

# bvkJ.

Zeitschrift des Berufsverbandes  
der Kinder- und Jugendärzte e.V.

Heft 11/11 · 42. (60.) Jahr · A 4834 E

# KINDER-UND JUGENDARZT

## Forum:

Herbst-Seminar-Kongress  
Bad Orb 2011

## Fortbildung:

Das Grisel-Syndrom

## Berufsfragen:

Neuer Vorstand des  
BVKJ

## Magazin:

Wie Kinder  
essen lernen

[www.kinder-undjugendarzt.de](http://www.kinder-undjugendarzt.de)



HANSISCHES VERLAGSKONTOR GmbH · LÜBECK

# KINDER-UND JUGENDARZT

**bvkj.**

© Alena Ozerova - Fotolia.com



## Wie Kinder essen lernen

S. 653

### Inhalt 11 | 11

Redakteure: Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, Dr. Wolfgang Gempp, Konstanz, Regine Hauch, Düsseldorf

#### Forum

- 601 **Fehlanreiz durch das Vergütungssystem**  
*Wolfgang Gempp*
- 602 **Herbst-Seminar-Kongress Bad Orb**  
*Christoph Kupferschmid*
- 606 Vermischtes
- 607 **Theater auf Rezept**  
*Regine Hauch*
- 608 **Datenschutz bei der Nutzung sozialer Netzwerke im Internet durch Ärztinnen und Ärzte**  
*Bettina Gayk,*  
*Raphael Lischka*
- 610 **Heim-statt-Tschernobyl**  
*Christoph Dembowski*
- 612 **Das Leser-Forum**
- 613 **Chochlear-Implantat möglichst früh**
- 614 **50 Jahre Herzschrittmacher in Deutschland**  
*Regine Hauch*
- 617 **Zahnbox rettet ausgeschlagene Zähne**  
*Jörg Knieper*

#### Fortbildung

- 618 **Das Grisel-Syndrom**  
*Cordula Deichmüller,*  
*Hans-Jürgen Christen,*  
*Hans-Jürgen Welkoborsky*
- 624 **Analyse und Bewertung des Einsatzes von Antibiotika bei Patienten einer Abteilung für Kinder- und Jugendmedizin**  
*Wolfgang Kunze,*  
*Petra Gastmeier,*  
*Ines Hoffmann,*  
*Katrin Gröger*
- 632 Impressum
- 632 **Welche Diagnose wird gestellt?**  
*Peter Höger*
- 636 **Consilium Infectiorum: RSV-Prophylaxe eines Risikokindes nach RSV-Infektion in der 2. Saison**  
*Johannes Forster*
- 638 **Review aus englischsprachigen Zeitschriften**

#### Berufsfragen

- 640 **Aktuelles aus dem Verband**  
*Wolfram Hartmann*
- 642 **Fortführung der Berufshaftpflichtversicherung nach Beendigung der Praxistätigkeit**  
*Stefan Knoch*
- 644 **Die BVKJ-Service GmbH berichtet**  
*Klaus Lüft*
- 646 Wahlergebnis
- 648 **Bundesgerichtshof lässt erstmals telefonische Aufklärung genügen**  
*Hans-Jürgen Nentwich*
- 649 **Kommentar zur STIKO-Stellungnahme zur MMRV-Impfung**  
*Martin Terhardt*
- 650 **Brief, Karte, Mail oder einfach anrufen?**  
*Kyrill Makoski*

#### Magazin

- 653 **Wie Kinder essen lernen**  
*Herbert Renz-Polster*
- 656 Praxistafel
- 657 **Buchtipps**
- 658 Personalien
- 660 Tagungen und Seminare
- 661 Fortbildungstermine BVKJ
- 662 **Nachrichten der Industrie**
- 672 Wichtige Adressen des BVKJ

#### Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegen in voller Auflage bei: Eine Information der Firma Danone GmbH, München, ein Supplement der Firma Spitzner, Ettlingen, und ein Supplement der Firma Winthrop Arzneimittel, Berlin.

Wir bitten um freundliche Beachtung und rege Nutzung.

# Das Grisel-Syndrom

## Eine wichtige Differenzialdiagnose des kindlichen Schiefhalses



Dr. Cordula M. C.  
Deichmüller<sup>1</sup>

Prof. Dr. Hans-Jürgen  
Christen<sup>3</sup>

Prof. Dr. Dr. Hans-  
Jürgen Welkoborsky<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Abteilung für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kinder- und Jugendkrankenhaus auf der Bult, Janusz-Korczak-Allee 12, 30173 Hannover

<sup>2</sup> Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Kopf- und Halschirurgie, Nordstadtkrankenhaus, Klinikum Region Hannover, akademisches Lehrkrankenhaus, Haltenhoffstr. 41, 30167 Hannover

<sup>3</sup> Abteilung für Neuropädiatrie, Kinder- und Jugendkrankenhaus auf der Bult, Janusz-Korczak-Allee 12, 30173 Hannover

Das Grisel-Syndrom ist eine seltene Komplikation „kleiner“ HNO-ärztlicher Eingriffe und banaler Infektionen im HNO-Bereich. Wenn es früh erkannt und therapiert wird, kommt es zu einer vollständigen Remission unter konservativer Therapie. Da die Kinder mit Schiefhals in der Regel den Erstkontakt mit einem Pädiater haben, ist das Erkennen des Grisel-Syndroms durch diese wichtig, um dem Patienten unnötige Diagnostik und invasive Therapie zu ersparen. Diese Arbeit gibt einen Überblick über 15 Patienten mit einem Grisel-Syndrom und beschreibt Diagnostik, Therapie und Differenzialdiagnose dieser Erkrankung.

### Einleitung

Eine nicht-traumatische Subluxation des atlanto-axialen Gelenks wurde erstmalig 1830 durch Sir Charles Bell beschrieben [1]. Namensgebend war Pierre Grisel, der im Jahre 1930 zwei Fälle einer nicht-traumatischen atlanto-axialen Subluxation bei Kindern publizierte [2]. Das Grisel-Syndrom führt klinisch zu einer Rotation und Flexion des Kopfes und ist somit eine wichtige Differenzialdiagnose des kindlichen Schiefhalses (Abb. 1).

Das Grisel-Syndrom ist eine seltene Komplikation nach „kleinen“ HNO-ärztlichen Eingriffen, wie z.B. Adenotomie und/oder Tonsillektomie mit anschließender durch die OP verursachter Pharyngitis [3]. Es kann aber auch nach ausgedehnteren Operationen auftreten. Des-

weiteren kann sich das Grisel-Syndrom nach Infektionen im Kopf-Hals-Bereich (insbesondere Tonsillitis) entwickeln. Pathophysiologisch kommt es bei Infektionen oder postoperativ im Rahmen einer Entzündung zu einer ödematösen Hyperämie des Ligamentum longitudinale anterior und der Ligamenta alaria. Die erhöhte Flexibilität der Bänder führt zu einer Subluxation zwischen Atlas und Axis, die bei Abheilung der Entzündung fixiert bleibt und klinisch als Schiefhals (Torticollis) imponiert [4,5].

Kinder, die sich mit einem Schiefhals in der Klinik oder Praxis vorstellen, klagen in der Anfangsphase gelegentlich über Halsschmerzen. Zudem kann es zu einer begleitenden reaktiven Lymphknotenschwellung kommen. Anamnestisch muss gezielt nach HNO-ärztlichen Operationen oder Infektionen im HNO-Bereich gefragt werden, weil diese von den Eltern häufig nicht mit dem Schiefhals in Verbindung gebracht werden und daher nicht von selbst erwähnt werden. Im Labor zeigten sich in der Initialphase eine Leukozytose und ein Anstieg des CRP. Diese Parameter normalisieren sich häufig schnell im Verlauf der Erkrankung.

### Patienten und Methoden

Im Zeitraum von 2002–2010 stellten sich insgesamt 15 Kinder mit Grisel-Syndrom in der Abteilung für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde des Kinderkrankenhauses auf der Bult, Hannover, vor. Neben den klinischen Unterlagen wurden die laborchemischen und radiologischen Befunde retrospektiv ausgewertet. Die vollständigen Patientendaten können der Tabelle 1 entnommen werden.

### Ergebnisse

Von den 15 Patienten waren 8 Jungen und 7 Mädchen mit einem mittleren Alter von 7 Jahren (4–11 Jahre). In 11 Fällen trat das Grisel-Syndrom nach einem operativen Eingriff, in 4 Fällen nach Infektion der oberen Atemwege auf.

In der Gruppe der postoperativen Fälle entwickelte sich das Grisel-Syndrom achtmal nach Adenotomie. Bei der infektiösen Genese war die Tonsillitis mit 3 Fällen die



Abb. 1: Patient mit Grisel-Syndrom

Geschlecht	Alter bei Diagnose (Jahre)	Schiefhals seit	OP / Infektion	apparative Diagnostik	Labor	Therapie
<b>Konservative Therapie</b>						
w	4 1/12	2d	AT/PC			orale Antibiose mit Amoxicillin + Ibuprofen + Paracetamol
m	4 10/12	2d	Re-AT + PD		orale Antibiose	
m	10 5/12	~5d	akute Tonsillitis	Sono	CRP 8,77 mg/dl; Leukos 17,0/nl	i.v.-Antibiose 5 d Amoxicillin + Ibuprofen; anschl. orale Therapie
w	4 4/12	seit dem Morgen	akute Tonsilitis; große schmierig belegte, gerötete Tonsillen	Sono	CRP 5,87 mg/dl; Leukos 24,3/nl	i.v.-Antibiose 3d Cefuroxim+ Ibuprofen; anschl. orale Therapie
m	4 7/12	2d	AT/PC	Rö-HWS, CT wurde abgelehnt	CRP 23,5 mg/dl; Leukos 13,7/nl	i.v.-Antibiose 3d Amoxicillin + Ibuprofen; anschl. orale Therapie
m	4 1/12	2d	AT/PC		CRP 0,92 mg/dl; Leukos 14,4/nl	i.v.-Antibiose 3 d Claforan + Diclofenac; anschl. orale Therapie
w	4 1/12	2d	AT/PC		CRP 2,41 mg/dl; Leukos 7,9/nl	i.v.-Antibiose 3d Clindamycin + Ibuprofen; anschl. orale Therapie
w	9 2/12	6d	AT + AT-Nachblutung	CT: Subluxation	CRP 1,4 mg/dl Leukos 10,5/nl	zunächst oral Amoxicillin; i.v.-Antibiose mit Cefuroxim und Clindamycin i.v. + Ibuprofen+ Tetrazepam; anschl. orale Therapie
m	9 1/12	8d	AT/PC		CRP 0,75 mg/dl; Leukos 11,6/nl	orale Antibiose sine effectu; i.v.-Antibiose 1d Ampicillin, anschl. 3d Clindamycin + Diclofenac; anschl. orale Therapie
m	7 6/12	6d	Tymp Typ IIIa li; NRI + OMI re	CT	CRP 0,23 mg/dl; Leukos 7,6/nl	orale Antibiose mit Cotrim + Ibuprofen sine effectu; anschl. i.v.-Antibiose 10d Claforan;
<b>Invasive Therapie</b>						
w	10 4/12	~1 1/4 Mo	Magen-Darm-Infektion	CT; Rö-HWS	CRP 6,66 mg/dl	i.v.-Antibiose; Reposition und Halo-Fixateur
m	8	5 Monate	akute Tonsillitis	CT	CRP 0,5 mg/dl; Leukos 7,8/nl	i.v.-Antibiose Ampicillin + Ibuprofen + Paracetamol; Reposition und Halo-Fixateur
m	6 11/12	1d	AT+PD	CT	CRP 4,46 mg/dl; Leukos 11,4/nl	Ampicillin i.v. + Ibuprofen; Reposition und Halo-Fixateur
w	11 3/12	~2 Wo	TE	MRT; CT	Leukos 12,0/nl; BSG 52/73 mml/ l. bzw. 2 h	i.v.-Antibiose; Reposition und Halo-Fixateur
w	7 9/12	~6 Mo	Neck dissection li.	Sono; CT		Reposition und Halo-Fixateur
AT: Adenotomie NRI: Nasenracheninspektion TE: Tonsillektomie Tymp: Tympanoplastik				OMI: Ohrmikroskopie PC: Paracentese PD: Paukendrainage		

Tab. 1: Übersicht der klinischen Daten der Patienten mit Grisel-Syndrom (n=15)

häufigste Ursache. Tonsillektomie, funktionelle Neck-Dissection aufgrund unklarer Lymphadenitis colli, Tympanoplastik bzw. Magendarminfektion wurden bei den anderen Patienten als Auslöser des Grisel-Syndroms angesehen. Das Grisel-Syndrom wurde nach den Kriterien der Tabelle 2 diagnostiziert. Eine Mastoiditis, Meningitis, mechanische Luxation nach Trauma oder Operation sowie eine Bewegungseinschränkung durch schmerzhafte

Lymphadenitis colli konnten klinisch ausgeschlossen werden.

Die Dauer der Beschwerden bei Eintreffen in unserer Klinik variierte von einem Tag bis zu sechs Monaten. Alle Patienten zeigten einen Schiefhals als erstes Symptom, wobei dieser bei drei Fällen mit einer nicht schmerzhaften Lymphadenitis colli assoziiert war. Der CRP-Wert im Serum korrelierte mit dem klinischen Befund der Pha-

1. Anamnese: HNO-Eingriffe oder Infektionen im HNO-Bereich
2. Auftreten des Schiefhalses einige Tage nach Infektionsbeginn oder OP
3. Rotation und Flexion des Kopfes mit Drehung des Kinns zur kontralateralen Seite
4. Schmerzhaft aktive und passive Bewegungseinschränkung des Kopfes
5. Anfänglich erhöhtes CRP und Leukozytose, später Normalisierung des Werte, keine erhöhte Temperatur
6. Rö-HWS seitlich: Dens-Atlasbogen-Abstand > 5 mm (siehe Abbildung 4b)
7. CT HWS: atlanto-axiale Subluxation mit Rotation

Tab. 2: Diagnostische Kriterien für das Grisel-Syndrom

ryngitis und somit mit der Dauer der Beschwerden. Je früher die Patienten nach dem Beginn des Schiefhalses untersucht wurden, desto höher war das CRP.

13 Patienten erhielten eine intravenöse antibiotische Therapie mit Ampicillin/ Amoxicillin, Clindamycin oder Cephalosporin, zwei Kinder eine orale antibiotische Therapie. Zusätzlich wurde eine antiphlogistische Therapie mit Diclofenac oder Ibuprofen eingeleitet. Neun Patienten zeigten eine Remission nach oben genannter Therapie, in sechs Fällen (vier nach HNO-ärztlichen Eingriffen, zwei nach Infektion) kam es trotz i.v.-antibiotischer und antiphlogistischer Therapie zu einer Persistenz des Schiefhalses. Vier Patienten wurden erst Wochen bis Monate nach Auftreten des Schiefhalses in unserer Klinik vorgestellt. Alle hatten bis dahin mehrere Ärzte und The-



Abb. 2: Patient mit Halo-Fixateur

rapeuten (Physiotherapeut, Osteopath) ohne Besserung der Beschwerden aufgesucht. Nach fehlgeschlagener konservativer Therapie erfolgte die Reposition in Vollnarkose mit anschließender Fixation durch einen Halo-Fixateur für 6 Wochen (Abb. 2). Nach diesen Maßnahmen kam es auch bei diesen Patienten zur vollständigen Remission.

Die Diagnose wurde nach ausführlicher Anamnese und klinischer Untersuchung gestellt. Ein CT wurde wegen der Strahlenbelastung nicht routinemäßig durchgeführt. Erst bei Persistenz des Schiefhalses nach i.v.-antibiotischer und antiphlogistischer Therapie wurde eine Indikation für ein CT gestellt. Aus diesem Grund wurde ein CT nur in sieben Fällen durchgeführt. Bei fünf dieser Patienten erfolgte anschließend eine Reposition mit Halo-Fixation. Vor der Operation war ein CT zur radiologischen Diagnosesicherung und für die Operationsplanung notwendig. Bei einem der Patienten mit CT kam es zu einer Remission während der Planung für die operative Intervention. Ein weiteres Kind zeigte im CT eine Subluxation C2/C3, die sich nach i.v.-Antibiose besserte. In Abbildung 3 ist im CT eines der Patienten eine atlanto-axiale Subluxation deutlich zu erkennen.

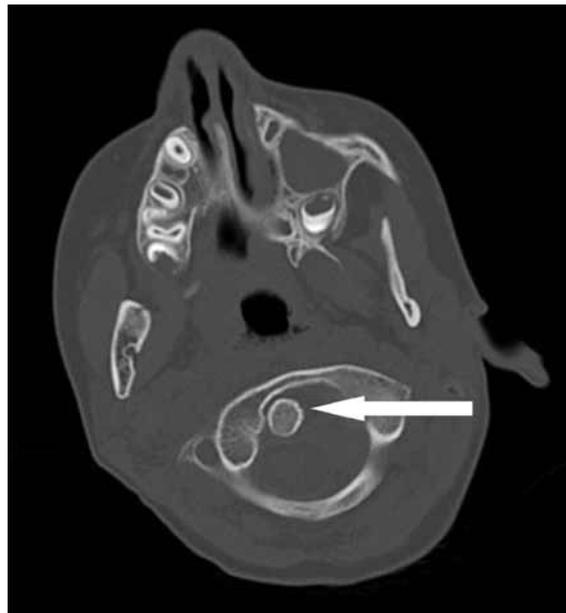


Abb. 3: CT-HWS in axialer Schichtung. Die Subluxation C1/C2 ist deutlich erkennbar (Pfeil).

### Diskussion

Das Grisel-Syndrom ist eine wichtige Differenzialdiagnose des kindlichen Schiefhalses. Die Diagnose kann zunächst rein klinisch gestellt werden. Im Vordergrund steht die Anamnese mit Frage nach Beginn der Beschwerden und in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang stehenden „kleinen“ HNO-ärztlichen Eingriffen und Infektionen im HNO-Bereich. Beim Grisel-Syndrom manifestiert sich der Schiefhals innerhalb von Stunden bis wenigen Tagen nach dem Ereignis. In der Untersuchung zeigt sich typischerweise eine Rotation mit einer leichten Flexion des Kopfes, während das Kinn zur kontralatera-

Das Grisel-Syndrom ist zunächst eine klinische Diagnose

CT nur bei Persistenz unter i.v.-antibiotischer Therapie

Das Grisel-Syndrom ist eine wichtige Differentialdiagnose des kindlichen Schiefhalses

### MRT kann zur Fehldiagnose führen

len Seite weist. Sowohl die aktive als auch die passive Drehung des Kopfes sind schmerzhaft eingeschränkt. Im Labor zeigen sich in den ersten Tagen nach Auftreten des Schiefhalses eine Leukozytose und eine Erhöhung des CRP-Wertes im Serum. Beides normalisiert sich aber, je länger der Schiefhals besteht. Es tritt in der Regel kein Fieber auf.

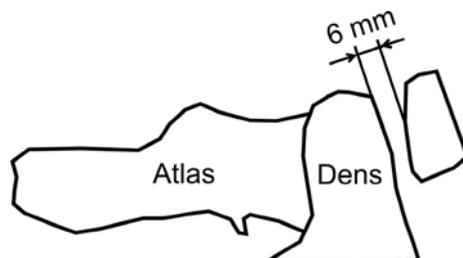
In der vorliegenden Studie zeigten 11 Patienten (73%) eine atlanto-axiale Subluxation nach einer Operation. Hiervon hatten acht Patienten (73%) eine Adenotomie. Die verbleibenden vier Fälle (27%) traten nach Infektion auf. Die Patienten waren 4–11 Jahre alt. Die Ergebnisse decken sich mit den Angaben aus der Literatur, dass das Syndrom am häufigsten bei Kindern unter zwölf Jahren auftritt. Dies ist damit zu begründen, dass neben oft auftretenden Infektionen der oberen Atemwege ein im Vergleich zu Erwachsenen deutlich lockerer Bandapparat vorhanden ist. Daher sind in der Literatur nur sehr wenige Fälle eines Grisel-Syndroms bei Erwachsenen beschrieben [6,7].

