücksichtigen. Verstößt der Arzt hiergegen fahrlässig und führt dies zu einem kausalen Schaden, so haftet er insoweit auf Schadenersatz. Gleiches gilt, nach den allgemeinen Zurechnungsprinzipien, gegebenenfalls auch für Anstellungskörperschaft. Ob die Wahl eines Medikamentes zu einem kausalen Schaden geführt hat, ist eine Frage, die im Streitfall ein Sachverständiger zu klären hat. Eine Beweislastumkehr kann sich ergeben, wenn die Wahl des Präparates im konkreten Fall als grob fehlerhaft zu bewerten ist.

  
Dr. Wolfgang Popp

**Unsere Rechtsanwälte:**  
**Peter Depré\***  
Fachanwalt für Insolvenzrecht  
Fachanwalt für Bank- und Kapitalmarktrecht  
Wirtschaftsmediator (evm)  
**Karin Hascher-Hug**  
Fachwältin für Erbrecht  
Fachwältin für Familienrecht  
Mediatorin (BAFM)  
**Harald Heck**  
Fachanwalt für Arbeitsrecht  
Fachanwalt für Medizinrecht  
**Carsten Sessler, Mag. rer. publ.**  
Fachanwalt für Arbeitsrecht  
Fachanwalt für Miet- und WEG-Recht  
**Dr. Henrike Georg\***  
Fachwältin für Insolvenzrecht  
**Michael Blauth**  
Fachanwalt für Miet- und WEG-Recht  
Fachanwalt für Erbrecht  
**Dr. Oliver Jenal**  
Fachanwalt für Handels- und Gesellschaftsrecht  
Fachanwalt für Versicherungsrecht  
Fachanwalt für Bank- und Kapitalmarktrecht  
**Dr. Wolfgang Popp**  
Fachanwalt für Medizinrecht  
Fachanwalt für Bank- und Kapitalmarktrecht  
**Dr. Michael Arnold**  
Fachanwalt für Verwaltungsrecht  
**Antje Lambert**  
Fachwältin für Steuerrecht  
Fachwältin für Bau- und Architektenrecht  
**Dr. Mark Schüssler\***  
Fachanwalt für Insolvenzrecht  
**Heiko Schönsiegel**  
Fachanwalt für Versicherungsrecht  
Fachanwalt für Informationstechnologierecht  
**Stephan Jörg**  
Fachanwalt für Gewerblichen Rechtsschutz  
**Dr. Karl-Heinz Belsor**

■ mannheim@depre.de  
O 4, 13-16 (Kunststraße), 68161 Mannheim  
Tel. +49 621 12078-0 Fax +49 621 153800  
■ frankfurt@depre.de  
Wiesenu 27-29, 60323 Frankfurt/Main  
Tel. +49 69 25627999-0 Fax +49 69 25627999-20  
■ hamburg@depre.de  
Rathausmarkt 5, 20095 Hamburg  
Tel. +49 40 38662493 Fax +49 40 38662496  
■ kaiserslautern@depre.de  
Bahnhofstraße 1 (Hauptbahnhof)  
67655 Kaiserslautern  
Tel. +49 631 2057730-0 Fax +49 631 2057730-1  
■ muenchen@depre.de  
Nussbäumstraße 12, 80336 München  
Tel. +49 89 44239942 Fax +49 89 45213965  
■ saarbruecken@depre.de  
Science Park 2, 66123 Saarbrücken  
Tel. +49 681 95925664 Fax +49 681 95925894  
■ stuttgart@depre.de  
Esslinger Straße 40, 70182 Stuttgart  
Tel. +49 711 4599966-0 Fax +49 711 4599966-20



Zertifiziert nach DIN-EN ISO 9001:2008

## Universitätsklinikum Würzburg

Klinikum der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität

### Kinderklinik und Poliklinik

Direktor: Prof. Dr. C. P. Speer

### Pädiatrische Infektiologie und Immunologie

Prof. Dr. J. G. Liese



Prof. Dr. J. G. Liese • Kinderklinik und Poliklinik • Josef-Schneider-Str. 2 • 97080 Würzburg

#### **consilium-Frage 9128 von G. F. aus G.:**

Ich habe einen 5,9 Jahre alten Patienten. Der Junge hat seit dem 1. Lebensjahr den gesamten Winter über Fieber und dicke Tonsillen, selten Antibiotika-Therapie, zwischendrin wieder völlig gesund.

Bei der jetzigen Blutbildkontrolle fiel ein Antistreptolysin quantitativ von 1.610 U/ml auf. Serum-Amyloid (SAA) 138 mg/l; EBV neg., Leukozyten 3,5 Tsd/ $\mu$ l.

