

doch nur in 6 % der Fälle nachgewiesen. Entgegen geltender Leitlinien waren nur 42 % der Asplenie-Patienten gegen Pneumokokken geimpft, in den zurückliegenden fünf Jahren sogar nur 21 %. Noch geringer war der Anteil der gegen HiB oder Meningokokken geimpften Aspleniker.

### Prinzipielle Limitationen Serotyp-spezifischer Impfungen

Auf die grundsätzlichen Limitationen Serotyp-spezifischer Impfungen weisen die Ergebnisse einer amerikanischen Studie hin. In deren Rahmen wurden 641 Pneumokokken-Isolate von Kindern unter 18 Jahren untersucht, die im Zeitraum zwischen 1997 und 2014 im Bundesstaat Utah wegen einer invasiven Pneumokokken-Erkrankung stationär behandelt werden mussten [9]. Abhängig von der Einführung und Anwendung 7- und 13-valenter Pneumokokkenvakzinen wurde die genannte Zeitspanne in verschiedene Phasen eingeteilt. Insgesamt zeigte sich, dass die Einführung der Serotyp-spezifischen Pneumokokkenimpfung mit einem schnellen Anstieg einer signifikanten Serotypen-Diversität einherging. Mit anderen Worten: Vor der Impfung seltene Serotypen wurden nun zu einer häufigen Ursache invasiver Erkrankungen. Über die Dauer hinweg nahm diese Diversität wieder ab und es etablierte sich ein neues Gleichgewicht.

Berner sieht in diesem Beispiel eine „impfungsinduzierte“ menschlich-bakterielle Koevolution, bei der auch diese Erreger ständiger Adaptationsprozesse bedürfen, um im Rennen zu bleiben.

### Bald Klarheit in Sachen GAS-Tonsillopharyngitis

Einer durch A-Streptokokken verursachten GAS-Tonsillopharyngitis begegnet man hierzulande leitliniengerecht durch siebentägige Gabe von Phenoxy-Penicillin-Kalium in einer Dosis von 100.000 IE/kg KG pro Tag. Allerdings steht diese Empfehlung nach Einschätzung Berners auf recht wackligen Beinen. Tatsächlich sei die Empfehlung der siebentägigen Therapie wissenschaftlich ähnlich unfundiert wie die früher übliche 10-Tages-Regel. Nicht viel anders sehe es bei der Dosierungsempfehlung

aus. Dass man nur mit dieser vergleichsweise hohen Dosierung ausreichend hohe Wirkstoff-Konzentrationen im Tonsillengewebe erreiche, um Streptokokken zu eliminieren, sei keinesfalls überzeugend gezeigt. Ohnehin scheiterte diese Empfehlung in der Praxis bereits deshalb vielfach, weil ab einem Körpergewicht zwischen 24 und 30 kg bereits die maximale Erwachsenenendosis erreicht wird.

Für außerordentlich begrüßenswert hält der Pädiater vor diesem Hintergrund eine von der schwedischen Regierung initiierte Studie, im Rahmen derer die optimalen Therapiemodalitäten (5 oder 10 Tage, Dosierung, Dosierungintervall etc.) in einer pädiatrisch wichtigen Indikation unabhängig untersucht werden [10]. Und überhaupt: „Man würde sich wünschen, dass dieses Beispiel Schule macht, das heißt der Staat dann Verantwortung übernimmt, eine Studie zu beauftragen und zu finanzieren, wenn

die Beantwortung einer medizinischen Fragestellung im öffentlichen Interesse liegt.“  
*Ludger Riem*

### Literatur

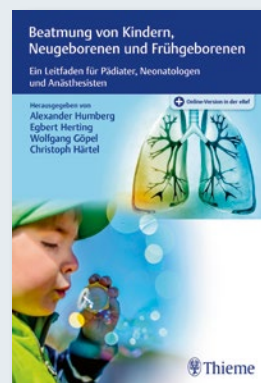
1. Hoberman A et al. N Engl J Med 2016; 375:2446–56
2. Kresken M, Wallmann J, Kern WV (ed.). GERMAP 2015. Antibiotika-Resistenz und Verbrauch. www.bvl.bund.de/GERMAP
3. Spektor Z et al. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg 2017;143(4):341–9
4. Abrams EA et al. Allergy Asthma Clin Immunol 2016;12:59
5. McMullan BJ et al. Lancet Infect Dis 2016;16:e139–52
6. Buetti N et al. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2017;36:537–44
7. Heyderman RS et al. Lancet Infect Dis 2016;16:546–55
8. Theilacker C et al. Clin Infect Dis 2016; 62:871–8
9. Stockmann C et al. Clin Infect Dis 2016; 63:619–26
10. Skoog G et al. BMC Infect Dis 2016;16:484

Pädiatrie Update 2017; Köln, 29. April 2017

### Buchtipps

## Kinderbeatmung ist anders!

Aus zwölf Kapiteln setzt sich dieses handliche, jedoch reichhaltige Erstlingswerk in deutscher Sprache zusammen. Der „Humberg“ fokussiert auf die komprimierte Darstellung von Grundlagen zur Beatmung in allen Altersstufen, legt Wert auf die Vermittlung von Tipps und Kniffen und somit auch auf unmittelbar praktisch umsetzbare Inhalte. Dabei kommen anatomisch-physiologische Aspekte nicht zu kurz, für jeden anschaulich dargestellt wird beispielsweise der Sauerstofftransport im Blut. Ebenfalls übersichtlich sind die Tabellen zu Beatmungsstrategien in unterschiedlichen hämodynamischen Situationen, insbesondere bei Herzfehlern, und das Kapitel Beatmungsmonitoring. Wichtige Themen wie Beatmung in der Anästhesie oder die „LISA“-Technik werden mit instruktiven Bildern dargestellt. Ordnung schafft das Kapitel Langzeitbeatmung am Ende des Buches. Insgesamt ist dieser Leitfaden ein großer Wurf, der überfällig war. Alle denkbaren Anwendergruppen – von Pflegenden bis Spezialisten – werden von diesem Werk profitieren. Richtige Kinderbeatmung unterscheidet sich eben nicht unerheblich von der Beatmung Erwachsener.  
*Dr. Thomas Hoppen*



Alexander Humberg et al. (Hrsg.)  
**Beatmung von Kindern,  
Neugeborenen und Frühgeborenen**  
Thieme Verlag, Stuttgart 2016  
ISBN 978-3-13-201521-0  
59,99 €