**Wichtige Differenzialdiagnosen sind: Meningitis, Fehlstellung nach OP, Lymphadenitis colli, Bezold's Mastoiditis, Raumforderung der hinteren Schädelgrube**

In der vorliegenden Untersuchung wurde die Diagnose meist anhand des oben genannten klinischen Vorgehens gestellt. In einigen Fällen wurde eine seitliche Röntgenaufnahme der HWS veranlasst. In dieser wurde der Abstand zwischen Dens axis und vorderem Atlasbogen bestimmt. Dieser beträgt normalerweise 2–3 mm, kann jedoch bei gesunden Kindern bis zu 5 mm betragen. Wenn ein Grisel-Syndrom besteht, beträgt dieser Abstand durch die Subluxation über 5 mm (Abb. 4a und 4b) [8, 9]. Nur bei Persistenz des Schiefhalses unter i.v.-antibiotischer und antiphlogistischer Therapie wurde ein CT des Halses durchgeführt.



**Abb. 4a: Konventionelles Röntgenbild der HWS eines Kindes mit Grisel-Syndrom [9]**



**Abb. 4b: Schematische Darstellung der atlanto-axialen Subluxation**

Aufgrund der Strahlenbelastung scheint zunächst das MRT das diagnostische Mittel der Wahl zu sein. Im MRT wird aber das Weichteilgewebe besser dargestellt als der Knochen [10–12]. Dieses kann bei einer Signalanhebung im prävertebralen Bereich durch die Hyperämie der Ligamente zu der Fehldiagnose eines retropharyngealen Abszesses und somit zu unnötigen Operationen führen [13].

**Wichtige Differenzialdiagnosen des Grisel-Syndroms** können meist klinisch ausgeschlossen werden und bedürfen daher nicht der oben genannten Bildgebung. Die wichtigsten Differenzialdiagnosen sind die Meningitis, eine Subluxation nach Lagerung im OP, eine Schonhaltung bei akuter Lymphadenitis colli, die Bezold's Mastoiditis und der Schiefhals bei Raumforderungen in der hinteren Schädelgrube:

#### 1) Meningitis

Bei einer Meningitis ist die Rotation des Kopfes möglich, während die Flexion eingeschränkt ist. Im Unterschied hierzu ist beim Grisel-Syndrom weder die aktive noch die passive Rotation vollständig möglich und außerdem sehr schmerzhaft. Wenn durch Anamnese und Untersuchung eine Meningitis nicht ausgeschlossen werden kann, empfiehlt sich eine Liquorpunktion. Diese müsste typischerweise eine Pleozytose aufweisen, während beim Grisel-Syndrom ein normaler Liquorbefund zu erwarten ist. In dieser Studie war eine Liquorpunktion zum Ausschluss einer Meningitis bei keinem Patienten notwendig.

#### 2) Subluxation durch Fehllagerung im OP

Durch eine Überstreckung oder Fehllagerung des Kopfes im OP kann eine Subluxation im atlanto-axialen Gelenk entstehen. „Kleine“ HNO-ärztliche Eingriffe, wie die Adenotomie, zeichnen sich durch eine kurze OP-Dauer aus, wobei eine Überstreckung des Kopfes meist nicht notwendig ist. Außerdem tritt der Schiefhals beim Grisel-Syndrom meist erst nach ein bis zwei Tagen postoperativ auf. Eine Subluxation durch Fehllagerung hingegen ist unmittelbar postoperativ zu beobachten [14].

#### 3) Schonhaltung bei akuter Lymphadenitis colli

Ein Schiefhals kann auch durch eine schmerzhafte akute Lymphadenitis colli verursacht sein. Hierbei handelt es sich um eine Schonhaltung des Kopfes zur Vermeidung von Schmerzen. Eine passive Bewegung des Kopfes ist im Gegensatz zum Grisel-Syndrom möglich, allerdings nur unter Schmerzen. Desweiteren ist eine Begleitlymphadenitis beim Grisel-Syndrom in der Regel nicht sehr schmerzhaft.

#### 4) Bezold's Mastoiditis

Die Bezold's Mastoiditis ist eine Mastoiditis, bei der sich der Eiter neben dem Mastoid in die ansatznahen Abschnitte des Musculus sternocleidomastoideus ausbreitet. Durch diesen Mechanismus kann sie mit einem Schiefhals einhergehen. Hier sind aber in der Regel zusätzlich die typischen Zeichen einer akuten Mastoiditis, wie absteigendes Ohr und teigige Schwellung des Mas-

toids, zu erkennen. Außerdem kommt es zu einer Schwellung des Muskels, welcher beim Grisel-Syndrom schlank und auch sonographisch unverändert ist.

### 5) Schiefhals bei Raumforderung in der hinteren Schädelgrube

Abschließend ist noch der Schiefhals durch Raumforderungen in der hinteren Schädelgrube zu erwähnen. Durch einen Hydrozephalus, eine Anomalie im cranio-cervicalen Übergang oder einen Kleinhirntumor kommt es zum Anstieg des intracraniellen Druckes. Dadurch kommt es zu einer mikrovaskulären Kompression der Nerven (Druck von Gefäßen auf den Nerven), die dann einen Schiefhals verursachen kann. Zur Unterscheidung vom Grisel-Syndrom und den anderen Differenzialdiagnosen sind zusätzliche Symptome wie Schwindel, Cephalgien, Gangunsicherheit, Hörminderung, Tinnitus, Doppelbilder, Schluckstörungen sowie Trigeminusneuralgie und Hemispasmus des Nervus facialis wegweisend. Apparativ ist hier das MRT Mittel der Wahl. Falls bei Schiefhals und Verdacht auf eine Raumforderung der hinteren Schädelgrube ein CT veranlasst werden sollte, sollten immer Atlas und Axis mit abgebildet werden.

### Fazit für die Praxis

Beim kindlichen Schiefhals ist das Grisel-Syndrom eine wichtige Differenzialdiagnose, die häufig erst im fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert wird. Früh erkannt, kann das Grisel-Syndrom gut therapiert werden und zeigt ohne invasive Maßnahmen meist eine vollständige Remission. Das Nicht-Erkennen eines Grisel-Syndroms kann zu einer bleibenden Fixation führen, die nur durch einen operativen Eingriff und anschließende Halo-Fixation behoben werden kann. Dieses bedeutet nicht nur körperlich, sondern auch psychisch eine erhebliche Belastung der Kinder.

Literatur beim Verfasser

**Interessenkonflikt:** Die Autorin erklärt, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Korrespondenzadresse:

Frau Dr. C. M. C. Deichmüller  
Kinder- und Jugendkrankenhaus auf der Bult  
Abt. für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde  
Janusz-Korczak-Allee 12, 30173 Hannover  
Tel. 0511-9704377  
E-Mail: cordula.deichmueller@krh.eu

Red.: Christen

# Analyse und Bewertung des Einsatzes von Antibiotika bei Patienten einer Abteilung für Kinder- und Jugendmedizin\*



Dr. med. habil.  
Wolfgang Kunze<sup>1,3</sup>

Prof. Dr. Petra  
Gastmeier<sup>2,3</sup>,  
Dr. Ines Hoffmann<sup>4</sup>,  
Dr. Katrin Gröger<sup>1</sup>

Im Rahmen eines Modellprojektes des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) zur Verhinderung des Auftretens und der Weiterverbreitung Antibiotika-resistenter Bakterienstämme erfolgte eine Analyse der Antibiotika-Verordnungen bei Patienten der Abteilung für Kinder- und Jugendmedizin der Muldentalkliniken, Krankenhaus Wurzen. Ausgewertet wurden die Daten aller Patienten, die vor der stationären Aufnahme und/oder während des stationären Aufenthaltes im Jahr 2009 mit Antibiotika behandelt wurden. Es handelt sich um 190 Patienten. Bei 141 (74,2%) Patienten erfolgte eine mikrobiologische Diagnostik, in 50% der Untersuchungen wurden relevante Befunde erhoben. Am häufigsten verordnet wurden Cephalosporine (72,6%). Einige dieser Patienten erhielten gleichzeitig oder anschließend ein weiteres Antibiotikum. An zweiter Stelle nach den Cephalosporinen folgen mit 14,2% die Makrolide. Eine retrospektive Beurteilung ergab, dass 36,3% (70,1% der ambulanten, 20,3% der stationären) der Antibiotikagaben nicht indiziert waren. Eine Fortführung dieser Untersuchungen sowie gezielte Weiterbildungen der verordnenden Ärzte erscheinen notwendig.

## Einleitung

Unter Federführung des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) wurde die Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie (DART) entwickelt. Ziel ist die Verminderung des Auftretens und eine weitgehende Vermeidung der Weiterausbreitung von Antibiotika-resistenten Bakterien in Deutschland. Eine Voraussetzung dafür ist der Ausbau von Surveillance-Systemen zum Vorkommen Antibiotika-resistenter Bakterien und zum Antibiotika-Verbrauch in der Humanmedizin (1-3).

Am vom BMG geleiteten Forschungsprojekt „Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie“ (DART) (2) nimmt die Abteilung für Kinder- und Jugendmedizin der Muldentalkliniken, Krankenhaus Wurzen, mit dem Projekt „Analyse der Verordnung von Antibiotika bei Patienten einer Abteilung für Kinder- und Jugendmedizin der Regelversorgung unter Berücksichtigung der Erregernachweise und des Resistenzverhaltens“ teil.

Die Muldentalkliniken (Krankenhäuser Grimma und Wurzen) sind eine Einrichtung der Regelversorgung (375 Betten, 9 Fachabteilungen). Die Abteilung Kinder- und Jugendmedizin im Krankenhaus Wurzen verfügt über 22 Betten. Hier werden jährlich 1500 Patienten stationär und 2500 in der Notfallambulanz behandelt.

## Ziel

Das Ziel der Studie besteht in Erfassung und Analyse der Antibiotika-Verordnung in der Kinder- und Jugendmedizin einer stationären Einrichtung der Regelversorgung.

Herrn Prof. Dr. Burkhard Schneeweiß zum 80. Geburtstag gewidmet

## Material und Methoden

Im Rahmen einer retrospektiven Untersuchung wurden alle Antibiotika-Gaben, die im Jahr 2009 bei stationär aufgenommenen Kindern vor der Aufnahme und während der stationären Behandlung erfolgten, erfasst und analysiert:

Folgende Daten wurden erhoben: Patienten, Alter, Geschlecht, Diagnosen.

Diagnostik: C-reaktives Protein (CRP), Anzahl sowie Anteile der neutrophilen Leukozyten, mikrobiologische Befunde (Kultur, PCR, Antikörper im Serum) und Befunde der bildgebenden Diagnostik.

## Auswertung

Unter Berücksichtigung der aktuellen Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie, der Paul-Ehrlich-Gesellschaft sowie internationaler Empfehlungen (4-12) wurden die Antibiotika-Verordnungen von zwei klinisch erfahrenen pädiatrischen Infektiologen und einem klinischen Mikrobiologen unter Berücksichtigung von Anamnese, Aufnahmebefund, den genannten diagnostischen Daten sowie dem klinischen Verlauf retrospektiv als „indiziert“, „bedingt indiziert“ oder „nicht indiziert“ eingeordnet.

## Ergebnisse

Von 1.492 Patienten des Jahres 2009 erfüllten 190 die oben genannten Kriterien. Die Antibiotika wurden durch 32 niedergelassene Ärzte (18 Kinderärzte, 14 Allgemeinmediziner / Internisten) sowie durch Ärzte der Abteilung verordnet.

\* gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit

1 Muldentalkliniken, Krankenhaus Wurzen, Abteilung Kinder- und Jugendmedizin

2 Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Charité - Universitätsmedizin Berlin

3 Brandenburger Resistenz- und Antibiotika-Netzwerk (BRAND)

4 MVZ Labor Dr. Reising-Ackermann und Kollegen, Leipzig

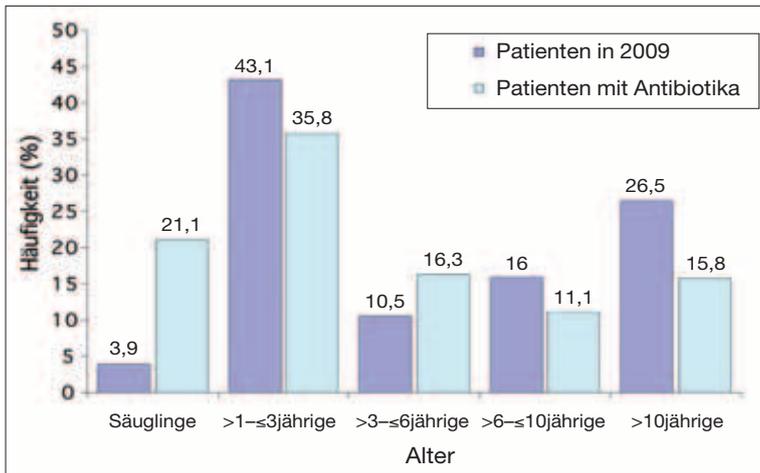


Abb. 1: Altersverteilung der Patienten in 2009 (n=1.492) mit Angabe des Anteils an den Antibiotika-Verordnungen (n=190)

Das mediane Alter betrug 28 Monate (14-78) (Abb. 1), die Verweildauer 5 Tage (4-7).

Bezüglich der Antibiotika-Verordnung unterteilten wir die Patienten in 3 Gruppen (Tab. 1):

Patientengruppe \ Verordner	n / %	Kinderarzt	Allgemeinmediziner	Stationäre Behandlung
1 ambulante Therapie	67 / 35,3	57 / 85,1	10 / 14,9	0
2 stationäre Therapie	118 / 62,1	3 / 2,5	1 / 0,8	114 / 96,6
3 Prophylaxe	5 / 2,6	0	0	5 / 100,0
gesamt	190 / 100	60 / 31,6	11 / 5,8	119 / 62,6

Tab. 1: Patientengruppe 1-3 mit Bezug zum Antibiotika-Verordner

- Gruppe 1 (n = 67): Patienten, die zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme eine ambulante Antibiotika-Verordnung vorwiesen,
- Gruppe 2 (n = 118): Patienten, die während der stationären Behandlung mit Antibiotika behandelt wurden,
- Gruppe 3 (n = 5): Patienten mit Antibiotika-Reinfektionsprophylaxe.

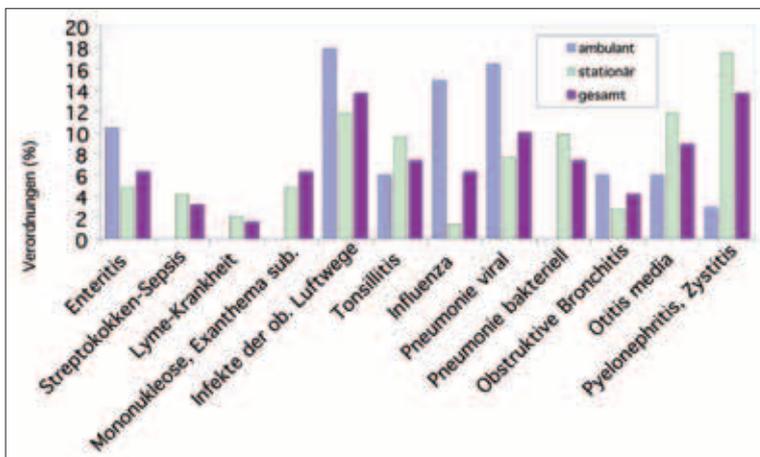


Abb. 2: Antibiotika-Verordnungen nach Diagnosegruppen

## Klinische Diagnosen

Infektionen der oberen Atemwege und Harnwegsinfektionen stehen mit jeweils 13,7% an vorderer Stelle, gefolgt von viralen Pneumonien (9,5%) und Otitiden (8,9%) (Abb. 2).

## Infektiologische Diagnostik

Sie erfolgte bei 141 von 190 Patienten (74,2%), bei 43 (30,5%) ambulant, bei 98 (69,5%) stationär. Bei 95 (67,5%) erfolgten Rachenabstriche (Strep A-Test, PCR), bei 30 Patienten (21,3%) Urinkulturen, bei 10 Patienten (7,1%) Stuhluntersuchungen (Tab. 2).

Blutkulturen sind bei 40 Patienten dokumentiert, drei mit positivem Ergebnis.

	gesamt 141 von 190 n / (%)	ambulant n	stationär n
Blutkulturen	3 (2,1)	1	2
Urinkulturen	30 (21,3)	2	28
Rachenabstriche	95 (67,4)	35	60
Liquorkulturen	3 (2,1)	0	3
Stuhlkulturen	10 (7,1)	5	5
gesamt	141 (74,2)	43 (30,5)	98 (69,5)

Tab. 2: Infektiologische Diagnostik ambulanter und stationärer Patienten mit Antibiotikaverordnung

## Infektiologische Befunde

Bei 95 von 190 Patienten konnten verwertbare mikrobiologische Befunde erhoben werden (Tab. 3), in der Klinik bei 67 (70,5%), im ambulanten Sektor bei 28 Patienten (29,5%).

Von den Befunden entfallen 58 (61,0%) auf den Nachweis von Bakterien (meist positive Strep A-Tests), 11 (11,6%) auf Influenza-Viren und 8 (8,4%) auf Adenoviren (jeweils Nasopharyngealabstriche). Bakteriennachweise stehen bei stationären Patienten (87,9%) an erster Stelle.

Erreger	gesamt 95 von 190 n / %	ambulant n	stationär n
Bakterien	58 (61,0)	7	51
Influenza-Viren	11 (11,6)	9	2
Adenoviren	8 (8,4)	4	4
RSV	4 (4,2)	0	4
Enteroviren	2 (2,1)	2	0
EBV	2 (2,1)	1	1
Stuhl-Viren	5 (5,3)	4	1
Stuhl- Bakterien	5 (5,3)	1	4
gesamt	95 (100,0)	28 (29,5)	67 (70,5)

Tab. 3: Erregernachweis bei ambulanten und stationären Patienten mit Antibiotikaverordnung

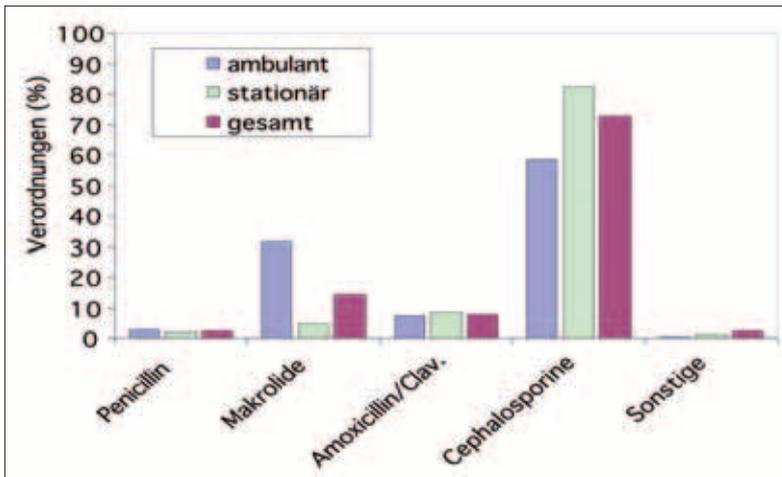


Abb. 3: Verordnungen bezogen auf Antibiotikagruppen

Antibiotika	gesamt n = 190 n / %	ambulant n	stationär n	Chi <sup>2</sup> Test
Penicillin	5 (2,6)	2	3	n.s.
Makrolide	27 (14,2)	21	6	p<0,01
Amoxicillin/Clavulansäure	15 (7,9)	7	8	n.s.
Cephalosporin	109 (57,4)	36	73	p<0,001
Cephalosporin 2.Gen.+	11 (5,2)	5	6	n.s.
Cephalosporin 3.Gen.+	18 (9,5)	0	18	p<0,01
TMP	1 (0,5)	0	1	n.s.
Doxycyclin	1 (0,5)	0	1	n.s.
Ampicillin+Gentamicin	2 (1,1)	0	2	n.s.
Nitrofurantoin	1 (0,5)	0	1	n.s.
gesamt	190 (100,0)	71 (37,4)	119 (62,6)	

Tab. 4: Verordnete Antibiotika bei ambulanten und stationären Patienten

Bei den in den drei positiven Blutkulturen nachgewiesenen Erregern handelt es sich um B-Streptokokken, E. coli bzw. Str. pneumoniae. Mittels 28 Urintauchkulturen konnten E. coli (24), S. saprophyticus (2), K. oxytoca (1) und Pr. mirabilis (1) nachgewiesen werden. In den 10 Ohrabstrichen fanden sich Str. pneumoniae (6), H. influenzae (1), Str. pyogenes (1), S. aureus (1) und Enterobacter cloacae (1), in den 6 Rachenabstrichen H. influenzae (4), Str. pneumoniae (1) und Str. pyogenes (1).