Eine Kontrolle beim HNO-Arzt wurde veranlasst.

- Was ist aus Ihrer Sicht noch zu empfehlen?

#### **Expertenantwort:**

Der 6-jährige Junge hat offensichtlich im Winter rezidivierende fieberhafte Infektionen der oberen Atemwege sowie eine Tonsillenhyperplasie. Ansonsten entwickelt er sich unauffällig. Unklar ist ob und wie viele Tonsillo-Pharyngitiden vorlagen, und ob Untersuchungen auf Streptokokken der Gruppe A im Rahmen der Fieberschübe erfolgten.

Bei der Blutbildkontrolle fehlt die Angabe, ob diese im Rahmen eines Fieberschubes oder im Intervall erfolgte. Der erhöhte Antistreptolysin-Titer weist auf eine immunologische Antwort auf Streptokokken der Gruppe A hin, hat jedoch keine Aussage über die Genese der früheren Fieberschübe und auch keine prognostische Aussagekraft. Daher ist er in der Regel verzichtbar. Die negative EBV-Serologie belegt eine bisher nicht erfolgte Ansteckung durch EBV. EBV scheidet damit als Ursache der Fieberschübe aus, verursacht aber auch bei gesunden Kindern i. d. R. nur eine Episode. Das erhöhte Serum-Amyloid A ist ein Akut-Phase-Protein, das bei infektiös und nicht-infektiös bedingten Fieberschüben erhöht sein kann. Außerhalb von Fieberschüben kann es ein wichtiger Hinweis auf eine persistierende inflammatorische Aktivität, z. B. im Rahmen periodischer Fiebersyndrome, wie dem familiären Mittelmeerfieber sein.

Folgendes Prozedere wäre zu empfehlen:

- Dokumentation der Fieberschübe und Begleitsymptomatik in einem Symptom- und Fiebertagebuch,
- bei Tonsillitis und Fieberschüben bakterielle Diagnostik mit Streptokokken-A-Abstrich (Kultur oder Schnelltest) durchführen,
- bei Strep A negativer Tonsillitis/Pharyngitis ein PFAPA-Syndrom erwägen: (**P**eriodisches Fieber, **A**phthen, **P**haryngitis, (Lymph) **A**denitis colli),
- bei PFAPA-Verdacht (Aphthen müssen nicht immer zu finden sein) Versuch mit Prednisolon (1-2 mg/kg KG in einer Einzeldosis); dies sollte zur prompten Entfieberung führen. Die spontane Ausheilung des PFAPA-Syndromes kann im Schulalter erwartet werden.

- 2 -

- Bei PFAPA-Syndrom und weiter auftretenden Fieberschüben sowie nicht ausreichenden Ansprechen auf Steroide kann eine Tonsillektomie erwogen werden. Diese führt in etwa 80 % bis 90 % zur anhaltenden Entfieberung.
- Auch bei rezidivierenden Streptokokken A assoziierten Tonsillitiden ist eine Tonsillektomie oder Tonsillotomie dann indiziert, wenn  $\geq 7$  Episoden im letzten Jahr oder  $\geq 5$  Episoden in den letzten beiden Jahren aufgetreten sind.

Prof. Dr. Johannes G. Liese



**St.-Johannes-Hospital**

Schwerpunkt Krankenhaus  
Kath. St.-Johannes-Gesellschaft Dortmund gGmbH

St.-Johannes-Hospital | Johannesstr. 9-17 | 44137 Dortmund

**Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde**  
Chefarzt  
Dr. med. H. Luckhaupt  
Johannesstr. 9-17 | 44137 Dortmund

### **consilium-Frage 9133 von A. M. aus A.:**

Ich betreue ein ca. 3 ½ Jahre altes Mädchen mit psychomotorischer Retardierung, Hörgeräteversorgung, rezidivierenden Otitiden und Z. n. mehrmaliger AT und Paracentese mit Paukenröhrchen. Seit ca. 4-5 Monaten immer wieder eitriges Sekret aus einem Ohr, z. T. blutig. Therapie mit Ciprofloxacin lokal, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> und Cefuroxim p. o. ohne wesentlichen, längerfristigen Erfolg. Im aktuellen Abstrich nun reichlich *Serratia marcescens*, sens. gegenüber Piperacillin, Cefotaxim, Gentamicin, Imipenem.

- Welche Bedeutung messen Sie diesem Keim bei der Lokalinfektion bei?
- Wie, womit und wie lange würden Sie die Infektion therapieren?

### **Expertenantwort:**

*Serratia* spp. ist ein ubiquitär vorkommendes Enterobakterium mit Nachweisen aus Staub, Wasser, Pflanzen und Tieren. Der Erreger zählt zu den häufigsten Verursachern der nosokomialen Pneumonie, eine Sonderstellung haben Serratien in der Neonatologie. Bei rezidivierenden Entzündungen im Bereich der Ohren und bei Zustand nach mehrfacher antibakterieller Therapie (lokal, systemisch) kann einmal ein derartiges Bakterium bei einem derartigen Krankheitsgeschehen nachgewiesen werden. Es ist unwahrscheinlich, dass *Serratia marcescens* der Haupterreger dieser rezidivierenden Otitiden ist.

Bei dem beschriebenen Krankheitsverlauf und bei den beschriebenen Befunden sollte bei noch liegenden Paukenröhrchen überlegt werden, die Paukenröhrchen zu entfernen. Ferner ist eine intensive Lokalthherapie durch einen HNO-Arzt Grundlage für die Behandlung, das heißt regelmäßige Reinigung des erkrankten Ohres und konsequente Anwendung von Antiseptika. Eine systemische antibiotische Therapie, die gegen *Serratia* gerichtet ist, z. B. Cefotaxim plus Aminoglykosid ist primär nicht empfehlenswert.

Nach sorgfältiger Ohrreinigung kann diese beispielsweise mit Dequalinium-Tropfen 0,2 % erfolgen. Diese intensive Lokalthherapie sollte über einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen konsequent erfolgen. Sollte trotz dieser eingehenden Lokalthherapie weiterhin eine Otorrhoe bestehen, wäre dann ein Kontrollabstrich indiziert.

Bei fehlenden Allgemeinsymptomen wie z. B. fieberhafter Erkrankung sollte zunächst einer HNO-fachärztlichen Lokalthherapie gegenüber systemischen Antibiotikatherapien der Vorzug gegeben werden.

Dr. med. H. Luckhaupt



Universitätsklinikum Bonn, Sigmund-Freud-Str. 25, 53127 Bonn

Pädiatrische  
Infektiologie



Prof. Dr. Andreas Müller  
Dr. Till Dresbach  
Dr. Silvia Poralla

[www.mrsa-kinder.net](http://www.mrsa-kinder.net)

### consilium-Frage 9145 von M. E. aus E.:

Ich betreue einen 4 Wochen alten Säugling mit einer eitrigen Otorrhoe. Diese habe ich zunächst mit Cefaclor behandelt. Nach einer kurzzeitigen Besserung trat eine Woche später ein Rezidiv auf, das mit Amoxicillin und Clavulansäure weiter behandelt wurde, mit klinischer Besserung. Ein anschließender Abstrich ergab den Nachweis von *Staphylococcus aureus* und vereinzelt MRSA (Befund liegt bei). Aktuell geht es dem Säugling besser.

- Ist im vorliegenden Fall eine Eradikation notwendig oder warte ich ab, wenn das Kind klinisch gesund ist?
- Falls eradiziert werden muss, wie gehe ich vor?
- Muss im Falle einer Eradikation auch das Umfeld behandelt werden?
- Sind weitere Abstriche notwendig (z. B. Nase)?

Eine HNO-Vorstellung wurde bereits eingeleitet.

### Expertenantwort:

Sollten im weiteren Verlauf keine Otitiden mehr auftreten, ist ein abwartendes Verhalten gerechtfertigt. In der Empfehlung der Arbeitsgruppe MRSA der DGPI und des Paed IC Projektes: "Umgang mit MRSA-Nachweisen bei ansonsten gesunden Kindern ohne Infektionszeichen" heißt es wörtlich: "*Nach sorgfältiger Abwägung können die behandelnden Kinderärzte auch bei einem ansonsten gesunden Kind zu dem Schluss kommen, dass ein Dekolonisierungsversuch gerechtfertigt ist. Keineswegs jedoch muss jedes mit MRSA besiedelte, ansonsten gesunde Kind dekolonisiert werden.*"



Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.mult. Wolfgang Holzgreve, MBA, Vorsitzender und Ärztlicher Direktor • Dipl.-Kfm. Damian Grüttner, stellv. Vorsitzender und Kaufmännischer Direktor • Univ.-Prof. Dr. Nicolas Wernert, Dekan der Med. Fakultät • Univ.-Prof. Dr. Jörg C. Kalff, stellv. Ärztlicher Direktor • Alexander Probstl, Vorstand Pflege und Patientenservice • Aufsichtsratsvorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Hugo Van Aken

Anstalt öffentlichen Rechts • Gerichtsstand Bonn • Finanzamt Bonn Innenstadt • Steuernummer: 205-5783-1215 • USt-IdNr.: DE 811 917 555  
Bankverbindung: Sparkasse KölnBonn • Konto-Nummer 10 650 661 • BLZ 370 501 98 • BIC COLSDE33 • IBAN DE 5237 0501 9800 1065 06 61