Bei 24,7% (47 / 190) der Patienten mit Bakteriennachweis wurden Antibiotikogramme angelegt.

Von 24 E. coli-Stämmen waren 6 Ampicillin-, 2 Ampicillin-Sulbactam-resistent, 2 ESBL-Bildner. Alle Haemophilus influenzae-Stämme waren gegen Ampicillin, Ampicillin-Sulbactam, Cefuroxim und Cefotaxim sensibel.

### Röntgen-Befunde der Lunge

Röntgen-Aufnahmen der Lunge erfolgten bei 53 (27,9%) Patienten, bei 31 (58,5%) wurden Infiltrate festgestellt (davon wurde bei 28 eine Pneumonie bzw. obstruktive Bronchitis diagnostiziert).

### Antibiotika-Therapie

Von 1492 entlassenen Patienten hatten 190 (12,7%) ein Antibiotikum erhalten. Die Häufigkeit der Verordnung bezogen auf Diagnosen ist in Abb. 2 und Abb. 3 sowie differenziert nach ambulant und stationär in Tab. 4 dokumentiert. Cephalosporine wurden mit 72,6% (138 / 190) am häufigsten verordnet. Davon entfielen 71% auf die Gruppe 2 (stationäre Therapie), 21,7% auf die Gruppe 3 (Prophylaxe) und 7,2% auf die Gruppe 1 (ambulante Therapie). Ambulante als auch stationäre Verordner waren mit 28,3 bzw. 71,3% beteiligt. Von insgesamt 27 Makrolid-Verordnungen erfolgten 21 (77,8%) durch niedergelassene Ärzte. 15 Verordnungen von Ampicillin / Amoxicillin verteilten sich zu gleichen Teilen auf den stationären und ambulanten Bereich. Penicillin kam insgesamt nur 5mal zum Einsatz, 2mal im ambulanten, 3mal im stationären Sektor.

### Beurteilung der Indikation der Antibiotikagabe

Bei akuten Infektionen der oberen Atemwege waren Antibiotika in 46,2% nicht indiziert, 75,0% bei ambulanten, 21,4% bei stationärer Verordnung.

Für die Diagnose Tonsillopharyngitis waren 75% der ambulanten Verordnungen bei Nachweis einer Streptokokken A-Infektion indiziert.

Antibiotika-Therapien unter der Diagnose Influenza sind zu 100% bei ambulanter bzw. zu 50% bei stationärer Anwendung als nicht indiziert bewertet worden.

Alle Antibiotika-Therapien unter der Diagnose bakterielle Pneumonie wurden als indiziert eingestuft.

Für die Diagnosegruppen Virus-pneumonie und obstruktive Bronchitis wurden nur nicht indizierte bzw. bedingt indizierte Verordnungen erkannt.

Antibiotika-Therapien unter der Diagnose Otitis wurden ambulant zu 100%, stationär zu 69,2% als indiziert eingestuft.

Bei Harnwegsinfektionen waren 50% der ambulanten und 95,7% der stationären Therapien gerechtfertigt. Die 50%-Quote im ambulanten Bereich erklärt sich aus der Behandlung nicht gesicherter Zystitiden.

Unter den Diagnosen Virus-Enteritis bzw. Enteritis ohne Erregernachweis waren 85,7%, der ambulanten und 20% der stationären Therapien nicht indiziert.

Die Therapie bakterieller Allgemeininfektionen (ICD-10-Codes (A 40, A 49.-, A69.2) (Lyme-Krankheit)) war zu 66,7% unter stationären Bedingungen indiziert.

Es waren bei ambulanter Verordnung 70,1% (11,9% bedingt), bei stationärer Verordnung 20,3% (23,8% bedingt), in der Summe aller Patienten 36,3% (bedingt 23,8%) nicht indiziert. In der Gruppe 1.1 ambulanter Verordnungen war keines der Antibiotika indiziert (Tab. 5, Abb. 4).

### Diskussion

Der exzessive Einsatz von Antibiotika ist ein weltweites Problem. Die Prävalenz der verordneten Antibiotika schwankt abhängig von Land (innerhalb europäischer Staaten um den Faktor 5) (13,14), dem Zeitpunkt der

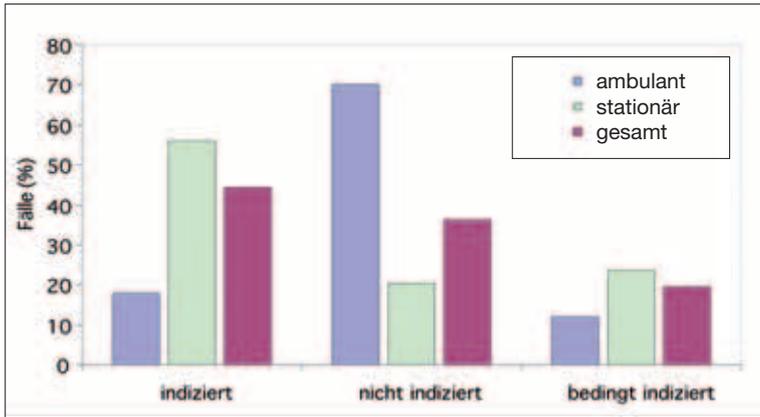


Abb. 4: Indikation

Patientengruppe	n / %	n / %	n / %	n / %
		indiziert	nicht indiziert	bedingt indiziert
1 ambulante Therapie	67 / 35,3	12 / 17,9	47 / 70,1	8 / 11,9
1.1 bei Aufn. beendet	42 / 22,1	0	40 / 95,2	2 / 4,8
2 stationäre Therapie	118 / 62,1	68 / 57,6	22 / 18,6	28 / 23,7
3 Prophylaxe	5 / 2,6	4 / 80,0	0	1 / 20,0
gesamt	190 / 100	84 / 44,2	69 / 36,3	37 / 19,5

Tab. 5: Indikation zur Antibiotika-Verordnung

Studie und dem Charakter der Klinik bzw. Ambulanz erheblich.

### Antibiotika-Prävalenz

Als Ergebnis dieser Studie wurden bei 12,7% (n=190) der in 2009 behandelten Patienten ein Antibiotikum verordnet. Eine symptombezogene mikrobiologische Diagnostik erfolgte in 74,7% (n=141). Bei 95 Patienten konnten diagnoserelevante Befunde erhoben werden.

Cephalosporine wurden mit Abstand am häufigsten verordnet (72,6%). Makrolide und Ampicillin/Amoxicillin folgen mit 14,1% bzw. 9,2%.

Antibiotika-Verordnungen waren in 44,2% indiziert, in 36,3% nicht, in 19,5% bedingt indiziert. 63% der ambulant verordneten Antibiotika wurden bei stationärer Aufnahme nicht fortgeführt, 95,2% davon wurden als nicht indiziert eingestuft.

In zeitnahen Erhebungen erhielten 42,2% bzw. 42,9% der Kinder eine systemische Antibiotika-Therapie (15,16). Im Ergebnis einer eigenen Untersuchung hatten ca. 25% aller Kinder Antibiotika erhalten (17). Eine hohe Prävalenz wird für Vorschulkinder in Italien und Kanada mit 42–57%, eine niedrige mit 14–21% für die Niederlande und Großbritannien beschrieben (18–20,37). Pelto berichtet von 31% aus Finnland (21). Nach einer dänischen Studie erhielt etwa die Hälfte der Kinder ein Antibiotikum, 12% drei bzw. mehrere Verschreibungen (22). Anthroposophisch orientierte Ärzte verordneten jedoch nur in 6,3% Antibiotika mit einer Nachverschreibungsrate von 0,7% und einer Komplikationsrate von 2,9% (23).

Bei stationärer Behandlung wurden unterschiedliche Häufigkeiten für Antibiotikagaben ermittelt. Bei insgesamt 49,3% der Verordnungen entfielen 35,1% auf eine Therapie und 14,2% auf Prophylaxe (24). Weitere Untersuchungen ermittelten Häufigkeiten zwischen 14,5 und 75% (25-31). Potocki berichtet über 154 intern und 195 kinderchirurgisch Erkrankte mit 64 (42%) bzw. 61 (31%), gesamt 36% Antibiotika-Verordnungen (12). Das eigene Ergebnis liegt mit 12,7% im unteren Bereich.

### Antibiotikagruppen

Die Angaben über die eingesetzten Antibiotikagruppen differieren abhängig von Land und Zeitpunkt erheblich. Studien in mehreren Ländern zufolge ist Amoxicillin das mit ca. 40% am häufigsten verordnete Antibiotikum. Alle anderen Antibiotika haben einen Anteil von 10% und weniger (37). Sächsische Ärzte verordneten Makrolide mit einem Anteil von 48,1%, gefolgt von Penicillin (21,3%) und Breitspektrum-Penicillin (14,3%) (16). In Tschechien, Italien, Dänemark war Penicillin das (mit 94% bei Tonsillopharyngitis) am häufigsten verschriebene Antibiotikum, gefolgt von Makroliden (15,18,22). Bei einem Antibiotikaeinsatz von 52,9% in Italien zeigt sich ein Trend zu Cephalosporinen als am häufigsten verwendete Antibiotikagruppe mit einem Anteil von 43,7% (70,4% bei Kindern im Alter von 1–2 Jahren), gefolgt von Makrolide mit 40,1% (19,20,26). In den USA waren Cephalosporine ebenfalls die mit 45,3% am häufigsten verordneten Antibiotika (27).

Cephalosporine allein und in Kombination mit anderen Antibiotika sind mit über 70% auch in unserer Analyse die am häufigsten verwendete Medikamentengruppe.

### Diagnosen vs. Antibiotika

Patienten mit Infekten der oberen Atemwege werden in allen Altersgruppen am häufigsten mit Antibiotika behandelt, obwohl diese in mehr als 80% viral verursacht sind. Übereinstimmend wird angegeben, dass über 50% der fieberhaften Erkrankungen des Respirationstraktes mit Antibiotika behandelt werden (7,18,32), ohne dass ein Nutzen nachweisbar ist (34). Untersuchungen aus den 80er-Jahren bei Krippenkindern zeigten, dass 79–86,9% aller Erkrankungen durch Infekte der oberen Luftwege verursacht waren. Davon waren über 50% mit Antibiotika, 31,3% unter der Diagnose ARE (akute respiratorische Erkrankung) bzw. 79,3% wegen Bronchitis behandelt worden (32). Mit der Diagnose eines Infektes der oberen Atemwege wurden bei Kindern in Sachsen in 37% Makrolide, bei Bronchitis in 65% verordnet (16).

Aus den USA sind mehrere Studien über Antibiotika-Verordnungen bei Kindern bekannt: 20% bei Infekten des oberen Respirationstraktes, 40% bei Bronchiolitis und in 100% bei Viruspneumonie (33), 44% bei banalen Infekten, 46% bei Infekten des oberen Respirationstraktes und 75% bei Bronchitis (34,35). Über einen vergleichbaren Prozentsatz von 45,9% Antibiotika-Therapie bei Infekten der oberen Luftwege, von 92% in Kombination mit Otitis und / oder Sinusitis wird von Taylor berichtet (36).

Asthmatiker erhielten signifikant mehr Antibiotika als Nichtasthmatiker ( $p < 0.001$ ), die Wahrscheinlichkeit einer Antibiotika-Verordnung lag bei 26 bis 86% (38). Von 200 Patienten im Alter von 3 Wochen bis 20 Jahre mit den Diagnosen Bronchiolitis bzw. Asthma erhielt die Hälfte Antibiotika. 34% waren nicht indiziert, davon wurde bei 26 Patienten (76,5%) die Indikation aufgrund der Fehldiagnose Pneumonie gestellt. Unabhängig von der Antibiotikagabe ergab sich kein Vorteil im Krankheitsverlauf einer Bronchiolitis, da RSV-Infektionen eher nicht zu bakterieller Superinfektion neigen (39).

Eine indikationsgerechte Antibiotika-Therapie der Otitis media gestaltet sich nicht unproblematisch. So konnte der unmittelbare Erfolg einer Therapie Amoxicillin vs. Placebo mit 73% vs. 60% bestimmt werden (40). Ein vergleichbare Studie belegt, dass das Abklingen akuter Symptome bei Patienten mit einer Amoxicillin-Clavulansäure-Therapie vs. Placebo nicht ( $p = 0,14$ ), bei Bewertung anhaltender Besserung jedoch signifikant ist ( $p = 0,004$ ) (41). Patienten mit Otitis media haben mit einer Antibiotika-Therapie einen Benefit vs. Placebo, jedoch auch mehr Nebenwirkungen (42). Bei Kindern im Alter von 0-5 Monaten wird ein Antibiotikum empfohlen, bis zum Alter von 2 Jahren bei sicherer bakterieller Genese (5).

Die Auswertung einer Studie mit 729 Kindern und Jugendlichen mit gesicherter Influenza ergab, dass in 36% eine Antibiotika-Therapie ohne Indikation erfolgt war (43).

Unsere Studie weist ebenfalls einen hohen Prozentsatz von nicht indizierten Antibiotika-Verschreibungen bei respiratorischen Infekten, obstruktiven Atemwegsinfektionen, Influenza und viralen Enteritiden auf.

### Diagnostik

Zu Untersuchungen über Art und Häufigkeit diagnostischer Maßnahmen, um den Einsatz von Antibiotika zu objektivieren, liegen Daten von Casey et al. vor, die sich an der Leukozytenzahl im Blut orientierten. Antibiotika wurden verschrieben, wenn die Zahl der Leukozyten größer als 15 Gpt/l war. Dies traf auf 4% der Patienten zu (44). Eine andere Studie setzt in der Diagnostik respiratorischer Erkrankungen den Schwerpunkt auf den Nachweis respiratorischer Viren. Der Einsatz dieser Methode war mit einem Rückgang nicht indizierter Antibiotika-Verordnungen assoziiert (33). Eine Procalcitonin-Bestimmung führte zu einer Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes um 41,6% (45). Die hohe Quote diagnostischer Maßnahmen unserer Studie mit 50% Diagnose-relevanter Befunde stimmt optimistisch.

### Indikation

Die Beantwortung der Frage nach der indikationsgerechten Verordnung der Antibiotika ist von wesentlicher Bedeutung. Im Ergebnis einer eigenen Analyse von 2608 Antibiotika-Verordnungen per Rezept erwiesen sich 30% als nicht indiziert (17). In einer italienischen Untersuchung waren 39,8% „nicht gerechtfertigt“, 56,1% „adäquat“. In 51,6% stimmte die Therapie mit den vermute-

ten mikrobiologischen Daten überein (46). Jindrak et al. stellten fest, dass 42,2% der Antibiotika-Verschreibungen „inappropriat“ waren (15).

Aus dem Klinikbereich liegen folgende Daten vor. Eine 1994 an vier Universitätskliniken durchgeführte Erhebung bezüglich antimikrobieller Therapie zeigte eine Tagesprävalenz von 40% in der Pädiatrie (47). Schollenberg et al. sowie Naqvi et al. veröffentlichten Ergebnisse über nicht indikationsgerechten Einsatz von Antibiotika bei 21% bzw. 30% der pädiatrischen und 66% bzw. 63% der kinderchirurgischen Verordnungen (31,48). Von 246 Antibiotika-Verordnungen bei internen und chirurgischen Patienten unter den Bedingungen eines umfassenden Hygieneregimes der Schweiz waren 85% indiziert, nur 15% nicht indiziert (12).

Die Zahl nicht indizierter Antibiotika-Verordnungen unserer Studie von 36,3% entspricht den international veröffentlichten Daten.

Spezielle Fortbildungsprogramme sind geeignet, den Antibiotikaverbrauch deutlich zu senken (49-51).

### Antibiotikaresistenz

Während der letzten zwei Jahrzehnte stiegen die Antibiotika-Resistenzraten weltweit rapide an. Innerhalb Europas differieren sie in erheblicher Weise. Die höchsten Raten finden sich in Spanien, Ungarn und Frankreich, die niedrigsten in Schweden und den Niederlanden. In Deutschland wurde 2008 die Resistenzrate von *Str. pneumoniae* gegen Penicillin mit <1%, die gegen Makrolide mit 9% ermittelt (52-55).

### Ökonomische Gesichtspunkte

Ein Ergebnis der GERMAP 2008-Studie über Antibiotika-Resistenz und Verbrauch stellt fest, dass nach Erhebungen aus dem Jahr 2006 in allen neuen Bundesländern weniger als 12 definierte Tagesdosen (DDD) pro 1.000 Einwohner ambulant verordnet wurden. Den niedrigsten Verbrauch als Flächenland wies Sachsen mit 9,7 DDD, den höchsten das Saarland mit 17,0 DDD auf (56). Diese Differenz beinhaltet eine große ökonomische Reserve. Eine rund 30 Jahre alte internationale Einschät-

zung besagt, dass ein Drittel der Antibiotika-Anwendungen entbehrlich ist. Eine Senkung der DDD pro 1.000 Einwohner von gegenwärtig 15,0 auf 10,0 würde eine Einsparung von jährlich 500 Mio. Euro bedeuten. Dies Ziel gilt als realistisch (57).

### Fazit für die Praxis

Die häufigen Antibiotika-Verordnungen müssen reduziert werden. Geeignete Ansätze dazu sind Fortbildungen, die Möglichkeiten eines Algorithmus der infektiologischen Diagnostik sowie Therapie aufzeigen.

Die Erkenntnis, dass fieberhafte Infektionen zu 80–90% viral bedingt sind und damit Antibiotika ohne Wirkung bleiben, sollte mehr Allgemeinwissen sein.

Dieses Wissen muss auch den Patienten vermittelt werden (Risiken einer Antibiotika-Therapie).

Bei Indikation zur Antibiotika-Therapie sollte das Wirkungsspektrum möglichst schmal und auf den zu erwartenden Keim gerichtet sein, um so den Selektionsdruck zu vermindern.

Die Möglichkeit eines zeitlich verzögerten Therapiebeginns ist jeweils zu erwägen, z. B. bei der Otitis media.

*Herrn Prof. Dr. Werner Handrick und Herrn Prof. Dr. Friedrich-Bernhard Spencker wird für die Mitarbeit bei der Bewertung der Antibiotika-Therapien bzgl. Indikation herzlich gedankt.*

**Interessenkonflikt:** Die Autoren Dr. Wolfgang Kunze, Dr. Katrin Gröger sowie Dr. Ines Hoffmann erklären, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Die Autorin Prof. Dr. Petra Gastmeier erklärt, dass sie im Laufe der letzten Jahre Vorträge zum Auftreten von multiresistenten Erregern auf Symposien gehalten hat, die von folgenden Firmen organisiert wurden: Bayer, Pfizer, Roche.