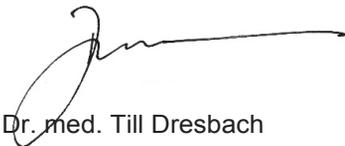
- 2 -

Sollte eine Dekolonisationsbehandlung aufgrund erneuter Symptomatik erforderlich sein, entfällt bei der Dekolonisationsbehandlung die antimikrobielle Mundspüllösung. Erst Kinder im Schulalter sind zur adäquaten Anwendung der Mundspüllösung in der Lage. Stattdessen sollte eine adjuvante antibiotische Therapie (nach Antibiogramm – im vorliegenden Fall z. B. Rifampicin) zusätzlich zur Applikation der antibiotischen Nasensalbe und den Hautwaschungen erfolgen. Sollten Sie eine Dekolonisationsbehandlung planen, stehen wir Ihnen gerne vorab beratend zu Seite.

Vor jeder Dekolonisationsmaßnahme ist eine Umgebungsanalyse der engen Kontaktpersonen unumgänglich. Bei allen Familienmitgliedern sollte sowohl ein Nasen- als auch ein Rachenabstrich durchgeführt werden. Wenn bei weiteren Familienmitgliedern MRSA nachgewiesen wird, sollten diese simultan eine Dekolonisationsbehandlung erhalten.

Sollte der Patient weiterhin symptomfrei bleiben, empfehle ich eine Kontrolle des Befundes in 6 Monaten.

Bei weiteren Fragen können Sie sich jederzeit direkt an mich wenden. Die Empfehlung der Arbeitsgruppe MRSA der DGPI und des Paed IC Projektes finden Sie auf unserer Internetseite [mrsa-kinder.net](http://mrsa-kinder.net).



Dr. med. Till Dresbach



Klinik und Poliklinik  
für Dermatologie und Allergologie am Biederstein  
des Klinikums rechts der Isar  
der Technischen Universität München  
Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Tilo Biedermann  
Biedersteiner Straße 29, 80802 München



Prof. Dr. Heide Lore Hofmann  
Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie am Biederstein  
TU München, Postfach 401 840, 80718 München

Anschrift: Biedersteiner Straße 29  
D-80802 München

<http://www.derma-allergie.med.tu-muenchen.de>  
Öffentliche Verkehrsmittel: U6 ⇒ Dietlindenstraße

### consilium-Frage 9156 von G. R. aus G.:

Ich betreue einen 3-jährigen Patienten mit einem starken beidseitigen tiefroten Lymphzytom an der oberen Ohrmuschel, das Ohrläppchen ist dabei ausgespart. Aktuell ist das Lymphozytom rückläufig, ein Zeckenbiss ist weder erkennbar noch in Erinnerung.

- Wie verhalten sich solche Lymphzytome?
- Wie lange dauert es, bis sie ganz weg sind?
- Können Sie wieder aufflammen?
- Was macht man als Therapie?

### Expertenantwort:

Das Auftreten von einem tiefroten Knoten am Ohr bei einem Kind führt in erster Linie zur Verdachtsdiagnose eines Borrelienlymphozytoms. Das hier berichtete Auftreten an beiden Ohren ist allerdings nicht typisch. Seit wann bestehen die Hautveränderungen? Sind sie nacheinander oder zeitgleich aufgetreten? Gibt es weitere erythematöse oder knotige Hautveränderungen?

Zunächst sollte eine serologische Untersuchung auf Antikörper gegen *Borrelia burgdorferi* durchgeführt werden. Da die Borrelien-bedingten Lymphozytome sich erst einige Wochen nach Infektion bilden, sind die IgM- und/oder IgG-Antikörper in fast allen Fällen bereits erhöht nachweisbar. Ist dies nicht der Fall, sollte eine differentialdiagnostische Abklärung der Pseudolymphome bzw. Granulome gemacht werden.

In dem hier geschilderten Fall sollte das Kind auch auf multiple Erytheme untersucht werden, wie sie im frühen Stadium der disseminierten Lyme-Borreliose auftreten können. Hier können auch gelegentlich multiple Borrelienlymphozytome beobachtet werden. Wie ist der Allgemeinzustand? Hat die Mutter ein vorausgegangenes Erythema migrans beobachtet? Wie ist die Exposition mit Zecken? Seit wann bestehen die tiefroten Knoten?

Falls die Borrelienantikörper erhöht sind, sollte das Kind mit Amoxicillin-Saft 50 mg/kg KG 3 x täglich für 14-21 Tage behandelt werden. Alternativ kann Cefuroximaxetil-Saft verwendet werden. Die Lymphozytome bilden sich nur langsam (über Monate) zurück, auch die Antikörper persistieren oft über Jahre. Sie können deshalb nur bedingt zur Therapieerfolgskontrolle verwendet werden (1).

Prof. Dr. med. Heide Lore Hofmann

### Literatur:

1. Siehe AWMF online: S2k Leitlinie Nr. 013-044 "Kutane Lyme Borreliose".



Universitätsklinikum Bonn, Sigmund-Freud-Str. 25, 53127 Bonn



Prof. Dr. Andreas Müller  
Dr. Till Dresbach  
Dr. Silvia Poralla

[www.mrsa-kinder.net](http://www.mrsa-kinder.net)

### **consilium-Frage 9157 von M. G. aus W.:**

Eine Frage zur *Staphylococcus aureus*-Besiedelung in der Nase bei Kindern mit rezidivierenden Staphylodermien: Wenn man die *consilium*-Themenhefte verfolgt hat, gibt es doch sich wieder-sprechende Empfehlungen, ob man bei entsprechendem Nachweis sanieren soll.

Im konkreten Fall geht es um einen 14-jährigen, ansonsten völlig gesunden, Jungen mit rezidivierenden Staphylodermien, wiederholt operationsbedürftig. Der nachgewiesene *Staph. aureus* (kein MRSA) nach dem Resistogramm im Fokus und nasal gleich. Ich hatte vor einiger Zeit saniert und der Junge hatte mehrere Monate Ruhe. Jetzt wieder ein Abszess und erneut *Staph. aureus* in der Nase.

In dem sehr lohnenswerten Themenheft zu MRSA wird in einem Artikel auch auf die an sich biologisch wohl sinnvolle Besiedelung der Nase mit *Staph. aureus* hingewiesen.

- Wie lautet eine geeignete Empfehlung?

### **Expertenantwort:**

In Anbetracht der rezidivierenden Symptomatik (rez. Abszesse mit Nachweis von *Staph. aureus*) ist der Versuch einer erneuten Dekolonisation indiziert. Interessant wäre, ob bei dem nachgewiesenen *Staph. aureus* der Virulenzfaktor Panton-Valentine Leukozidin (PVL) nachzuweisen ist. Das PVL ist ein Toxin, welches die Zellwand angreift. Dadurch kommt es zu wiederkehrenden Hautabszessen und Weichteilinfektionen. Die Dekolonisationsmaßnahmen sind analog zur MRSA-Dekolonisation durchzuführen. Vor Dekolonisationsbeginn ist eine Umgebungsanalyse empfehlenswert, d. h. Abstrichuntersuchungen (Nase/Rachen) bei den engsten Kontaktpersonen (= Familie). Sollten andere Familienmitglieder ebenfalls besiedelt sein, ist ein gleichzeitiger Beginn der Dekolonisationsmaßnahmen zu empfehlen.



Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.mult. Wolfgang Holzgreve, MBA, Vorsitzender und Ärztlicher Direktor • Dipl.-Kfm. Damian Grüttner, stellv. Vorsitzender und Kaufmännischer Direktor • Univ.-Prof. Dr. Nicolas Wernert, Dekan der Med. Fakultät • Univ.-Prof. Dr. Jörg C. Kalff, stellv. Ärztlicher Direktor • Alexander Probstl, Vorstand Pflege und Patientenservice • Aufsichtsratsvorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Hugo Van Aken

Anstalt öffentlichen Rechts • Gerichtsstand Bonn • Finanzamt Bonn Innenstadt • Steuernummer: 205-5783-1215 • USt-IdNr.: DE 811 917 555  
Bankverbindung: Sparkasse KölnBonn • Konto-Nummer 10 650 661 • BLZ 370 501 98 • BIC COLSDE33 • IBAN DE 5237 0501 9800 1065 06 61

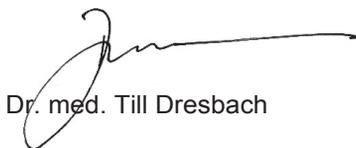


- 2 -

Durchführung der Dekolonisationsbehandlung (5 Tage):