Literatur bei den Verfassern

Korrespondenzadresse:

Dr. med. habil. Wolfgang Kunze  
Muldentalkliniken GmbH, Krankenhaus Wurzen,  
Abteilung Kinder- und Jugendmedizin  
Kutusowstraße 70, 04808 Wurzen  
Tel.: 03425 / 93 2318, Fax 03425 / 93 2819  
E-Mail: Kunze@Krankenhaus-Muldental.de

Red.: Christen

## Zentraler Vertretungsnachweis des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V.

Suchen Sie als niedergelassener Pädiater für Ihre Praxis:

eine  
Vertretung

einen  
Weiterbildungsassistenten

einen  
Nachfolger

einen  
Praxispartner

oder suchen Sie als angehender bzw. ausgebildeter Pädiater:

eine Vertretungsmöglichkeit

eine Weiterbildungsstelle

eine Praxis/Gemeinschaftspraxis  
bzw. ein Jobsharingangebot

dann wenden Sie sich bitte an die

Geschäftsstelle des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V.,  
Frau Gabriele Geße, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. (02 21) 6 89 09 23, Tfx. 02 21 / 68 32 04  
E-Mail: gabriele.gesse@uminfo.de

# Welche Diagnose wird gestellt?

Peter Höger

## Anamnese

Ein 3,5-jähriger Junge wird wegen therapierefraktärer Hautveränderungen im Gesichtsbereich vorgestellt. Aufgrund eines „Ekzems“ war er zunächst mit verschiedenen Pflegecremes, dann mit Fusidinsäure + Betamethason behandelt worden. Nach vorübergehender Besserung war es auch nach Umstellung auf ein anderes topisches Steroid (Methylprednisolon) zu einer stetigen Verschlechterung des Befundes gekommen; die topischen Steroide waren über insgesamt 6–7 Wochen verwendet worden. Die übrige Eigen- und Familienanamnese ist unauffällig.

## Untersuchungsbefund

3,5 Jahre altes männliches Kleinkind in gutem Allgemeinzustand. Pädiatrisch-internistischer Befund unauffällig. Zentrofazial, betont perinasal und perioral, teils auch infraokulär, finden sich auf erythematösem Grund konfluierende, teils follikuläre Papeln (Abb. 1). Juckreiz besteht nicht. Dennie-Morgan-Falte bds. Der übrige dermatologische und pädiatrische Befund ist unauffällig.



Abb. 1: Perinasal und perioral, angedeutet auch infraokulär kleine Papeln auf erythematösem Grund

## Welche Diagnose wird gestellt?

## IMPRESSUM

### KINDER-UND JUGENDARZT

Zeitschrift des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V.

Begründet als „der kinderarzt“ von Prof. Dr. Dr. h.c. Theodor Hellbrügge (Schriftleiter 1970 – 1992).

**Herausgeber:** Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V. in Zusammenarbeit mit weiteren pädiatrischen Verbänden.

**Geschäftsstelle des BVKJ e.V.:** Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Hauptgeschäftsführer: Dipl.-Kfm. Stephan Eßer, Tel. (030) 28047510, Fax (0221) 683204, stephan.esser@uminfo.de; Geschäftsführerin: Christel Schierbaum, Tel. (0221) 68909-14, Fax (0221) 6890978, christel.schierbaum@uminfo.de.

**Verantw. Redakteure für „Fortbildung“:** Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Kinder- und Jugendkrankenhaus auf der Bult, Janusz-Korczak-Allee 12, 30173 Hannover, Tel. (0511) 8115-3320, Fax (0511) 8115-3325, E-Mail: Christen@HKA.de; Prof. Dr. Frank Riedel, Altonaer Kinderkrankenhaus, Bleickenallee 38, 22763 Hamburg, Tel. (040) 88908-201, Fax (040) 88908-204, E-Mail: friedel@uke.uni-ham-

burg.de. Für „Welche Diagnose wird gestellt“: Prof. Dr. Peter H. Höger, Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, Liliencronstr. 130, 22149 Hamburg, Tel. (040) 67377-202, Fax -380, E-Mail: p.hoeger@kkh-wilhelmstift.de

**Verantw. Redakteure für „Forum“, „Magazin“ und „Berufsfragen“:** Regine Hauch, Salierstr. 9, 40545 Düsseldorf, Tel. (0211) 5560838, E-Mail: regine.hauch@arcor.de; Dr. Wolfgang Gempp, Sonnenrain 4, 78464 Konstanz, Tel. (07531) 56027, E-Mail: dr.gempp@t-online.de

Die abgedruckten Aufsätze geben nicht unbedingt die Meinung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. wieder. –

Die „Nachrichten aus der Industrie“ sowie die „Industrie- und Tagungsberichte“ erscheinen außerhalb des Verantwortungsbereichs des Herausgebers und der Redaktion des „Kinder- und Jugendarztes“.

Druckauflage 12.600

lt. IVW III/2011

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen



LA-MED

**Redaktionsausschuss:** Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, Dr. Wolfgang Gempp, Konstanz, Regine Hauch, Düsseldorf, Dr. Wolfram Hartmann, Kreuztal, Stephan Eßer, Köln, Christel Schierbaum, Köln, und zwei weitere Beisitzer.

**Verlag:** Hansisches Verlagskontor GmbH, Mengstr. 16, 23552 Lübeck, Tel. (04 51) 70 31-01 –

**Anzeigen:** Max Schmidt-Römhild KG, 23547 Lübeck, Christiane Kermel, Fax (0451) 7031-280, E-Mail: ckermel@schmidt-roemhild.com –

**Redaktionsassistent:** Christiane Daub-Gaskow, Tel. (0201) 8130-104, Fax (02 01) 8130-105, E-Mail: daubgaskowkija@beleke.de – **Druck:** Schmidt-Römhild, 23547 Lübeck – „KINDER- UND JUGENDARZT“ erscheint 11mal jährlich (am 15. jeden Monats) – **Redaktionsschluss für jedes Heft 8 Wochen vorher, Anzeigenschluss am 15. des Vormonats.**

**Anzeigenpreisliste:** Nr. 45 vom 1. Oktober 2011

**Bezugspreis:** Einzelheft € 9,90 zzgl. Versandkosten, Jahresabonnement € 99,- zzgl. Versandkosten (€ 7,70 Inland, € 19,50 Ausland). Kündigungsfrist 6 Wochen zum Jahresende.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte oder Unterlagen lehnt der Verlag die Haftung ab.

© 2011. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

## Diagnose: Periorale Dermatitis (Syn.: Steroid-induzierte Rosazea, Rosazea-artige Dermatitis)

Die periorale Dermatitis dermatologischer Nomenklatur beschreibt *nicht* das gerade bei Säuglingen und Kleinkindern häufige periorale Ekzem, das meist durch Irritation (Speichel) hervorgerufen wird. Vielmehr handelt es sich um eine akneiforme Erkrankung, die auf einer chronischen Reizung der im Gesichtsbereich besonders zahlreichen Talgdrüsen beruht. Dieser Reizzustand wird hervorgerufen durch eine Fehlbehandlung, und zwar entweder eine zu fettreiche Therapie oder durch die Fehlanwendung topischer Steroide (1,2). Im Gesichtsbereich sind Fett-salben so gut wie nie indiziert. Sie können zu einer Okklusion der Follikelöffnungen führen. Topische Steroide sollten wenn überhaupt nur kurzfristig (d.h. weniger als eine Woche) im Gesicht verwendet werden. Unter den topischen Steroiden sollte man sich bei Kindern generell auf diejenigen mit einem vorteilhaften *Therapeutischen Index* (3) beschränken. Dieser Index beschreibt das Verhältnis von Wirkungen zu Nebenwirkungen topischer Steroide. Einen hohen therapeutischen Index weisen Prednicarbat, Methylprednison, Mometason und Hydrocortison-Butyrat und -Buteprat auf. Einen niedrigen (schlechten) therapeutischen Index weisen hingegen Betamethason, Triamcinolon und Hy-

drocortison bzw. Hydrocortisonacetat auf. Im vorliegenden Fall trat die Erkrankung nach Anwendung eines bei Kinderärzten unverständlicher Weise äußerst beliebten Kombinationspräparates aus Fusidinsäure + Betamethason – einem hochpotenten (Klasse III)-Steroid (!) – auf. Als weitere mögliche Auslöser der Steroid-induzierten Rosazea sind auch inhalative Steroide in Betracht zu ziehen (4). Komplizierend kann es zu Lidrandentzündungen (Blepharitis, Chalazion) (4), sehr selten zu einer Keratokonjunktivitis kommen.

Im Unterschied zur Akne vulgaris treten keine Komedonen auf. Differentialdiagnostisch ist bei Säuglingen an eine periorifizielle Dermatitis bei alimentärem Zinkmangel zu denken.

Die wesentliche therapeutische Massnahme besteht im Absetzen jeglicher möglicher Auslöser. Im Prinzip ist eine „Null-Therapie“ unter Verzicht auf jedwede Externa anzustreben (5), unter der es im Verlauf von 4-8 Wochen zu einer meist vollständigen Rückbildung der Hautveränderungen kommt. Diese Therapieoption wird jedoch aufgrund der kosmetischen Beeinträchtigung von den Patienten und/oder ihren Eltern meist nicht akzeptiert. Zur Hautpflege (bei Trockenheits- und Spannungsgefühl) geeignet sind hy-

drophile Cremes oder Creme-Gele (Eucerin hautregulierendes Creme-Gel®; Hydroderm-Gesichtsfluid® u.a.). Zur Hautreinigung sollten wie bei Akne keine Seifen verwendet werden. Während man früher bei Jugendlichen und Erwachsenen orale Tetracykline verwendete, hat sich jetzt der topische Einsatz von Metronidazol-Gel durchgesetzt; Alternativen sind topisches Erythromycin, in schweren Fällen zu Beginn der Therapie auch Pimecrolimus (1,2,5).

### Literaturangaben

1. Chen AY, Zirwas MJ. Steroid-induced rosacealike dermatitis: case report and review of the literature. *Cutis* 2009; 83: 198-204
2. Nguyen V, Eichenfield LF. Periorificial dermatitis in children and adolescents. *J Am Acad Dermatol* 2006; 55: 781-785
3. Luger T et al. Topische Dermatotherapie mit Glukokortikoiden – Therapeutischer Index. *J Dtsch Dermatol Ges* 2004; 2: 629-634
4. Henningsen E, Bygum A. Budesonide-induced periorificial dermatitis presenting as chalazion and blepharitis. *Pediatr Dermatol*. 2011; 28: 596-7
5. Hall CS, Reichenberg J. Evidence based review of perioral dermatitis therapy. *G Ital Dermatol Venereol* 2010; 145: 433-444

Prof. Dr. P. Höger  
Abt. Pädiatrie und Pädiatrische Dermatologie  
Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift  
22149 Hamburg  
Lilienconstr. 130

Red.: Höger



# Ihre Meinung zählt!

Deshalb befragen wir Sie zur **Qualität in der medizinischen Fachpresse** in den nächsten Wochen zusammen mit



**Machen Sie mit!**

# RSV-Prophylaxe eines Risikokindes nach RSV-Infektion in der 2. Saison

CONSILIUM  
INFECTORUM

Prof. Dr. med.  
Johannes Forster

## Frage:

Ich betreue einen Jungen (geb. 6/2009) mit einem komplexen Herzfehler. In seinem 1. Lebenswinter (2009/2010) erhielt er die RSV-Prophylaxe mit Synagis. Im Winter 2010/2011 wurde die RSV-Prophylaxe nicht durchgeführt. Der Junge erkrankte nun an einer RSV-Bronchiolitis.

- Hätte der Junge auch in diesem Winter eine Prophylaxe erhalten sollen?
- Hat die jetzt im 2. Lebensjahr durchgemachte RSV-Infektion eine ausreichende Immunantwort bewirkt, sodass auf eine weitere Prophylaxe verzichtet werden kann?
- Beziehen sich die Angaben der RSV-Prophylaxe in den Leitlinien sowohl auf Kinder ohne als auch auf Kinder mit durchgemachter RSV-Infektion?

## Antwort:

Ich nehme an, dass der „komplexe Herzfehler“ in diejenige Kategorie derjenigen Kinder fällt, die die *Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie* als hochgefährdet ansieht:

„Nachdem die europäische Zulassungsbehörde EMEA die Zulassung von Palivizumab auf Kinder mit angeborenen Herzfehlern erweitert hat, empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie – in Übereinstimmung mit der *American Academy of Pediatrics*, der *British Paediatric Cardiac Association* und dem kanadischen *National Advisory Committee on Immunization* – die Prophylaxe einer RSV-Infektion mit Palivizumab bei Säuglingen und Kleinkindern (unter 2 Jahren) mit hämodynamisch bedeutsamem Vitium. Darin eingeschlossen sind relevante Links-Rechts- und Rechts-Links-Shunt-Vitien und Patienten mit pulmonaler Hypertonie oder pulmonalvenöser Stauung.“

Im Detail werden die Herzfehler auch ein wenig genauer beschrieben bei der parallel gegebenen Empfehlung der *Arbeitsgruppe für Kinderkardiologie* der österreichischen *Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde* (2004):

„Säuglinge bis zum 24. Lebensmonat mit hämodynamisch signifikanten Vitien;

- Links-Rechts-Shunt mit relevantem Shuntvolumen.
- Zyanotische Vitien.
- Pulmonale Hypertonie (alle Formen).
- Schwere Myokarditis und dilatative Kardiomyopathie mit chronischer Dekompensation.
- Säuglinge, bei denen während der RSV-Saison eine korrektive Herzoperation geplant ist.

Da die meisten schweren Vitien im ersten Lebensjahr korrigiert werden, betrifft die Prophylaxe in erster Linie Patienten während der ersten 12 Lebensmonate.“

Diese letzte Ausführung besagt schon, dass total korrigierte Kinder und solche, die nach Teilkorrektur keine schweren Herzfehler mehr haben, nicht mehr zu der mit Prophylaxe zu versiehenden Gruppe dazu gehören.

Wenn das Kind in diesem Winter (2. Lebensjahr) eine RSV-Infektion durchgemacht hat, so sind jetzt schützende Antikörper entstanden, sodass nach dieser Infektion auf alle Fälle auf eine Prophylaxe verzichtet werden kann.

Generell kann Ihre letzte Frage so beantwortet werden, dass eine durchgemachte RSV-Infektion im 1. Lebensjahr keine schützende Antikörper entstehen lässt. Die Prophylaxe ist daher fortzusetzen. Die Infektion im 2. Lebensjahr hinterlässt schützende Antikörper, sodass aus immunologischer Sicht 14 Tage nach Eintritt der Infektion jegliche weitere Prophylaxe eingestellt werden kann.

Prof. Dr. med. Johannes Forster  
St. Josefskrankenhaus Freiburg  
Kinderabteilung St. Hedwig  
Sautierstr. 1  
79104 Freiburg

Das „CONSILIUM INFECTORUM“ ist ein Service im „KINDER- UND JUGENDARZT“, unterstützt von INFECTO PHARM. Kinder- und Jugendärzte sind eingeladen, Fragen aus allen Gebieten der pädiatrischen Praxis an die Firma InfectoPharm, z.Hd. Herrn Dr. Andreas Rauschenbach, Von-Humboldt-Str. 1, 64646 Heppenheim, zu richten. Alle Anfragen werden von namhaften Experten beantwortet. Für die Auswahl von Fragen zur Publikation sind die Schriftleiter Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, und Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, redaktionell verantwortlich. Alle Fragen, auch die hier nicht veröffentlichten, werden umgehend per Post beantwortet. Die Anonymität des Fragers bleibt gegenüber dem zugezogenen Experten und bei einer Veröffentlichung gewahrt.

## Review aus englischsprachigen Zeitschriften

### Invaginations-Risiko und Nutzen der Rotavirus-Impfung in Mexiko und Brasilien

#### Intussusception Risk and Health Benefits of Rotavirus Vaccination in Mexico and Brazil

Patel MM, Lopez-Collada VR et al., *N Engl J Med* 364:2283-92, Juni 2011

Die Autoren untersuchten von August 2008 – August 2010 in 16 Krankenhäusern in 10 mexikanischen Staaten und in 53 Krankenhäusern in 7 brasilianischen Staaten die Häufigkeit des Auftretens einer Invagination im Zusammenhang mit der monovalenten Rotavirus-Impfung (RV 1) unter Verwendung von Fall-Serien und Fall-Kontroll-Methoden. In beiden Ländern wird die RV1-Impfung für Säuglinge im Alter von 2 Monaten (1. Dosis) und 4 Monaten (2. Dosis) empfohlen; sie sollte jedenfalls nicht später als im Alter von 15 Wochen begonnen werden.

Säuglinge mit einer Invagination wurden in 69 Krankenhäusern (16 in Mexiko und 53 in Brasilien) aktiv erfasst, als Kontrollen dienten Säuglinge in vergleichbarem Alter aus der Nachbarschafts-Region der Betroffenen. Impfdaten wurden durch die Eintragungen in Impfausweise oder aus den Kranken-Akten belegt. Die Säuglinge wurden während der Zeit von 45 bis 245 Lebensstagen beobachtet. Die Invaginations-Patienten wurden unabhängig von ihrem Impfstatus erfasst und die Berichte retrospektiv ausgewertet. Für jeden Invaginations-Patienten wurden bis zu 4 Kontrollen im gleichen Alter (Geburtsdatum im Bereich von 30 Tagen vor bis 30 Tage nach den Invaginations-Patienten) aus der Nachbarschaft erfasst.

Patienten wurden in die Studie aufgenommen, wenn durch Operation, Autopsie, Röntgen- oder Ultraschallbefund die definitiven Kriterien für eine Invagination bestätigt werden konnten und sie zum Zeitpunkt der Invaginations-Diagnose 6 bis 35 Wochen alt waren.

615 Invaginations-Patienten (285 in Mexiko und 330 in Brasilien) sowie 2050 Kontrollen wurden analysiert.

In **Mexiko** betrafen die Invaginationen in 260 von 285 Fällen Säuglinge, die zuvor eine RV1-Impfung erhalten hatten, auf; 114 nach der 1. Dosis (44 %) und 146 (56 %) nach der 2. Dosis. Die Invaginationen nach der ersten Dosis ereigneten sich häufiger innerhalb des 1.–7. Tages als innerhalb der Tage 8–14 oder 15–21 nach der Impfung. Innerhalb 1–7 Tage nach der RV1-Impfung wurde ein erhöhtes Invaginations-Risiko dokumentiert, sowohl in den Fall-Serien (Inzidenz 5.3) als auch in der Fall-Kontroll-Studie (Odds Ratio 5.8)

Bei Säuglingen in **Brasilien** wurde nach der 1. Dosis kein signifikant erhöhtes Invaginations-Risiko festgestellt, jedoch war 1–7 Tage nach der 2. Impfdosis das Risiko für eine Invagination mit einem Faktor von 1.9 – 2.6 leicht erhöht. Dies war jedoch deutlich geringer als in Mexiko nach der 1. Impfstoffdosis (21 % vs. 5 und 4 %), mit einem Gipfel der invaginationsbedingten Krankenhausaufnahmen von 18 Säuglingen am 4.–5. Tag nach der 2. Impfdosis.

Diese Beobachtungen erklären die Autoren in Übereinstimmung mit dem Höhepunkt der intestinalen Vaccinevirus-Vermehrung, bei der es zu einer lokalen Entzündungsreaktion im lymphatischen Gewebe oder im Dünndarm kommen kann, wie dies für die Pathogenese der Invagination vorausgesetzt wird.

Insgesamt wurden in beiden Ländern ein Überschuss von jährlich 96 Invaginationsfällen in Mexiko (1 pro 51.000 Säuglinge) und Brasilien (1 pro 68.000 Säuglingen) diagnostiziert sowie 5 Todesfälle, die der RV1-Impfung zuzuschreiben waren. Die absolute Zahl verhinderter Krankenhausaufnahmen und Todesfälle durch Rotavirus-Infektionen übersteigt die Zahl der Invaginationen aber bei weitem.