- » Verwendung eines anti-MRSA-Kit.
- » 2 x tgl. waschen der gesamten Haut und der Haare mit Octenidin oder einer milden Waschlotion: Haut anfeuchten, reichlich einschäumen (Einwirkzeit beachten) und abdsuschen.
- » Mupirocin Nasensalbe (3 x tgl. jeweils ein cm in jeden Nasenvorhof, Nase von außen etwas zusammendrücken, um die Salbe zu verteilen, danach nicht schnäuzen).
- » Mundspülung 4 x tgl. mit z. B. Octenidin-Lösung.
- » Stofftiere, Kuschelecken usw. bei 60 °C waschen und erst nach der Dekolonisations-Behandlung wieder "freigeben".
- » Täglich den Kopfkissen-Bezug, Handtücher und Unterwäsche bei mindestens 60 °C waschen.
- » Am ersten, dritten und fünften Behandlungstag die komplette Bett- und Nachtwäsche wechseln.
- » Zahnbürste, Kosmetika und Taschentücher entsorgen.
- » Häufig genutzte Gegenstände wie z. B. Türklinken, Fernbedienung und Telefonhörer desinfizieren.
- » Einmal-Taschentücher nach jedem Gebrauch entsorgen.
- » Nach dem Waschen morgens/abends ein frisches Handtuch verwenden, Waschlappen ebenfalls nur einmal verwenden.
- » Händedesinfektion nach dem Naseputzen (nur Einmaltaschentücher verwenden).
- » Kamm/Haarbürste täglich desinfizieren oder Einmalartikel verwenden.
- » Flächendesinfektion Dusche/Badewanne nach Gebrauch z. B. mit einem alkoholischen Desinfektionsmittel.

Einen Dekolonisationsplan, der den Eltern mit nach Hause gegeben werden kann, können Sie auf unserer Internetseite [www.mrsa-kinder.net](http://www.mrsa-kinder.net) herunterladen.



Dr. med. Till Dresbach



## CME: PUNKTEN SIE MIT DEM CONSILIUM HNO

Die Muster-Berufsordnung regelt seit jeher die Pflicht für Ärzte zur regelmäßigen fachlichen Fortbildung. Am 01.01.2004 kam durch das „Gesetz zur Modernisierung des Gesundheitswesens“ (GMG), § 95 d SGB V die Verpflichtung hinzu, Ihre Fortbildung auch zu dokumentieren. In 5 Jahren müssen Sie 250 Fortbildungspunkte nachweisen. Auch mit den Publikationen des *consilium* können Sie CME-Fortbildungspunkte erwerben.

### Wie bekommen Sie Ihre CME-Punkte von InfectoPharm?

Auf der nächsten Seite finden Sie 10 Multiple Choice-Fragen zum Inhalt dieses Heftes. Jede Frage bezieht sich auf eine Stellungnahme, die eindeutig gekennzeichnet ist. Von den fünf Antwortmöglichkeiten trifft jeweils eine zu. Beantworten Sie mindestens 7 Fragen richtig, erhalten Sie 2 CME-Punkte.

Ihr Teilnahmezertifikat zur Einreichung bei Ihrer Landesärztekammer erhalten Sie wahlweise per Post oder per E-Mail. Außerdem steht Ihnen Ihr Zertifikat als pdf-Download zur Verfügung.

### Komfortable Eingabe im Internet

Registrierte Nutzer können unsere CME-Fragen online beantworten! Sie haben noch keine Login-Daten? Dann registrieren Sie sich einfach unter [www.consilium-cme.com](http://www.consilium-cme.com). Dort stehen alle aktuellen CME-Module für Sie bereit. Auch die zugrundeliegenden Stellungnahmen sind zugänglich, falls Sie das entsprechende Heft gerade nicht griffbereit haben.

Nach dem Absenden Ihrer Antworten erhalten Sie unmittelbar eine Rückmeldung, ob Sie bestanden haben. Die erworbenen CME-Punkte werden von uns elektronisch an den „Einheitlichen Informationsverteiler“ (EIV) der Ärztekammern gemeldet. Dieser Service steht Ihnen ab sofort auch für Smartphones oder Tablets zur Verfügung.

Scannen Sie den hier abgebildeten QR-Pixelcode mit Ihrem Smartphone für einen direkten Zugang zu [www.consilium-cme.com](http://www.consilium-cme.com).



### Komfortable Einsendung per Fax

Alternativ können Sie die von Ihnen angekreuzten Antworten auch per Fax an InfectoPharm Arzneimittel und Consilium GmbH, Abteilung Ärzteservice, Fax-Nr.: 06252 95 88 46 senden.

Ihre Antworten werden vertraulich ausgewertet. Eine Speicherung der Daten erfolgt nur, soweit es für die zertifizierte Fortbildung notwendig ist. Eine Weitergabe der Daten an Dritte ist ausgeschlossen.

### Wer erkennt die Punkte an?

Eine Landesärztekammer hat die Fortbildung stellvertretend zertifiziert. Alle anderen Landesärztekammern erkennen die CME-Punkte an. Die erworbenen Punkte zählen zur Kategorie D: Interaktive Fortbildung via Printmedien, Online-Medien, audiovisuelle Medien mit nachgewiesener Qualifizierung und Auswertung in Schriftform. Hierfür werden von den Ärztekammern zwei Punkte pro Übungseinheit zuerkannt.