Die geringere Invaginations-Häufigkeit nach der 1. RV1-Dosis in Brasilien und eine gering erhöhtes Invaginations-Risiko in Brasilien nach der 2. RV1-Dosis möchten die Autoren zumindest teilweise auf die Tatsache zurückführen, dass in Brasilien gleichzeitig mit der 1. RV-Dosis die orale Polio-Vaccine appliziert wird, die zu einer geringeren Rotavirus-Vermehrung im Darm führt, während in Mexiko die inaktivierte Polio-Impfung durchgeführt wird.

Der Nutzen der RV1-Impfung in Mexiko und Brasilien mit einer Verhinderung von 80.000 Krankenhausaufnahmen und 1.300 Todesfällen, bestätigt durch die WHO und andere Gremien, übersteigt die hier dokumentierten Invaginations-Risiken bei weitem und ist kein Grund die RV1-Impfung in diesen zwei Ländern einzuschränken. Die Impfempfehlung besteht zu Recht auch weiterhin.

#### Kommentar

Die hier vorliegende Studie dokumentiert ein zeitlich begrenztes erhöhtes Invaginations-Risiko im Zusammenhang mit der monovalenten Rotavirus-Impfung. Das Risiko ist deutlich geringer als bei der früher verwendeten 4-fach Impfung Rotashields® (Invaginations-Häufigkeit ca. 1 : 10.000). Ein ursächlicher Zusammenhang der RV1-Impfung mit gering vermehrten Invaginationen ist inzwischen als gesichert anzusehen. Die Frage für die Industrieländer mit einer geringeren Rotavirus-Häufigkeit bleibt bestehen, ob dieses geringe Risiko in Kauf genommen werden darf und ob die hier erfassten Zahlen ohne weiteres auf andere Länder und Regionen übertragbar sind.

(s.auch die Referate: „Wirksamkeit der Rotavirus-Impfung in Afrika und Mexiko, *Kinder- und Jugendarzt* 41; 2010, Nr.7: 447-448)

(Helmut Helwig, Freiburg)

## Der kindliche Schlaf und der Einfluss der Medien

## Media Use and Child Sleep: The Impact of Content, Timing, and Environment

Garrison MM, Liekweg K, Christakis DA, *Pediatrics*. 128: 29-35, Januar 2011

Schlafprobleme treten bereits im Kindesalter auf. Die Eltern von 1038 nicht ausgewählten Kindern (554 Jungen) im Alter zwischen 2,0 und 13,9 Jahren füllten einen validierten Schlaf-Fragebogen aus [1]. Dabei wurde bei 41% (430) der Kinder über einen nicht erholsamen Schlaf mit Schwierigkeiten beim Einschlafen, beim Durchschlafen und frühen Erwachen berichtet. Die daraus resultierende Tagesmüdigkeit ist nicht trivial. Sie kann zu einer vermehrten elterlichen Stressbelastung, zu kindlichen Verhaltensstörungen führen und das Unfallrisiko erhöhen. Etwa ein Fünftel aller 0–2 Jahre alten und mehr als ein Drittel aller 3–6 Jahre alten amerikanischen Kinder besitzen ein Fernsehgerät in ihrem Schlafzimmer [2]. Es hat sich gezeigt, dass der Medienkonsum, vor allem bei einem Fernsehgerät im kindlichen Schlafzimmer, das Schlafverhalten beeinflussen kann. Garrison et al. haben untersucht, welchen Einfluss der Medieninhalt, die Zeit und die Dauer des Konsums auf das kindliche Schlafverhalten haben [3].

**Methode:** Die Daten wurden über eine Umfrage und über ein Medientagebuch im Rahmen einer randomisierten, kontrollierten Studie zum Mediengebrauch bei Kindern im Alter von 3 bis 5 Jahren erhoben. Die Daten zum Schlafverhalten wurden über einen validierten Fragebogen (Children Sleep Habits Questionnaire) erhoben. Im Medientagebuch wurden der Zeitpunkt und die verbrachte Sehzeit, der Titel des Inhalts und die Fernseh-Video- und Computerzeit erfasst. Titel und Inhalt wurden nach bekannten Vorgaben (Official TV Parental Guidelines, Motion Picture Association of America und der Software Rating of the EC) auf Gewalttätigkeit und ihren Angst einflößenden Charakter und Dauer untersucht.

**Ergebnisse:** Im Durchschnitt konsumierten die Kinder täglich 72,9 Minuten Bildschirmzeit mit 14,1 Minuten nach 19.00 Uhr. Achtzehn Prozent der Eltern berichteten wenigstens über ein

Schlafproblem. Kinder, die über ein Fernsehgerät im Schlafzimmer verfügten, wiesen eine größere Medienzeit auf und zeigten eher Störungen im Schlafverhalten. In den durchgeführten Regressionsmodellen war jede Stunde abendlichen Mediengebrauchs mit einer signifikanten Zunahme von Schlafproblemen assoziiert (Schlafscore 0,743, 95% KI 0,373-1,114). Auch Mediengebrauch tagsüber mit gewalttätigen Inhalten beeinflusste, wenn auch weniger, das Schlafverhalten (Schlafscore 0,398, 95% KI 0,121-0,676). Ohne gewalttätige Inhalte hatte der Medienkonsum tagsüber keinen Einfluss auf die Schlafqualität.

**Schlussfolgerungen:** Gewalttätige Inhalte und abendlicher Medienkonsum sind mit vermehrtem Auftreten von Schlafstörungen verbunden.

### Kommentar

Eine Vielzahl von Studien befasst sich mit dem Einfluss des hohen Medienkonsums auf das kindliche Verhalten. Trotz neuer Medien-Technologien bleibt Fernsehen aber immer noch das am meisten genutzte Medienformat [4]. Zunehmende Sorgen bereitet weltweit der Einfluss des hohen Medienkonsums auf das kindliche Verhalten. Negative Auswirkungen auf den Schlaf, die Aufmerksamkeitssteuerung und das Sozialverhalten wurden beschrieben. Die Verfügbarkeit von Medien im kindlichen Schlafzimmer beeinflusst den Schlaf-Wach-Rhythmus und die Schlafqualität, wie auch chinesische und japanische Autoren schon zuvor zeigen konnten und jetzt von Garrison et al. bestätigt wurde [3, 5, 6]. Der erhöhte Medienkonsum scheint auch den BMI (Body-Mass-Index) zu beeinflussen, wobei der genaue Mechanismus noch nicht geklärt werden konnte [7]. Pädiater sollten bei ihren Vorsorgeuntersuchungen den Eltern zwei Fragen zum Medienkonsum stellen:

1. Wieviel Zeit verbringen Ihre Kinder täglich vor dem Bildschirm?
2. Haben Ihre Kinder ein Fernsehgerät oder einen Internet-Anschluss im Schlafzimmer?

Wir wissen, dass der überhöhte Mediengebrauch sich negativ auf die kindliche Entwicklung auswirkt. Wir wissen aber noch nicht genau, wieviel Medienzeit bei welchen Medien, in welchem Alter und mit welchen Inhalten tolerabel und angemessen ist.

*Literaturzitate über den Autor: juergen.hower@googlemail.com*

(Jürgen Hower, Mülheim)

## Aktuelles aus dem Verband

### Wolfram Hartmann

Der BVKJ hat am 8. und 9. Oktober in Bad Orb einen neuen Vorstand, die Ausschüsse und die Beauftragten für die Amtsperiode vom 01.11.2011 bis 31.10.2015 gewählt.

Der **Vorstand** setzt sich wie folgt zusammen:

#### Präsident

Dr. Wolfram Hartmann

#### Vizepräsident

Prof. Dr. Ronald Schmid

#### Schatzmeister

Dr. Tilmann Kaethner

#### Vorstände

Dr. Uwe Büsching, Dr. Thomas Fischbach, Alfons Fleer, Dr. Karin Geitmann, Dr. Klaus Rodens, Dr. Roland Ulmer, Dr. Nikolaus Weissenrieder

Mit Dr. Gabriele Trost-Brinkhues wurde der ÖGD dem Vorstand kooptiert. Der **Sprecher des Länderrats** ist gemäß Satzung ebenfalls Mitglied des Vorstands (z. Zt. Dehtleff Banthien), kooptiert ohne Stimmrecht sind weiterhin Dr. Uli Fegeler als **Bundespressesprecher**, Dr. Elke Jäger-Roman als **Beauftragte für Europa**, Dr. Wolfgang Gempp als **berufspolitischer Redakteur der Verbandszeitschrift „Kinder- und Jugendarzt“** und die Präsidenten der Schwesterverbände **DGKJ, DGSPJ**, der Generalsekretär der **DAKJ** und der Vorsitzende des **VLKGD**.

**Ausschüsse und Beauftragte** sind alle in ihren Ämtern von der DV bestätigt worden. Eine genaue Übersicht finden Sie in **PädInform** unter „**BVKJ-Mitteilungen**“ und unter [www.kinderaerzte-im-netz.de](http://www.kinderaerzte-im-netz.de) unter „**Der Berufsverband**“.

Alle Berichte und Anträge der Delegiertenversammlung finden Sie ebenfalls unter „**BVKJ-Mitteilungen**“ in **PädInform**, die Berichte der Landesverbände in Ihrem LV-Ordner in **PädInform**. Das Protokoll der



**V.l.n.r.:** Christel Schierbaum (Geschäftsführerin), Dr. Elke Jäger-Roman, Dr. Uli Fegeler, Dr. Klaus Rodens, Dr. Wolfgang Gempp, Dr. Uwe Büsching, Dr. Nikolaus Weissenrieder, Alfons Fleer (neu), Dr. Wolfram Hartmann, Dr. Karin Geitmann (neu), Professor Ronald Schmid, Dr. Roland Ulmer, Dr. Thomas Fischbach, Dr. Tilman Kaethner, Dehtleff Banthien, Stephan Eßer (Hauptgeschäftsführer)

Delegiertenversammlung wird nach Fertigstellung ebenfalls in **PädInform** unter „**BVKJ-Mitteilungen**“ veröffentlicht.

Der **Vorstand** hat sich in seiner konstituierenden Sitzung in Bad Orb ein neues Arbeitskonzept gegeben, die einzelnen Vorstände haben eine **Aufgabenteilung** vereinbart und wir haben uns vorgenommen, in jedem Jahr ein **Schwerpunktthema** zu bearbeiten, auch unter Einbeziehung der Schwesterverbände. In diesem Jahr ging es um die Zukunft der Kinder- und Jugendmedizin, die Auftaktveranstaltung fand im Rahmen des Obleutetreffens statt. Hierzu erschien eine zusammenfassende Sonderbeilage im „**Kinder- und Jugendarzt**“ in der Juni-Ausgabe. 2012 diskutieren wir neue Präventionskonzepte in

der Kinder- und Jugendmedizin, insbesondere auch auf dem 42. Kinder- und Jugendärztetag in Berlin.

Innerhalb des Verbandes werden neue Strukturen diskutiert, um die Basis noch besser in die Verbandsarbeit einzubinden und die Informationen noch aktueller zu gestalten. Insbesondere die Obleuterversammlung soll neu gestaltet und aufgewertet werden, hier bitten wir um die Ideen und die aktive Mitgestaltung der Obleute. Die **AG-Zukunft** wurde ebenfalls von der Delegiertenversammlung neu mandatiert, hier kann sich jedes Mitglied mit seinen Ideen kreativ und konstruktiv einbringen.

*Dr. Wolfram Hartmann,  
Präsident BVKJ*

## Juristische Telefonsprechstunde für Mitglieder des BVKJ e.V.

Die Justitiare des BVKJ e.V., die **Kanzlei Dr. Möller und Partner**, stehen an jedem **3. Donnerstag** eines Monats von **17.00 bis 19.00 Uhr** unter der Telefonnummer

**0211 / 758 488-14**

für telefonische Beratungen zur Verfügung.

*Stephan Eßer, Hauptgeschäftsführer*

# Fortführung der Berufshaftpflichtversicherung nach Beendigung der Praxistätigkeit



Stefan Knoch

Mit Beendigung der Praxistätigkeit sind zahlreiche Dinge zu erledigen. Ein zentrales Thema ist die Berufshaftpflichtversicherung. Bestand bisher Versicherungsschutz für die Tätigkeit als Kinder- und Jugendarzt in freier Praxis, ist nun die Verunsicherung groß: Muss der bisherige Versicherungsvertrag weiterhin aufrecht erhalten werden und wenn ja in welcher Form? Wie verhält es sich mit einer Nachhaftungsversicherung? Wird überhaupt noch eine Berufshaftpflichtversicherung benötigt? Was ist mit Ansprüchen, die erst nach Aufgabe der Praxistätigkeit geltend gemacht werden?

Es kommt recht häufig vor, dass Ersatzansprüche aufgrund einer vermeintlich fehlerhaften Behandlung erst Jahre später gegen den Arzt geltend gemacht werden. Da es im Arzthaftpflichtrecht vorrangig um Personenschäden geht, gilt regelmäßig bei derartigen Ansprüchen eine dreijährige Verjährungsfrist ab Kenntnis oder grob fahrlässiger Nichtkenntnis vom Anspruch und der Person des Ersatzpflichtigen, gerechnet ab Jahresende, mit einer endgültigen Verjährung nach 30 Jahren von Begehung der Handlung oder dem schadenauslösenden Ereignis (= vermeintlich fehlerhafte ärztliche Behandlung) an.

Wie sieht es dann bei Schadenfällen aus, zu denen die ärztliche Behandlung im Zeitraum der Praxistätigkeit stattgefunden hat, der Ersatzanspruch jedoch erst nach Praxisaufgabe geltend gemacht wird?

In der Arzthaftpflicht gilt als Schadentheorie die sogenannte „Schadenereignistheorie“. Es gilt somit folgende Definition für den Schadenzeitpunkt: Der Schaden ist dann eingetreten, wenn die Schädigung beim Patienten vorliegt. Dies ist im Falle einer Operation mit Nachfolgekomplikationen beispielsweise der OP-Tag, im Falle einer Diagnose der Behandlungstag. Damit diese Fälle vom Versicherungsschutz erfasst sind, muss Versicherungsschutz zu dem Zeitpunkt bestehen, zu dem der Schaden eingetreten ist. Weil zum Zeitpunkt dieser ärztlichen Behandlungen der Versicherungsvertrag jeweils in seiner ursprünglichen Form bestanden hat (z. B. als Kinder- und Jugendarzt in freier Praxis), besteht hierüber für die genannten Ansprüche Versicherungsschutz und zwar auch dann, wenn der Anspruch erst nach Praxisaufgabe geltend gemacht wird. Entscheidend für den Umfang des Versicherungsschutzes sind dann jeweils die Deckungssummen und Bedingungen, die zum Zeitpunkt der streitigen ärztlichen Behandlung vereinbart waren.

Es sind jedoch Fälle denkbar, in denen die Behandlung und die Ursache auseinanderliegen. Hier kommt dann die sogenannte Nachhaftungsversicherung ins Spiel, die

jeder Arzt bei Praxisaufgabe vereinbart haben sollte. Beim Abschluss einer aktuellen Arzthaftpflichtversicherung ist eine derartige Nachhaftungsklausel bereits bedingungsgemäß bei zahlreichen Versicherern im Versicherungsschutz enthalten. Bei älteren Verträgen muss eine derartige Klausel gegebenenfalls besonders vereinbart werden oder es ist gar eine separate Nachhaftungsversicherung abzuschließen. Diese Versicherungen bzw. Klauseln besagen: Bei vollständiger Beendigung der freiberuflichen ärztlichen Tätigkeit gewährt der Versicherer in der Regel für eine Zeit von 5 Jahren ab dem Wegfall der Tätigkeit Versicherungsschutz für Schadenereignisse, die nach Risikowegfall eintreten, aber durch die betriebliche / berufliche Tätigkeit vor diesem Zeitpunkt verursacht wurden. Voraussetzung ist hiernach, dass der betreffende Arzt vor der Aufgabe der Tätigkeit bereits beim gleichen Versicherer für seine freiberufliche Tätigkeit versichert war. Für den Umfang der Nachhaftungsversicherung gelten nämlich die bis zur Aufgabe der freiberuflichen Tätigkeit bestehenden Bedingungen und Deckungssummen des ursprünglichen Vertrages.

Demzufolge sollte man vor Aufgabe der Praxistätigkeit einen Blick in die Versicherungsbedingungen werfen, ob eine Nachhaftungsklausel dort bereits enthalten ist. Falls nein, kann entsprechender Versicherungsschutz vereinbart werden.

Zur Verdeutlichung der dargestellten Thematik zwei Beispielfälle:

- Arzt A hat seine Praxis zum 31.12.2010 geschlossen und zu diesem Zeitpunkt seine Berufshaftpflichtversicherung gekündigt. Am 12.12.2010 hat er den Patienten P operiert. Am 13.05.2011 werden aus dieser Behandlung Ersatzansprüche gegen A geltend gemacht. Nach dem oben Dargestellten kommt es auf den Zeitpunkt an, zu dem die Schädigung beim Patienten eingetreten ist. Dies wäre hier der OP-Tag, also der 12.12.2010. Zu diesem Zeitpunkt bestand der Versi-

cherungsvertrag noch und der Schaden wird ganz normal über diesen Vertrag abgewickelt. Dies ist – wie die überwiegende Zahl der Fälle – also kein Nachhaftungsfall.

- Die Nachhaftung bezieht sich nun auf Fälle, in denen die Behandlung und die Ursache auseinanderliegen können. Wird bei einer Behandlung ein – wir unterstellen – falsches Medikament verschrieben, so ist in der Regel nicht die Verschreibung der schadenverursachende Zeitpunkt, sondern die erste Einnahme, weil erst hier die schädigende Wirkung auf den Körper in Gang gesetzt wird.

Schließt also Arzt A seine Praxis zum 31.12.2010, verschreibt dem Patienten P am 30.12.2010 ein falsches Medikament, das dieser erst am 2. 01. 2011 einnimmt, so wäre ein daraus folgender Schaden über den ursprünglichen Vertrag zur Berufshaftpflichtversicherung im Regelfall nicht mehr erfasst. Das schädigende Ereignis liegt vielmehr beim Zeitpunkt der ersten Medikamenteneinnahme, also am 2. 01. 2011. Da der Versicherungsvertrag an diesem Tag nicht mehr besteht, würde die Nachhaftungsversicherung greifen. Diese verhindert damit Deckungslücken in den Fällen, in denen nach Praxisaufgabe der Versicherungsvertrag vollständig gekündigt wurde und demnach ansonsten kein Versicherungsschutz mehr bestünde.

Man sollte sich jedoch sehr genau überlegen, ob mit Praxisaufgabe die Berufshaftpflicht, mit Ausnahme der Nachhaftungsversicherung, tatsächlich vollständig beendet werden soll. Denn in diesen Fällen bestünde lediglich Versicherungsschutz für zurückliegende Behandlungen aus der Praxiszeit.

Es kann jedoch auch zukünftig vorkommen, dass z. B. bei Verkehrsunfällen Erste-Hilfe geleistet werden muss. Für derartige Fälle bestünde dann kein Versicherungsschutz mehr. Es wird daher auch seitens zahlreicher Versicherer empfohlen, nach Praxisaufgabe weiterhin zumindest das sogenannte „Ärztliche Restrisiko“ abzusichern. Versichert sind dann Erste-Hilfeleistungen, Behandlungen in Notfällen und gelegentliche Behandlungen im Verwandten- und Bekanntenkreis. Normalerweise kann der bisherige Versicherungsvertrag auf diese Basisdeckung reduziert werden, die für einen sehr überschaubaren Beitrag zu haben ist. Der Vorteil besteht auch darin, dass die Deckung bei Bedarf z. B. um die Durchführung von Praxisvertretungen oder die Erstellung von Gutachten unproblematisch wieder erweitert werden kann.

## Die BVKJ-Service GmbH berichtet

Seit über zwei Jahren besteht die BVKJ-Service GmbH, eine 100%ige Tochter des BVKJ e. V. Die BVKJ-Service GmbH hat insbesondere die Aufgabe, Selektivverträge mit den Krankenkassen abzuschließen. Dazu gehören die Vertragsverhandlungen, die Vertragsdurchführung und die Vertragsüberwachung.

### Was hat die BVKJ-Service GmbH bisher getan?

Die BVKJ-Service GmbH hat eine Vielzahl von Verträgen mit Krankenkassen auf Bundes- und Landesebene geschlossen. Eine Vertragsübersicht und alle Verträge finden Sie in PädInform im Ordner „Krankenkassenverträge“.

Hier die wichtigsten **Bundesverträge**:

#### BARMER GEK

- Arztschreibung an BVKJ-Service GmbH
- Versicherteneinschreibung an BARMER GEK
- Einschreibepauschale je Versicherten
- Betreuungspauschale (bei Arzt/Patientenkontakt je Quartal 5 €, gilt nicht im Einschreibequartal)
- U7a Add-on/U10/U11/J2/Rotaviren-Impfung

#### Deutsche BKK

- Arztschreibung an BVKJ-Service GmbH
- Einverständnis der Eltern auf Dokubogen (verbleibt in der Praxis!)
- U10/U11

#### KKH-Allianz

- Arztschreibung an BVKJ-Service GmbH
- Einverständnis der Eltern auf Dokubogen (nicht bei Rotavirenimpfung)
- U10/U11/Rotaviren-Impfung

#### GWQ - Clever für Kids

- Arztschreibung an BVKJ-Service GmbH
- Versicherteneinschreibung an GWQ
- Einschreibepauschale je Versicherten
- Betreuungspauschale (bei Arzt/Patientenkontakt je Quartal 5 €)
- Babycheck I + II, Kleinkinder-Sprachcheck, U7a Add-on/U10/U11/J2/Rotaviren-Impfung

#### Siemens BKK

- Arztschreibung an BVKJ-Service GmbH
- Einverständniserklärung der Eltern
- U10/U11/J2

Die Leistungen aus den oben genannten Verträgen werden über die **GiV, Maria Trost 21, 56070 Koblenz**, abgerechnet. Es wird dringend empfohlen, die von der GiV angebotene Online-Abrechnung zu benutzen. Bei der Einrichtung einer Online-Abrechnung und sonstigen Problemen wenden Sie sich bitte an die GiV: **Telefon 0261 8000 2755**.

Übrigens: Ab dem 1. 1. 2012 wird für Online-Abrechner der Verwaltungskostensatz gesenkt, für manuelle Abrechner erhöht.

#### BKK Mobil Oil

- Arztschreibung an BVKJ-Service GmbH
- Einverständniserklärung der Eltern
- **Abrechnung direkt mit der Kasse**
- U10/U11/J2

#### Techniker Krankenkasse / Knappschaft

Keine Arzt- und Versicherteneinschreibung notwendig, Abrechnung über die für Sie zuständige Kassenärztliche Vereinigung (Ausnahme: in Hessen wird über die GiV abgerechnet)

Die für Ihre Praxis geltenden **Landesverträge** bitten wir aus dem Ordner „Krankenkassenverträge“ in PädInform zu entnehmen.

Für alle Fragen zu den Bundes- und Landesverträgen wenden Sie sich bitte an die **Geschäftsstelle** der BVKJ-Servicegesellschaft per Mail [bvkjservicegmbh@uminfo.de](mailto:bvkjservicegmbh@uminfo.de) oder auch telefonisch (0221 6890927 oder 28).

Die Geschäftsstelle gibt jeden Monat rund 900 telefonische Auskünfte, die Eingangspost liegt bei etwa 300, die Ausgangspost bei etwa 450 Briefen monatlich. Ein großer Arbeitsaufwand entsteht durch die hohe Zahl der Irrläufer. So erhält die Geschäftsstelle Privatrechnungen, Dokubögen, Versicherten-Einschreibungen, Einverständniserklärungen oder Abrechnungsbögen. Das alles muss an den Absender zurückgeschickt werden und spricht nicht für einen hohen Organisationsgrad in manchen Praxen. Auch die GiV liefert der Geschäftsstelle jeden Monat ein Paket

mit Unterlagen wie Irrläufern oder falsch ausgefüllten und unleserlichen Abrechnungsbögen, die entsprechend bearbeitet werden müssen.

### Wie werden die Verträge in den Praxen umgesetzt?

Erfreulich viele Kinder- und Jugendärzte und -ärztinnen haben sich in Selektivverträge eingeschrieben, trotzdem, es könnten noch deutlich mehr sein. Auch zeigen die Abrechnungszahlen, dass viele Praxen sich einschreiben, aber die Verträge nicht anwenden. So rechnen zum Beispiel beim Barmer-GEK-Vertrag nur etwa die Hälfte der eingeschriebenen Pädiater auch Leistungen des Vertrages ab. Dies bedeutet nicht nur verschenktes Geld, sondern die Krankenkassen erwarten auch, dass eine möglichst hohe Zahl ihrer Mitglieder von den Selektivverträgen profitiert, was auch bei Folgeverträgen oder Erweiterung der Verträge eine Rolle spielt.

Wichtig Informationen zur Umsetzung der Verträge in Ihrer Praxis finden Sie in **PädInform** und **Praxisfieber** für Ihre Angestellten. Ohne Zugang zu den Informationen in PädInform, geht bald gar nichts mehr.

### Was bringen die Selektivverträge an Honorar?

Das Abrechnungsvolumen der Bundesverträge beträgt zurzeit 2,2 Mill. € je Quartal. Bei Umsetzung der Verträge in allen Praxen könnte sich diese Zahl deutlich erhöhen.

### Was macht die BVKJ-Service GmbH noch?

Die BVKJ-Service GmbH versucht auch mit Krankenkassen, mit denen noch kein Vertrag möglich war, ins Gespräch zu kommen. Die Erfolgsaussichten für weitere Selektivverträge sind gut.

Des Weiteren werden Kooperationsvereinbarungen mit Firmen angestrebt, um kostengünstigen Einkauf von medizinischen Geräten etc. zu ermöglichen.

### Wie wird die BVKJ-Service GmbH finanziert?

Durch Beschluss des Vorstands und der Delegiertenversammlung wurde festgelegt, dass 1,7 Prozent aus dem abgerechneten Honorar der Selektivverträge an die BVKJ-Service GmbH fließen. Die BVKJ-Service GmbH ist wirtschaftlich gesund und könnte durch den Abschluss weiterer

Verträge ihre Einnahmen noch steigern.

Die BVKJ-Service GmbH wird von den Krankenkassen als verlässlicher Partner gesehen. Die Verwaltungskosten der Service-GmbH bewegen sich im wirtschaftlichen Rahmen.

Klaus Lüft  
Verhandlungsbevollmächtigter  
BVKJ-Service GmbH

Red.: ge



**bvkj.**

Berufsverband der  
Kinder- und Jugendärzte e.V.

## Wahlergebnis der Wahlen im Landesverband Nordrhein des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. für die Legislaturperiode 2011–2015

<b>Landesverbandsvorsitzender:</b>	Dr. med. Thomas Fischbach, Solingen
<b>1. Stellv. Landesverbandsvorsitzender:</b>	Dr. med. Ralf Kownatzki, Duisburg
<b>2. Stellv. Landesverbandsvorsitzender:</b>	Dr. med. Herbert Schade, Mechernich
<b>3. Stellv. Landesverbandsvorsitzende:</b>	Dr. med. Petra Zieriacks, Bergisch Gladbach
<b>5. Delegierter:</b>	Dr. med. Hermann Josef Kahl, Düsseldorf
<b>6. Delegierte:</b>	Dr. med. Gabriele Trost- Brinkhues, Aachen
<b>7. Delegierter:</b>	Dr. med. Jörg Hornivius, Mönchengladbach
<b>8. Delegierter:</b>	Dr. med. Holger van der Gaag, Mülheim
<b>Ersatz-Delegierte:</b>	Dr. med. Frank Friedrichs, Aachen Dr. med. Martin Terhardt, Ratingen Dr. med. Sylvia Schuster, Düsseldorf Dr. med. Michael Weis, Siegburg Günter Hotes, Erkelenz Dr. med. Jürgen Funck, Neuss Dr. med. Gabriele Pfläging, Leichlingen Dr. med. Christa Langen, Oberhausen Andreas Hagedorn, Krefeld Edwin Ackermann, Tönisvorst Engelbert Kölker, Essen Günter Hotes, Erkelenz
<b>Schatzmeister:</b>	Günter Hotes, Erkelenz

# Bundesgerichtshof lässt erstmals telefonische Aufklärung genügen – Der Anfang vom Ende des Aufklärungsgespräches?

Von Bernhard Debong, Karlsruhe – Referiert aus „*arztrecht*“\*) Heft 1/2011

Ärzten und Medizinjuristen wird seit Jahrzehnten als Grundsatz der Rechtsprechung vermittelt, dass die Aufklärung im „vertrauensvollen Gespräch zwischen Arzt und Patient“ stattzufinden hat. Damit löst ein Urteil des Bundesgerichtshofes vom 15.06.2010 zumindest auf den ersten Blick Erstaunen aus, wenn es im Leitsatz dieser Entscheidung heißt: „In einfach gelagerten Fällen kann der Arzt den Patienten grundsätzlich auch in einem telefonischen Gespräch über die Risiken eines bevorstehenden Eingriffes aufklären, wenn der Patient damit einverstanden ist.“



Prof. Hans-Jürgen Nentwich

In dem vom Bundesgerichtshof entschiedenen Fall ging es um eine Leistenhernien-Operation bei einem drei Wochen alten Mädchen. Dabei erfolgte die Risikoauflklärung zum Eingriff durch den Arzt im persönlichen Gespräch ausschließlich mit der Mutter. Zu einem späteren Zeitpunkt führte ein anderer Arzt mit dem Vater der Patientin telefonisch eine Aufklärung zum Narkoserisiko durch.

Im Verfahren vor dem Bundesgerichtshof waren daher zwei Fragen zu entscheiden:

1. War die Aufklärung des Operateurs ausreichend, nachdem dieser das Aufklärungsgespräch nur mit der Mutter des Kindes geführt hatte?
2. War die telefonische Aufklärung über die Narkoserisiken durch den Anästhesisten ausreichend?

Es handelt sich dabei um zwei Situationen, welche auch für die kinderärztliche Praxis Bedeutung haben.

Der Bundesgerichtshof hat es in **Routinefällen** ausreichen lassen, dass der mit dem Kind beim Arzt erscheinende Elternteil die Einwilligung in die ärztliche Behandlung **auch für den abwesenden Elternteil** mit erteilt. Der Arzt darf in diesen Fällen darauf vertrauen, dass der erschienene Elternteil ermächtigt ist, die Einwilligung für den abwesenden Elternteil mit zu erteilen, solange dem Arzt keine entgegenstehenden Umstände bekannt sind.

In anderen Fällen, in denen es um **ärztliche Eingriffe schwerer Art** mit nicht unbedeutenden Risiken geht, muss sich der Arzt darüber hinaus **vergewissern, ob der erschienene Elternteil die Ermächtigung des anderen hat** und wie weit diese reicht; er wird aber, soweit dem nichts entgegen steht, auf eine wahrheitsgemäße Auskunft des erschienenen Elternteils vertrauen dürfen.

Wenn es jedoch um **schwierige und weit reichende Entscheidungen** über die Behandlung des Kindes geht, die mit erheblichen Risiken für das Kind verbunden sind, muss sich der Arzt in einem solchen Fall die **Gewissheit verschaffen, dass der nicht erschienene Elternteil mit der vorgesehenen Behandlung des Kindes einverstanden ist**.

Darüber hinaus ist es angebracht, auf den erschienenen Elternteil dahin einzuwirken, die vorgesehenen ärztlichen Eingriffe und deren Chancen und Risiken noch einmal mit dem anderen Elternteil zu besprechen.

Das Thema, dass es nach ständiger Rechtsprechung zum Zweck der Aufklärung das „vertrauensvolle Gespräch zwischen Arzt und Patienten“ bedarf, hat der BGH jedoch schon seit 2000 im Hin-

blick auf die **Aufklärung vor einer „Routine-Impfung“ geklickert**. Unter Umständen, wie sie etwa in Hinblick auf den Routinecharakter einer öffentlich empfohlenen Impfung gegeben sind, könne der Arzt ausnahmsweise davon ausgehen, dass der Patient beziehungsweise die Erziehungsberechtigten auf eine zusätzliche gesprächsweise Risikodarstellung keinen Wert legen. **Bei derartigen Routinemaßnahmen könne es genügen, wenn dem Patienten nach schriftlicher Aufklärung Gelegenheit zu weiteren Informationen durch ein Gespräch mit dem Arzt gegeben werde.**

Diese für die Aufklärung bei Routine-Impfungen begonnene Lockerung des Erfordernisses eines persönlichen Aufklärungsgespräches setzt der Bundesgerichtshof nunmehr im Urteil vom 15.06.2010 für die **telefonische Aufklärung „in einfach gelagerten Fällen“** fort.

Hierzu heißt es im Urteil des Bundesgerichtshofes wörtlich:

„Grundsätzlich kann sich der Arzt in einfach gelagerten Fällen auch in einem telefonischen Aufklärungsgespräch davon überzeugen, dass der Patient die entsprechenden Hinweise und Informationen verstanden hat. Ein Telefongespräch gibt ihm ebenfalls die Möglichkeit, auf individuelle Belange des Patienten einzugehen und eventuelle Fragen zu beantworten. Dem Patienten bleibt es unbenommen, auf einem persönlichen Gespräch zu bestehen.“

Einschränkend formuliert der Bundesgerichtshof:

„Handelt es sich dagegen um komplizierte Eingriffe mit erheblichen Risiken, wird eine telefonische Aufklärung regelmäßig unzureichend sein.“

Führt der Arzt mit dem Patienten **ein telefonisches Aufklärungsgespräch, ist dies sorgfältig zu dokumentieren**. Inhalt der Dokumentation muss insbesondere sein: die Dauer des Telefonats; die Risiken, die mit dem Patienten besprochen wurden; das Angebot an den Patienten, für ein persönliches Gespräch und der Umstand, dass dieses persönliche Gespräch nicht gewünscht wurde.

Aus anwaltlicher Sicht wird zum vorsichtigen und **zurückhaltenden Umgang mit telefonischen Aufklärungsgesprächen geraten**. Erwägenswert sind telefonische Aufklärungsgespräche nur, wenn die (individuellen) Risiken gering sind und der Patient nicht auf ein persönliches Gespräch mit dem Arzt besteht.

\* Mit freundlicher Genehmigung des Verlags für *arztrecht*

# Kommentar zur STIKO-Stellungnahme vom 26. 9. 2011 zur MMRV-Impfung

Es gab eine lebhaft Diskussion in Päd- Inform um recht geringfügige Änderung des STIKO-Impfplans, die ich aus Sicht der STIKO noch einmal kommentieren möchte.

In den letzten STIKO-Empfehlungen von August 2011 heißt es unter anderem, Zitat:

**„Varizellen: Die 1. Dosis der Impfung gegen Varizellen wird in der Regel im Alter von 11 bis 14 Monaten verabreicht, und zwar entweder simultan mit der 1. MMR-Impfung oder frühestens vier Wochen nach dieser. Es kann auch ein MMR-Varizellen-Kombinationsimpfstoff angewendet werden. Die 2. Dosis Varizellen-Impfstoff sollte im Alter von 15 bis 23 Monaten verabreicht werden.“**

Es wird also nicht explizit nur zum Kombiimpfstoff geraten. Lediglich der gemeinsame Bundesausschuss hat den Passus **„vorzugsweise mit MMRV-Kombinationsimpfstoff“** eingeführt.

Europäische Arzneimittelagentur (EMA) und Paul-Ehrlich-Institut (PEI) haben eine Änderung der Fachinfo von Priorix-Tetra® verfügt, die seit Juni 2011 gilt. Aufgrund von Beobachtungen in den USA zu Proquad® auch in Metaanalysen zu Priorix-Tetra® besteht ein erhöhtes Fieberkrampfisiko gegenüber der separaten gleichzeitigen Gabe von MMR- und Varizellen-Impfstoff. Schon in der vorherigen Fachinfo von Priorix-Tetra® wurde vor einem erhöhten Fieberkrampfisiko gewarnt. Jetzt wurde der Text der Fachinfo verschärft:

**„Bei Kindern mit Krampfanfällen in der Eigen- bzw. Familienanamnese oder einer zerebralen Schädigung in der Vorgeschichte sollte Priorix-Tetra® mit Vorsicht angewendet werden. Kinder mit Fieberkrämpfen in der Anamnese sollten engmaschig überwacht werden. Während eines Zeitraums von 4 bis 12 Tagen nach der Impfung mit der ersten Dosis tritt Fieber häufiger nach Verabreichung der tetravalenten Masern-, Mumps-, Röteln-, Varizellen (MMRV)-Impfstoffe auf**

**als nach gleichzeitiger Verabreichung der separaten Impfstoffe (MMR und V) (siehe Abschnitt 4.8).“**

Diese Daten fußen auf einer Metaanalyse der Zulassungsstudien des Herstellers GSK, die bisher nicht veröffentlicht ist. Aus einer Post-Marketing-Begleitforschungsstudie zu Priorix-Tetra®, die in 2012 abgeschlossen wird, erwarten wir neue und genauere Daten, die auch eine erneute Bewertung erlauben werden.

Fieberkrämpfe treten vor allem im 2. bis 5. Lebensjahr auf, teilweise unterliegt ihr Auftreten einem genetischen Risiko. Fieber-, Gelegenheitskrämpfe werden durch Infekte aber auch durch Impfungen getriggert. Interessanterweise hängt das Fieberkrampfisiko nach MMRV wahrscheinlich ursächlich mit der Masern-Komponente zusammen, wobei das Varizella-Impfvirus offenbar als Trigger fungiert.

Juristisch sind bei dieser Fachinfo alle impfenden Ärzte und Ärztinnen verpflichtet, das individuelle Fieberkrampfisiko des Impflings im Gespräch mit den Eltern zu klären und über die Impfalternativen aufzuklären. Das wird bisher sehr heterogen gehandhabt. Eine wissenschaftlich sicher ebenso korrekte STIKO-Stellungnahme mit der Maßgabe, die Entscheidung jedem Impfarzt nach Beratung mit den Eltern anheimzustellen, hätte nach aller Erfahrung bundesweit mehr Verwirrung bei Eltern und Ärzten gestiftet und die Impfquote verschlechtert. Daher hat die STIKO mit großer Mehrheit die jetzt veröffentlichte Stellungnahme beschlossen, die den Impfarzten diese beratungshängige Entscheidung abnimmt.

## Was ändert sich praktisch?

Die Routineimpfung gegen Masern, Mumps, Röteln und Windpocken (meist bei der U6) soll jetzt mit 2 Injektionen erfolgen, die Eltern eines ersten Kindes werden gar nicht auf die Idee kommen nach einer 4fach- Kombi zu fragen. Eltern eines

zweiten oder dritten Kindes werden mit einem kurzen Kommentar über die bessere Verträglichkeit schnell zu überzeugen sein. Die impfenden Ärzte kennen das Regime noch aus der Zeit vor Priorix-Tetra. Der Aufklärungs-/Diskussions-/Entscheidungsbedarf ist bei dieser Empfehlung deutlich geringer.

Die zweite Impfung kann dann wie bisher als 4fach-Impfung parallel z.B. mit der Pneumokokken- oder 6fach-Impfung durchgeführt werden, was die Eltern eher als Vorteil erleben werden und wo nicht mit konflikthaften Aufklärungsgesprächen zu rechnen ist.

## Impfstoff-Verfügbarkeit

Die Hersteller wurden vorab über den Inhalt der STIKO-Stellungnahme informiert. Alle Daten, die zur Entscheidung von EMA, PEI und STIKO geführt haben, wurden teilweise durch den Hersteller selbst erhoben und der STIKO über das PEI kenntlich gemacht. Auf Anfrage hat die Firma GSK mitgeteilt, dass weder bei MMR- (Priorix®) noch bei Varizellen-Impfstoff (Varilrix®) in den kommenden Monaten Lieferschwierigkeiten zu erwarten sind. Laut Firma Sanofi gilt dieses ebenso für die Produkte M-M-RvaxPro® und Varivax®.