Wir hoffen, dass InfectoPharm Ihnen mit diesem Service ein weiteres interessantes Angebot zur Unterstützung Ihrer Fortbildung macht. Kommentare, Kritik und Anregungen sind uns willkommen. Sie erreichen uns unter der kostenlosen Hotline 0800 1136464 oder per E-Mail: [cme@infectopharm.com](mailto:cme@infectopharm.com).

Die Teilnahme an dieser Fortbildungsmaßnahme ist für Sie kostenfrei aufgrund der Unterstützung durch die Firma InfectoPharm in Höhe von zweitausendsiebenhundert Euro. Die Autoren haben sich dazu verpflichtet, ihre Beiträge produkt- und firmenneutral zu halten und erklären, dass keinerlei Interessenkonflikt einer Publikation im Wege steht.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und viel Erfolg bei der Beantwortung der CME-Fragen aus dem *consilium HNO*.

Prof. Ludger Klimek

Dr. Joachim Wichmann

Dr. Bastian Gerlitzki

**Bitte beachten Sie: Eine Teilnahme an dieser Fortbildung (CME-Fragen Ausgabe 06/November 2017) ist bis zum Oktober 2018 möglich.**

## CME-FRAGEN

### Frage 1 – zu Stellungnahme 8776, Seite 6

Welche der folgenden Aussagen über medizinischen Honig ist RICHTIG (eine Antwort)?

- A Die Anwendung in voroperierten Nasennebenhöhlen sollte stets ohne Anästhesie erfolgen.
- B Eine antibakterielle Prophylaxe stellt keine Off-Label-Behandlung dar.
- C Methylglyoxal ist für die antibakterielle Wirksamkeit verantwortlich.
- D Die Applikation in voroperierten Nasennebenhöhlen gestaltet sich einfach.
- E Bisherige Behandlungen mit medizinischem Honig blieben erfolglos.

### Frage 2 – zu Stellungnahme 8858, Seite 10

Welche der folgenden Aussagen ist FALSCH (eine Antwort)?

- A Dimenhydrinat wirkt effektiv in der Prävention von Kinetosen.
- B Kinetosen treten deutlich häufiger bei älteren Personen auf.
- C Metoclopramid sollte nicht zur Prophylaxe von Kinetosen eingesetzt werden.
- D Präparate zur Prophylaxe von Kinetosen sollten vor der Reise auf Verträglichkeit getestet werden.
- E Trotz widersprüchlicher Studienergebnisse kann ein Prophylaxeversuch mit Ingwerkaspeln versucht werden.

### Frage 3 – zu Stellungnahme 9014, Seite 12

Welche der folgenden Aussagen ist FALSCH (eine Antwort)?

- A Eine Therapie mit 50.000 oder 100.000 IE/kg KG/Tag Benzathin-Penicillin zeigt keinen Unterschied.
- B A-Streptokokken-Infektionen sind bei Kindern unter 3 Jahren sehr selten.
- C Die Therapieempfehlung 100.000 IE/kg KG/Tag basiert nicht auf klinischen Studien.
- D 100.000 IE/kg KG/Tag für Penicillin sind nur für Klein- und Vorschulkinder praktikabel.
- E Die Behandlung der Streptokokken-Tonsillitis mit Penicillin 50.000 IE/kg KG/Tag über 7 Tage ist unwirksam.

### Frage 4 – zu Stellungnahme 9031, Seite 14

Welche der folgenden Aussagen ist RICHTIG (eine Antwort)?

- A Eine Dekolonisation bei Kindern geht sehr häufig mit schwerwiegenden unerwünschten Nebenwirkungen einher.
- B Patienten mit Risikofaktoren für eine nachfolgende MRSA-Infektion sollten min. ein Dekolonisationsversuch erhalten.
- C Bereits Säuglinge und Kleinkinder können die antibakterielle Mundspülung problemlos durchführen.
- D Ein MRSA-positiver Abstrich stellt stets eine Indikation für einen Dekolonisationsversuch dar.
- E Eine antimikrobielle Ganzkörperwaschung wird nicht als Dekontaminationsmaßnahme empfohlen.

### Frage 5 – zu Stellungnahme 9035, Seite 16

Welche der folgenden Aussagen ist RICHTIG (eine Antwort)?

- A Ein Morbus Behçet tritt sehr häufig bei Neugeborenen auf.
- B Eine benigne migratorische Glossitis muss als leichte Infektion stets behandelt werden.
- C *S. pseudoporcinus* und *P. melaninogenica* gehören zur normalen Flora der Mundschleimhaut und müssen nicht behandelt werden.
- D Bednar´sche Aphten treten im Gegensatz zu den "habituellen" Aphten nicht im Bereich des harten Gaumens auf.
- E Differentialdiagnostisch spielen Immundefekte bei Aphten keine Rolle.