Sollte es dennoch zu Engpässen kommen – nach Angaben der Hersteller ist eine Verknappung vor allem beim Varizellen-Impfstoff möglich – wäre es denkbar, beim ersten Impftermin (z.B. U6) nur den MMR-Impfstoff zu benutzen (Fachinfo beachten! Priorix® ab 11 Monaten, M-M-RvaxPro® ab 12 Monaten zugelassen), bei der Wiederholungsimpfung den 4fach-Impfstoff Priorix-Tetra® und später, bei besserer Verfügbarkeit den Varizellen-Impfstoff nachzuimpfen.

Dr. Martin Terhardt, Ratingen  
Kinder- und Jugendarzt  
ständiges Mitglied der STIKO

Red.: ge

# Brief, Karte, Mail oder einfach anrufen?

## Mit Patienten kommunizieren ohne die Schweigepflicht zu verletzen



Dr. Kyrill Makoski

Darf ich per Postkarte zur Vorsorgeuntersuchung einladen? Darf ich per E-Mail Patienteneltern über Befunde informieren? Was passiert, wenn eine solche Mailadresse eine Firmenmail ist und Unbefugte die Mail lesen? Solche und ähnliche Fragen zur ärztlichen Schweigepflicht tauchen immer wieder bei der täglichen Arbeit in der Kinder- und Jugendarztpraxis auf.

Grundsätzlich ist zunächst festzustellen, dass der Arzt durch den Behandlungsvertrag sowie die gesetzlichen und berufsrechtlichen Vorschriften an die Schweigepflicht gebunden ist. Dies bedeutet, dass er medizinische Informationen grundsätzlich nur mit dem Patienten (bzw. bei minderjährigen Patienten mit den Erziehungsberechtigten) besprechen darf. Der Arzt hat dafür zu sorgen, dass schon die Tatsache der Behandlung an sich und medizinische Erkenntnisse nicht einem Dritten bekannt werden. Dies gilt nur dann nicht, wenn der Patient bzw. der Erziehungsberechtigte den Arzt von der Schweigepflicht befreit oder er mit der Kenntnisnahme durch den Dritten einverstanden ist oder eine gesetzliche Regelung die Weitergabe erlaubt.

### Telefonische Kommunikation

Im Gegensatz zu einem persönlichen Gespräch ist es bei einem Telefongespräch schwierig festzustellen, wer sich am anderen Ende der Leitung befindet. Auch kann nicht festgestellt werden, wer dem Telefonat zuhört. Von daher ist bei Telefonaten immer Vorsicht geboten.

Sollte es erforderlich sein, den Patienten telefonisch zu informieren (z.B. über das Ergebnis eines Labortests), sollte dies mit dem Patienten im Vorhinein besprochen werden. Zudem sollte der Patient gebeten werden, eine entsprechende Telefonnummer anzugeben sowie ggf. auch die Zeiten, zu denen er unter dieser Telefonnummer erreichbar ist (berufliche/private Nummer).

Wenn der Arzt nunmehr den Patienten anruft und sich nicht der Patient, sondern ein Dritter meldet, sollte das Gespräch beendet werden. Es sollte dann zu einer anderen Uhrzeit noch einmal versucht werden, mit dem Patienten bzw. dem Erziehungsberechtigten zu sprechen. Eine Nachricht für den gewünschten Gesprächspartner sollte nur dann hinterlassen werden, wenn dies bereits im Vorhinein mit diesem abgestimmt worden war. Insofern ist es besser, wenn eine Mobilfunknummer aufgeschrieben wird, da bei dieser die Wahrscheinlichkeit, den gewünschten Gesprächspartner zu erreichen, erheblich größer ist.

### Schriftliche Kommunikation

Grundsätzlich sollten Briefe und sonstige Mitteilungen an den Patienten nur in einem verschlossenen Um-

schlag versandt werden. Postkarten sind nicht gegen die unbefugte Einblicknahme geschützt.

Selbst die Einladung zu einer Vorsorgeuntersuchung stellt schon einen medizinischen Datensatz dar, der zu schützen ist und daher nicht offen versandt werden sollte.

Bei der Adressierung sollte darauf geachtet werden, dass die Briefe jeweils persönlich an eine bestimmte Person adressiert werden, bei einer Korrespondenz unter einer geschäftlichen Adresse mit einem Vermerk wie „Persönlich/Vertraulich“.

### Kommunikation per E-Mail

Eine besondere Herausforderung stellt die Verwendung von E-Mails dar. Sofern diese nicht verschlüsselt werden (was praktisch nie geschieht), ist eine E-Mail mit einer Postkarte vergleichbar, d.h. an jedem Punkt der Übertragung kann die E-Mail von Dritten mitgelesen werden.

Deswegen sollten Patient bzw. Erziehungsberechtigter gefragt werden, ob sie mit der Übermittlung von medizinischen Informationen per E-Mail einverstanden sind. Dabei sollten die Patienten auch darauf hingewiesen werden, dass E-Mail kein sicheres Medium für den Transfer vertraulicher Informationen ist. Diese Erklärung kann z.B. auf dem Anmeldebogen enthalten sein.

Sofern die Patienten mit E-Mails einverstanden sind, sollte bei der Versendung jeweils darauf geachtet werden, dass die korrekte Adresse eingegeben wird.

### Folgen einer Verletzung der Schweigepflicht

Wenn der Arzt die Schweigepflicht vorsätzlich oder fahrlässig verletzt und dem Patienten hierdurch ein Schaden entsteht, ist der Arzt zum Ersatz dieses Schadens verpflichtet. Allerdings wird in den meisten Fällen allein durch die Verletzung der Schweigepflicht kein Schaden entstehen. Etwas Anderes kann nur sein, wenn z.B. ein Arbeitgeber von einer ernsthaften Erkrankung erfährt und deswegen den Arbeitnehmer z.B. nicht befördert oder ihm sogar kündigt. Dabei ist jedoch auch zu beachten, dass zivilrechtlich Informationen, die rechtswidrig erlangt wurden, nicht verwendet werden dürfen.

Dr. Kyrill Makoski, LL.M. (Boston University)  
Rechtsanwalt, Fachanwalt für Medizinrecht  
Der Autor arbeitet als Justitiar für den BVKJ

Red.: ReH

# Wie Kinder essen lernen



© akg-images

Albert Anker, Die Kinderkrippe, 1890

Kinder- und Jugendärzte und -ärztinnen kennen die Beschwerden der Eltern nur allzu gut: mein Kind isst nur Süßes, mag kein Gemüse, nimmt immer nur das Gleiche zu sich... Die Antwort der evolutionären Verhaltensforschung: All das steckt in den Kleinen, weil es einmal ihr Überleben gesichert hat.

Dass kleine Kinder so wählerisch sind, ist vom Standpunkt der Evolution aus betrachtet ein ziemlich auffälliges Verhalten. Denn Essen war über 99 Prozent der menschlichen Geschichte nicht gerade im Überfluss vorhanden. Kinder sollten deshalb eigentlich das essen, was ihnen vor den Mund gehalten wird, oder?

## Essen muss gelemt werden

Der Mensch kann im Gegensatz zu allen anderen Säugetieren in praktisch allen Klimazonen (neuerdings sogar in einer kleinen Weltraumstation) leben. Egal ob in der gemüsefreien Arktis oder in den vitaminreichen Tropen, der „Allesfresser Mensch“ kommt mit den vor Ort verfügbaren Nahrungsquellen zu recht.

Diese Flexibilität hat aber einen entscheidenden Nachteil: Der Speiseplan des Menschen kann nicht über Instinkte fest in den Menschen einprogrammiert sein. Der Mensch muss lernen, welche Nahrungsquellen vor Ort er nutzen kann. Eine ge-

fährliche Aufgabe! Denn das vorgefundene Angebot enthält nicht nur Nahrhaftes – sondern auch Unverträgliches, ja sogar Giftiges. Und das kann sich so ähnlich sehen wie eine Heidelbeere und eine Tollkirsche.

Irgendwann am Anfang des Lebens muss Homo sapiens also lernen, Spreu von Weizen zu trennen. Er muss lernen, die »richtigen« Nahrungsmittel zu mögen und die anderen zielsicher abzulehnen.

## Angeborene Vorlieben

Immerhin kann sich der Mensch bei diesem Weg zu den sicheren Nahrungsquellen auf ein paar angeborene Leitplanken verlassen. So hilft uns unser Geschmacksinn schon einmal das Nahrungsangebot grob zu sortieren: Süßes, Eiweißhaltiges und Fetttes weist auf problemfreie, energiereiche »Überlebensnahrung« und wird deshalb bevorzugt. Bitteres und Sauerer dagegen wird kritisch gewertet – schließlich steht es für wenig Nahrhaftes, möglicherweise Verdorbenes oder sogar Giftiges. Vor al-

lem die Geschmacksqualität »bitter« wird äußerst kritisch bewertet, denn Bitterstoffe kommen besonders in giftigen Nahrungsquellen vor.

Das führt uns zu einer erstaunlichen Erkenntnis: Dass Kinder Nutella und Pommes frites gegenüber Selleriestängeln und Spinat bevorzugen, hat einen an sich sinnvollen Hintergrund. Wer Kalorienbomben bevorzugte, kam besser über die nächste Notzeit. Und der kritische Blick auf das – für die empfindlichen Kinderzungen immer etwas bitter schmeckende – Gemüse hat sich nicht aus Trotz gegen die Eltern entwickelt, sondern als Vorsichtsmaßnahme in einer mit giftigen Pflanzen beladenen Umwelt!

## Die Angst vor Neuem

Und da ist noch ein Einfluss, der die Nahrungsvorlieben aller Kinder rund um den Globus prägt – und der Eltern recht verlässlich zur Verzweiflung treibt: das Meiden bisher unbekannter Nahrungsmittel. Viele Eltern kennen dieses auch als Neoph-



Dr. med. Herbert Renz-Polster

bie (Angst vor Neuem) bezeichnete Phänomen nur allzu gut. Solange Marie ein Baby war, ließ sich stolz berichten, wie viele Nahrungsmittel sie ausprobierte: Pesto, Olivenstücken, Tomatensoße ... Als Kleinkind ist dasselbe Wesen kaum wiederzuerkennen: Wehe man bringt auch nur ein Gemüsemolekül in die Nähe der Nudeln!

Die Neophobie folgt einem bei allen Kindern in etwa gleichen zeitlichen Verlauf: Zwischen vier und sechs Monaten ist sie am geringsten ausgeprägt – die meisten Säuglinge probieren in diesem Alter praktisch alles, was ihnen angeboten wird. Ab etwa dem 18. Monat verengt sich der Auswahlhorizont allmählich, der Blick wird immer kritischer, der Mund öffnet sich immer zögerlicher. Im späten Kleinkind- und Kindergartenalter hat die Skepsis gegenüber Neuem ihr Maximum erreicht: Kinder sind dann wirklich schlechte Esser und lehnen neue, geschmacklich komplexe oder eventuell bitter schmeckende Nahrungsmittel oft komplett ab. Erst zwischen acht und zwölf Jahren weitet sich der Wahlhorizont wieder, Kinder beginnen jetzt mit vorher undenkbareren Nahrungsmitteln wie Pilzen, stärkeren Käsesorten und auch Gemüse wie Brokkoli zu experimentieren.

### Sinnvoller Verlauf

Der zeitliche Verlauf der Neophobie erklärt sich evolutionsbiologisch so: Während das Kind gestillt wird und in unmittelbarer Nähe der Mutter lebt, soll sein Geschmackshorizont noch breit sein – schließlich sorgt die Mutter (oder andere vernünftige Erwachsene) dafür, dass das, was das Kind zu essen bekommt, auch sicher ist.

Ganz anders, wenn das Kind die Umwelt auf eigenen Beinen erforschen kann. Was ab jetzt in den Mund kommt, unterliegt nicht mehr der Kontrolle der Eltern. Anstelle der Eltern sichert nun die natürliche Verengung des Wahl- und Geschmackshorizonts das Überleben. Alles, was unbekannt ist, wird hartnäckig gemieden – insbesondere, wenn es dazu noch grün ist oder bitter schmeckt. Erst wenn die kindli-

chen Organe reifer (d.h. weniger anfällig gegenüber Giftstoffen) sind und wenn die Nahrungsauswahl durch soziales Lernen abgesichert ist, kann sich der Geschmacks- und Wahlhorizont wieder öffnen.

### Soziales Lernen

So viel zu dem Kompass, der unsere Kinder zumindest einmal in die richtige Richtung weist und ihnen hilft, »sichere« Nahrungsquellen zu bevorzugen. Aber was genau landet langfristig auf ihrem Speiseplan? Wie passen sie sich an das doch recht unterschiedliche Angebot vor Ort an?

Die Antwort heißt: durch Vorbilder und durch Gewöhnung. So zeigen Experimente, dass kleine Kinder, die ein Nahrungsmittel zunächst ablehnen, dieses dann doch annehmen, wenn es ihnen an aufeinanderfolgenden Tagen noch acht bis zehn weitere Male angeboten wird. Kinder essen also bestimmte Nahrungsmittel nicht deshalb, weil sie ihnen schmecken, sondern sie schmecken ihnen, weil sie immer wieder davon essen!

Auch hat sich gezeigt, wie wichtig Vorbilder bei der Entwicklung des kindlichen Geschmacks sind. Das Kind am Tisch greift oft spontan nach dem, was sich die Mutter in den Mund stecken will. Studien bestätigen das: Ein- bis Vierjährige probieren ein neues Nahrungsmittel doppelt so häufig, wenn ein freundlicher Erwachsener davon zuerst nimmt! Und auch wenn sie sehen, dass andere, vor allem Geschwister, das Essen mögen, greifen sie eher zu.

Darüber hinaus beschleunigt lustvolles Spielen die Gewöhnung. Wie Experimente zeigen, wird Nahrung besser akzeptiert, wenn Kinder die hierzulande nicht gerade geförderten Verhaltensweisen wie In-den-Mund-Stecken, Ablutschen und Wegwerfen zeigen dürfen – auch das taktile Erleben scheint zum »Kennenlernen« von Nahrungsmitteln zu gehören.

### Geschmacksprogrammierung

Neben dem sozialen Lernen sind für das spätere Essverhalten auch frühe Geruchs- und Geschmackser-

fahrungen entscheidend. Tierforscher wissen das schon lange: Werden trüchtige Kaninchen mit Wacholderbeeren gefüttert, so ziehen die Kaninchen aus diesem Wurf später Wacholderwiesen vor!

Auch bei der Ausbildung von Nahrungsvorlieben beim Menschen spielt die Prägung durch vorgeburtliche Geschmackserlebnisse eine wichtige Rolle. In Experimenten, in denen Spuren von Knoblauch, Vanille, Anis oder Karottensaft in das Fruchtwasser eingebracht wurden, bevorzugten die neugeborenen Babys nach der Geburt genau diese Geschmacksvarianten.

Und auch die geschmackliche Zusammensetzung der Muttermilch – und damit das, was die stillende Mutter isst – prägt das Baby. Bei der Beifütterung bevorzugt es solche Geschmacksvarianten, die ihm von der Brusternährung bereits bekannt sind. Stillen ist also tatsächlich ein »Probelauf durch die Regale des Supermarkts«, wie die Neurobiologin Lise Eliot einmal sagte!

### Ekelhaft!

Um die Umwelt nach ihren Chancen und Risiken zu bewerten, braucht das Kind aber noch ein weiteres, recht eigensinniges Abneigungsprogramm – das Ekelgefühl.

Babys und Kleinkinder spielen interessiert mit Dingen, die einen Erwachsenen zum Würgen bringen: Rotz, Erbrochenes und Schleim jeder Art sind für Babys keinesfalls »igitt« – und Stuhlgang schon gar nicht. Erst mit dem vollendeten dritten Lebensjahr beginnen Kinder angenehme Gerüche von unangenehmen zu unterscheiden – das Ekelgefühl setzt ein. Etwa mit der Einschulung sind die Kleinen von den Geruchsvorlieben und -abneigungen mit Erwachsenen vergleichbar und beziehen Ekel auch auf Nahrungsmittel. Rund um die Erde empfinden Kinder jetzt die gleichen Sachen als »ekelig«, egal ob sie von einem Feinkoch erzogen werden oder von einem Holzfäller.

Der evolutionäre »Sinn« von Ekel ist leicht zu verstehen: Ekelgefühle schützen vor der Aufnahme von verdorbener oder mit Krankheitserre-



gern belasteter Nahrung. Aber warum empfinden Kinder dann in den ersten paar Lebensjahren keinen Ekel? Vielleicht deshalb, weil Ekelgefühle vorher gar keinen Sinn ergeben würden. Daran, dass sie noch »undicht« sind und immer wieder mit ihren Ausscheidungen in Berührung kommen, können kleine Kinder nun einmal nichts ändern. Auch dass beim Rülpsen immer wieder Land mitkommt, ist eine unabänderliche Tatsache des Babylebens – es wäre wenig hilfreich, da beständig Ekel zu empfinden. Kleine Kinder können dem Auslöser ja nicht entkommen.

### Die schleckigen Kleinen – einmal positiv betrachtet

Fassen wir zusammen: Was die Ernährung angeht, kommt das Kleinkindalter einer Revolution gleich: Das Kind wechselt von einem

sicheren, von der Mutter hautnah überwachten Nahrungsumfeld in eine Welt voller Gefahren. War vorher die hygienisch einwandfreie und optimal auf die Bedürfnisse des Kindes zugeschnittene Muttermilch das Grundnahrungsmittel, so muss das Kind ab dem Kleinkindalter seinen Hunger in einer Welt stillen, in der Nahrhaftes und Ungenießbares oft direkt nebeneinander wächst. Um in dieser Welt zu überleben, hat die Evolution dem Kind bestimmte Lern-Regeln mitgegeben (siehe Kasten).

Natürlich sind diese Schutzprogramme heute, wo die Regale der Supermärkte garantiert tollkirschentfrei

sind und wo wir in kleinen, abschließbaren Wohnungen über jeden Schritt unserer Kinder wachen, komplett überflüssig geworden – aber der Körper unserer Kinder folgt nun einmal dem sozusagen im Urwald entwickelten Erfolgsprogramm, auf das er sich über Hunderttausende von Jahren hat verlassen können.

Tatsächlich sind die beschriebenen Regeln eine ziemliche Erfolgs-story. Denn sie erreichen etwas, von dem wir sonst nur träumen – sie bringen Angebot und Nachfrage nämlich passgenau zur Deckung, und das an jedem Ort der Welt: Kinder lernen mit ein paar einfachen Regeln, genau das zu mögen, was es im Dorf, im Lager oder im Laden um die Ecke nun einmal gibt!

Das Beste an diesem übervorsichtigen Lernprogramm ist aber Folgendes: Es hat ein Verfallsdatum und setzt sich irgendwann selbst außer Kraft. Je mehr die Organe nämlich ausreifen und je mehr Kinder über ihre Welt gelernt haben, desto mehr lässt die Angst vor neuen Nahrungsmitteln nach. Der »schleckige« Zahn wird mutiger, und wenn die Kinder mit dem Wachsen fertig sind, essen sie schließlich doch ihr Gemüse.

Dr. med. Herbert Renz-Polster  
Kinder- und Jugendarzt  
Mannheimer Institut für Public Health  
Medizinische Fakultät Mannheim,  
Universität Heidelberg  
Ludolf-Krehl-Str. 7-11  
68167 Mannheim  
E-Mail: Herbert.Renz-Polster@  
kinder-verstehen.de

Red.: ge

### Essen – die 5 Lem-Regeln der Evolution

- Bevorzuge »Überlebensnahrung« – die süßen, energiereichen »Lieblingsspeisen« eben, die nicht nur sicher sind, sondern auch gut sättigen.
- Esse nur, was du kennst. Hüte dich vor allem vor bitteren Sachen. Darin könnten schließlich größere Mengen an Giftstoffen stecken.
- Wenn du was Neues essen musst, nimm zuerst einmal nur ganz wenig davon.
- Esse, was deine Eltern und Geschwister mögen – damit liegst du immer richtig.
- Iss nicht noch einmal, was dir schon einmal den Magen verdorben hat.