### Frage 6 – zu Stellungnahme 9042, Seite 18

Welche der folgenden Aussagen ist FALSCH (eine Antwort)?

- A Bei bestehenden Autoimmunerkrankungen ist eine AIT immer eine individuelle Therapieentscheidung.
- B Ein Lupus erythematodes stellt keine generelle Kontraindikation für eine AIT dar.

- C Bei Lupus erythematodes ohne aktuelle Krankheitsaktivität kann eine AIT mittels sublingualer- oder subkutaner Immuntherapie durchgeführt werden.
- D Ein Lupus erythematodes stellt eine generelle Kontraindikation für eine AIT dar.
- E Hinsichtlich Kontraindikationen sind Fachinformationen der Allergienhersteller bindend.

### Frage 7 – zu Stellungnahme 9128, Seite 23

Welche der folgenden Aussagen ist RICHTIG (eine Antwort)?

- A Bei einer Streptokokken-negativen Tonsillitis/Pharyngitis sollte ein PFAPA-Syndrom in Betracht gezogen werden.
- B Eine EBV-Infektion löst in der Regel rezidivierende Fieberschübe aus.
- C Ein erhöhtes Serum-Amyloid A ist beweisend für einen infektiösen Fieberschub.
- D Eine Tonsillektomie ist bei rezidivierenden Streptokokken A assoziierten Tonsillitiden nicht indiziert.
- E Der Antistreptolysin-Titer ist für die Prognose von rezidivierenden Streptokokken-A-Infektionen von Bedeutung.

### Frage 8 – zu Stellungnahme 9145, Seite 26

Welche der folgenden Aussagen ist FALSCH (eine Antwort)?

- A Eine antimikrobielle Mundspülung empfiehlt sich erst ab dem Schulalter.
- B Eine Umgebungsanalyse ist vor jeder Dekolonisationsmaßnahme unumgänglich.
- C Die Umgebungsanalyse sollte einen Nasen- und Rachenabstrich aller Familienmitglieder umfassen.
- D MRSA-besiedelte Kinder bilden stets direkt erkennbare Symptome aus.
- E Nicht jedes ansonsten gesunde MRSA-besiedelte Kind muss dekolonisiert werden.

### Frage 9 – zu Stellungnahme 9156, Seite 28

Welche der folgenden Aussagen ist RICHTIG (eine Antwort)?

- A Borrelien-bedingte Lymphozytome bilden sich erst einige Wochen nach Infektion.
- B Eine Therapie bei erhöhten Borrelienantikörpern sollte mit Amoxicillin über max. 5-7 Tage erfolgen.
- C Ein beidseitiges Auftreten an der Ohrmuschel ist typisch für das Lymphozytom.
- D Lymphozytome bilden sich rasch nach Antibiotikagabe zurück.
- E Regelmäßige Bestimmung der IgG-Antikörper auf *B. burgdorferi* sind unverzichtbar für die Erfolgskontrolle.

### Frage 10 – zu Stellungnahme 9157, Seite 29

Welche der folgenden Aussagen ist RICHTIG (eine Antwort)?

- A Eine Dekolonisationsbehandlung erstreckt sich über 5 Wochen.
- B Wiederkehrende Hautabszesse stehen nicht in Zusammenhang mit dem Toxin PVL.
- C Octenidin ist zur Anwendung auf der Haut kontraindiziert.
- D Bei einer Dekolonisationsbehandlung müssen Stofftiere oder Kuscheldecken nicht berücksichtigt werden.
- E Während einer Dekolonisationsbehandlung sollte an Tag 1, 3 und 5 die komplette Bett- und Nachtwäsche gewechselt werden.

Nur gültig mit Name, Dienstadresse oder Arztstempel

# consilium

Fragen- und Antwortenservice



Wie funktioniert die consilium-Beratung? Erfahren Sie mehr: <http://www.infectopharm.com/consiliumvideo>

**Haben auch Sie eine Frage aus der Praxis?**

**Dann nutzen Sie unseren medizinischen Service *consilium*:**

---

---

---

---

---

---

---

---

Ausführliche Patientenanamnesen (ggf. inklusive Laborbefunden und Fotodokumentation) können per Fax (06252 95-8856) oder per E-mail ([consilium@infectopharm.com](mailto:consilium@infectopharm.com)) an das *consilium* geschickt werden. Dies ermöglicht eine für Sie hilfreiche und wertvolle Expertenstellungnahme.

**Dienstadresse/-stempel:**

---

---

---

---

---

Datum

Unterschrift