Vom gleichen Autor sind erschienen:

*Kinder verstehen, wie die Evolution unsere Kinder prägt* (2009)

*Menschenkinder, Plädoyer für eine artgerechte Erziehung* (2011)

beide im Kösel-Verlag München

## Praxistafel

### Nachfolger(in) in große Kinderarztpraxis in Süddeutschland gesucht

Einem engagierten Pädiater (Pädiaterin) bietet sich eine gute Möglichkeit für eine erfüllende Arbeit mit der realen Chance auf eine sichere Existenz.

Alle Varianten sind denkbar: Die Übernahme eines der beiden Kassenarztsitze (Full time oder in Teilzeit), Arbeit als Angestellte(r), spätere Übernahme der Praxis, Kooperation, etc.

Die Praxis liegt 15 km südlich von Ulm/Neu-Ulm in Senden. Zwei Kinderkliniken sind in der Nähe. Im Ort gibt es alle Schulen – das kulturelle Zentrum ist das nahe Ulm. Senden liegt äußerst verkehrsgünstig: Stuttgart, München, die Berge und der Bodensee sind jeweils in einer Stunde erreicht.

Melden Sie sich bitte bei: Ulrich Usadel und Dr. L. Wunderlich, Kinder- und Jugendarztpraxis, Hauptstr. 11c, 89250 Senden, Tel. 07307-31819, Fax: 07307-31483  
email: kinderarztpraxis.senden@t-online.de

### Fachärztin / Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin oder Assistenzärztin/-arzt in fortgeschrittener Weiterbildung (auch Teilzeit)

baldmöglichst für moderne große Schwerpunktpraxis (Kinderkardiologie, Neuropädiatrie, Psychotherapie) mit 3 Fachärzten im Raum Aachen gesucht. Weiterbildungsermächtigung für Allgemeinpädiatrie und Kinderkardiologie vorhanden. Zukünftige Partnerschaft als Nachfolge des Seniorpartners möglich.

**Kontakt - email: dr\_zaum@t-online.de**

Anzeigenaufträge werden grundsätzlich nur zu den Geschäftsbedingungen des Verlages abgedruckt, die wir auf Anforderung gerne zusenden.

## Buchtipps

Benno Hafenegger

### Strafen, prügeln, missbrauchen Gewalt in der Pädagogik



Verlag Brandes & Apsel;  
1. Auflage  
März 2011,  
broschiert,  
148 Seiten  
ISBN-13:  
978-3860997031, Preis  
14,90 Euro

Auch wenn das mediale Interesse an sexueller, psychischer und körperlicher Gewalt, die von Erwachsenen in pädagogischen Einrichtungen ausgeht, langsam wieder zu erlahmen scheint, die Aufarbeitung ist für die professionelle Pädagogik noch lange nicht geleistet. Bis in die 1960er Jahre war Gewalt in der Pädagogik ein Tabuthema in Deutschland. Dann kam es vor dem Hintergrund politischer und kultureller Umbrüche zu einem erstaunlich schnellen Umdenken, weg von der autoritären Drillpädagogik hin zu partnerschaftlich strukturierten Erziehungsverhältnissen. Und dann 2010: Aufdeckung von nicht geahnter massiver körperlicher und sexueller Gewalt im Kindes- und Jugendalter in pädagogischen Einrichtungen, vor allem in den Jahren 1950-1970. Mit großem Engagement haben sich auch seriöse Medien auf die Skandale in katholischen Internaten und Reformschulen gestürzt. Fassungslos stand das Publikum, durch die vorangegangenen „Missbrauchs“-Debatten sensibilisiert, vor immer neuen Einblicken in unfassbare Zustände in den pädagogischen Einrichtungen.

Benno Hafenegger, Professor für Erziehungswissenschaften im Bereich Jugend- und Erwachsenenbildung an der Philipps-Universität Marburg, liefert eine differenzierte Studie zu Hintergründen und historischen Linien einer Pädagogik, die „straft, prügelt und missbraucht“. Schon seit dem Altertum „hält die Gesellschaft permanente Jugendkonferenzen, ein immer währendes Reden „über“ die Jugend.“ Die junge Generation ist eine ideale Projektionsfläche und zeigt „welches Selbstbild sich die Gesellschaft gibt und

wie sie ihre Zukunft sieht.“ Das wilhelminische Ideal des Erziehers als Vertreter von Disziplin, Fleiß, Pflichterfüllung, Gehorsam, Ordnungsliebe, Reinlichkeit lebte noch bis in die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg fort. Und sie feiert, man glaubt es kaum, in der neueren Ratgeberliteratur eine Wiederauferstehung: Warum unsere Kinder Tyrannen werden (Michael Winterhoff, 2008) und natürlich Bernhard Buebs: Lob der Disziplin (2006). Auch für Albert Czerny, einer unserer verehrten pädiatrischen Vorväter, gehörte der „Zugriff“ auf den jungen Körper mit Züchtigungen, Strafen und Gewalt zu den letztendlichen Erziehungsmitteln (Der Arzt als Erzieher des Kindes, 1908).

Wie also konnte es gerade in den reformpädagogischen Anstalten, der Odenwaldschule und der Helene-Lange-Schule in Wiesbaden, zu Demütigung und sexueller Gewalt kommen? Welche strukturellen Probleme der sogenannten Reformpädagogik stecken dahinter? Zwar liefert Benno Hafenegger keine Generalabrechnung mit der Reformpädagogik, aber geht mit einer Bewegung, die er auch als „eine Pädagogik der schönen Worte“ beschreibt, hart ins Gericht.

Wie wird die katholische Kirche mit ihrer in einer Parallelwelt angesiedelten Struktur und Gedankenwelt, mit den in ihren Einrichtungen aufgedeckten „Verfehlungen“ und dem damit verbundenen Vertrauens- und Glaubwürdigkeitsverlust fertig?

Fragen, die Hafenegger aus dem historischen Kontext zu beantworten versucht und so das Buch zu einer lezenswerten, vertiefenden Lektüre macht.

#### Weitere Bücher zum Thema:

Jürgen Theas: Wie laut soll ich denn noch schreien? Die Odenwaldschule und der sexuellen Missbrauch. Rowohlt, Reinbek 2011; 319 Seiten, 19,90 EUR

Bastian Obermayer/Rainer Stadler: Bruder, was hast du getan? Kloster Ettal. Die Täter, die Opfer, das System. Kiepenheuer Witsch, Köln 2011; 283 Seiten, 18,99 EUR

Jürgen Oelkers: Eros und Herrschaft. Die dunklen Seiten der Reformpädagogik. Beltz, Weinheim/ Basel 2011; 339 Seiten, 22,95 EUR

Wolfgang Gempp

Dr. Christoph Hilsberg

### Aufgeklärt – aber ahnungslos!

Fit fürs Leben? Ein Test, der Wissen schafft für Jugendliche, Eltern, Lehrer und Erzieher



Spielberg-Verlag 2011, 151 S., Paperback, ISBN 978-3-940609-38-0, € 10,90

Aufklärung dürfte im Medienzeitalter für Kinder und Jugendliche eigentlich kein Thema mehr sein, das haben bedauerlicherweise bereits die Nachmittagsprogramme vieler deutscher Fernsehsender ungefragt übernommen. Aber auch Auseinandersetzungen und Pöbeleien der Jugendlichen untereinander, egal ob in Klassen, auf Schulhöfen oder in der Freizeit lassen in ihrer häufig abstoßenden, primitiven Wortwahl keine Zweifel aufkommen. Doch Vorsicht, der Schein trügt! Zwar sind Teenager und jugendliche Erwachsene heutzutage „aufgeklärt“, aber gleichzeitig beklagen gerade Mediziner bei Jugendlichen zunehmend ein gefährliches Unwissen über die eigenen Körperfunktionen, über Pubertät, Sexualität und die damit verbundenen Gefahren und Krankheiten. Was also ist zu tun, und wie sagen wir es unserem Kinde?

Christoph Hilsberg, ein Berliner Kinder- und Jugendarzt, hat seine Jahrzehnte langen Praxiserfahrungen nun in Form eines Wissenstest unter dem Titel „Aufgeklärt aber ahnungslos?“ veröffentlicht. Mit der gewählten Frage- und Antwortform empfiehlt sich die Schrift in Taschenbuchformat nicht nur als individuelles Nachschlagewerk, die man als Jugendlicher für sich allein oder in der Familie jederzeit griffbereit zu Hilfe nehmen kann, sie ist auch optimal für den Fachunterricht an allen weiterführenden Schulen geeignet.

Das Buch beginnt mit Hinweisen, wie man sich auf einen Arztbesuch vorbereitet und ermuntert im Arztgespräch zu direkten Fragen. Stellvertretend werden diese dann auf insgesamt 151 Seiten in den Schwerpunktsbereichen Pubertät, Entwicklung, Liebe und Sexualität offen in sachlicher Sprache verständlich und detailliert behandelt. Dazu gehören nicht nur die Funktionen der jewei-

ligen Geschlechtsorgane und deren Entwicklung, Fragen der sexuellen Hygiene, Geschlechtskrankheiten und deren Übertragung, Schwangerschaftsverhütung und Verantwortung. Aufklärung erfährt man auch über Beschneidungen bei Jungen und Mädchen, sowie über Homosexualität, sexuellen Missbrauch und Vergewaltigung.

Damit präsentiert der Autor und Pädagoge Christoph Hilsberg geradezu eine Pflichtlektüre für Jugendliche, Eltern, Lehrer und Erzieher, die sich gleichzeitig auch als nützliches Geschenk eignet.

Angela Grützmann  
Journalistin  
Lupsteiner Weg 51A  
14165 Berlin

Red.: ge

## Wir gratulieren zum Geburtstag im Dezember 2011

### 65. Geburtstag

Frau Dipl.-Med. Magdalena *Schadeberg*, Freiberg, am 02.12.  
Frau Maria *Vollmayr*, Wittlich, am 06.12.  
Herrn Karl *Kohlmann*, Chemnitz, am 10.12.  
Frau Dr. med. Dubravka *Pock-Lutz*, Grevenbroich, am 11.12.  
Herrn Dr. med. Bernhard *Kölling*, Herzogenrath, am 12.12.  
Herrn Dr. med. Gerhard *Zimmermann*, Lahr, am 12.12.  
Herrn Dipl.-Med. Kurt *Hildebrand*, Chorin, am 13.12.  
Frau Marja-Leena *Clasen*, Verden, am 15.12.  
Herrn Dr. med. Hans-Joachim *Sandfort*, Weingarten, am 16.12.  
Frau Dr. med. Leonore *Gaßmann*, Schwerin, am 17.12.  
Frau Dr. med. Jenny *Brüggemann*, Dortmund, am 19.12.  
Frau Dr. med. Karin *Buhmann*, Thallwitz, am 20.12.  
Herrn Reinhold *Oswald*, Mühldorf, am 20.12.

### 70. Geburtstag

Herrn Dr. med. Gehrhard *Grothausen*, Seevetal, am 01.12.  
Herrn Dr. med. Friedrich *Kosche*, Erkelenz, am 01.12.  
Herrn Dr. med. Heinz-J. *Diettrich*, Grevenbroich, am 02.12.  
Herrn Dr. med. Gert *Müller*, Wismar, am 07.12.  
Frau Dipl.-Med. Christel *Wunderlich*, Panketal, am 10.12.  
Herrn Dr. med. Lothar *Becker*, Eutin, am 11.12.  
Herrn Dr. med. Ahmed *Abou Lebdi*, Heinsberg, am 12.12.  
Herrn Dr. med. Johannes-Peter *Rupp*, Lich, am 12.12.

Frau Dr. med. Hildegund *Meiburg*, Seeheilbad Graal-Müritz, am 13.12.  
Herrn Dr. med. Jens *Neuhäuser*, Leipzig, am 13.12.  
Frau Inge *Friedrich*, Lichtenow, am 14.12.  
Herrn Dr. med. H. D. *Harbisch*, Solingen, am 15.12.  
Frau Dr. med. Karin *Schiecke*, Eutin, am 15.12.  
Herrn Dr. med. Bernd *Kleinteich*, Herne, am 16.12.  
Herrn Dr. med. Christoph *Ohr*, Wiesbaden, am 16.12.  
Frau Regine *Kreutz*, Schöneiche, am 20.12.  
Frau Dr. med. Ildiko *König*, Bad Homburg, am 26.12.  
Frau Dr. med. Barbara *Fischer*, Wittenberge, am 28.12.  
Herrn Dr. med. Henning Klaus *Kehrberg*, Stade, am 31.12.

### 75. Geburtstag

Frau Dr. med. Helga *Kämmerer*, Jena, am 02.12.  
Herrn Dr. med. Rudolf *Queißer*, Bad Harzburg, am 04.12.  
Frau Dipl.-Med. Ljudmila *Bartz*, Dresden, am 06.12.  
Herrn Dr. med. Wolfgang *Kröckel*, Ahrensfelde, am 06.12.  
Frau Ursula *Dethloff*, Stade, am 09.12.  
Frau Dr. med. Ina *Beckel*, Faistenau, am 11.12.  
Frau Dr. med. Maija *Gempp*, Konstanz, am 11.12.  
Frau Dr. med. Ute *Scheer*, St. Wendel, am 17.12.  
Herrn Prof. Dr. med. Gerhard *Schöch*, Dortmund, am 31.12.

### 80. Geburtstag

Frau Dr. med. Renate *Ewert*, Meschede, am 09.12.  
Herrn MR Dr. med. Fredy *Pathenheimer*, Rostock, am 12.12.

### 81. Geburtstag

Frau Dr. med. Marianne *Wende*, Kaufbeuren, am 16.12.  
Herrn Dr. med. Harro *Schirmer*, Friedrichsdorf, am 20.12.  
Herrn MR Dr. med. Udo *Steininger*, Zörnigall, am 26.12.

### 82. Geburtstag

Frau Dr. med. Katharina *Bauer*, Bunde, am 17.12.  
Frau Dr. med. Lilli *Meurer*, Monschau, am 29.12.

### 83. Geburtstag

Frau Marlene *Zacharias*, Berlin, am 17.12.  
Herrn Dr. med. Frederico *Biefang*, Bremen, am 19.12.

### 86. Geburtstag

Frau Dr. med. Isis *Elbern*, München, am 10.12.

### 87. Geburtstag

Herrn Dr. med. Hans *Hager*, Köln, am 08.12.  
Herrn Dr. med. Ernst *Peres*, Koblenz, am 08.12.  
Frau Dr. med. Edeltraut *Fritz*, Reinbek, am 11.12.

### 88. Geburtstag

Frau Dr. med. Inge *Baader*, Köln, am 01.12.  
Frau Dr. med. Angela *Bahr*, Münster, am 12.12.  
Herrn Dr. med. August *Witte*, Mülheim, am 15.12.  
Frau Dr. med. Marianne *Kremer*, Essen, am 22.12.  
Frau Dr. med. Renate *Stefan*, Ingolstadt, am 22.12.  
Herrn Dr. med. Gerhard *Warnek*, Bielefeld, am 29.12.

### 89. Geburtstag

Frau Dr. med. Ursula *Eulner*, Göttingen, am 11.12.  
Herrn Dr. med. Gerhard *Artzt*, Köln, am 18.12.

Frau Dr. med. Hildegard *Geiger*,  
Offenburg, am 20.12.

#### 90. Geburtstag

Herrn Dr. med. Andreas *Löffler*, Gifhorn,  
am 30.12.

#### 91. Geburtstag

Frau Dr. med. Lore *Kunkel*, Krefeld,  
am 05.12.

Frau Dr. med. Gisela *Detmold*,  
Ganderkesee, am 21.12.

Herrn Dr. med. Kurt *Meyer*, Schwabach,  
am 27.12.

Herrn Dr. med. Ferdinand *Müller*,  
Graflin, am 27.12.

#### 92. Geburtstag

Herrn Dr. med. Gerhard *Helm*, Prien,  
am 06.12.

Herrn Dr. med. Otto *Meuser*, Hannover,  
am 21.12.

Frau Dr. med. Maria *Werner*, Mannheim,  
am 26.12.

#### 94. Geburtstag

Frau Dr. med. Anne *Weikert*, Grünwald,  
am 17.12.

#### 98. Geburtstag

Frau Dr. med. Christa *Blumenbach-  
Hasbach*, Vögelzen, am 20.12.

#### 102. Geburtstag

Herrn Dr. med. Erwin *Keyser*,  
Bad Reichenhall, am 31.12.

#### Wir trauern um:

Herrn Dr. med. Lorenz *Amann*,  
Ruhpolding  
Frau Dr. med. Edith *Breimann*,  
Usingen

### Als neue Mitglieder begrüßen wir

#### Landesverband Bayern

Herrn Dr. med. Thomas *Mahler*  
Frau Petra *Mussar*

#### Landesverband Hamburg

Herrn Dr. med. Lars *Schomann*

#### Landesverband Nordrhein

Frau Dr. med. Maria *Hegenbarth*

Herrn Dr. med. Jan-Christoph *Schöne-  
Bake*

#### Landesverband Rheinland-Pfalz

Herrn Matthias *Kripp*

#### Landesverband Sachsen

Frau Christina *Drechsel*  
Frau Anja *Thümmeler*

#### Landesverband Sachsen-Anhalt

Frau Katja *Fechtel*

#### Landesverband Thüringen

Frau Franziska *Meier*

#### Landesverband Westfalen-Lippe

Frau Dr. med. Annette *Wahls*  
Frau Tatiana *Tregubova*  
Frau Najat *Charif-Iaatmanan*

## ● Tagungen und Seminare

### November 2011

18.–19. November 2011, Oldenburg  
29. Allergiesymposium der Norddt. AG für Pädiatrische Pneumologie und Allergologie  
Info: [www.di-text.de](http://www.di-text.de)

25.–27. November 2011, München  
Aktuelle Fragen der Sozialpädiatrie:  
Sprache, Kommunikation und soziale Entwicklung –  
Frühe Diagnostik und Therapie  
Info: [www.theodor-hellbruegge-stiftung.de](http://www.theodor-hellbruegge-stiftung.de)

### Dezember 2011

2.–3. Dezember 2011, Köln  
32. Seminar „Indikation und Durchführung der Hyposensibilisierung“ der Westdt. AG für Pädiatrische Pneumologie und Allergologie  
Info: [www.di-text.de](http://www.di-text.de)

10. Dezember 2011, Essen  
Psychosomatische Grundversorgung Kinder und Jugendliche: „Patientenorientierte Selbsterfahrung“  
Info: [www.dr.kohns@t-online.de](mailto:www.dr.kohns@t-online.de)

### Januar 2012

20.–21. Januar 2012, Dresden  
4. Neurodermitis-Seminar: Praktische Neurodermitis-Therapie im Kindes- und Jugendalter  
Info: [www.di-text.de](http://www.di-text.de)

### März 2012

16.–17. März 2012, Dresden  
9. gemeinsame Jahrestagung der AGAS und AGNES  
Info: [www.di-text.de](http://www.di-text.de)

### April 2012

27.–28. April 2012, Freiburg  
Theorieseminar zur Ausbildung zum Asthmatrainer 2012  
Info: [www.aabw.de](http://www.aabw.de)

### Mai 2012

11.–12. Mai 2012, Freiburg  
Theorieseminar zur Ausbildung zum Asthmatrainer 2012  
Info: [www.aabw.de](http://www.aabw.de)

### Juni 2012

23.–24. Juni 2012, Wangen/Allgäu  
Theorieseminar zur Ausbildung zum Asthmatrainer 2012  
Info: [www.aabw.de](http://www.aabw.de)

### Juli 2012

7.–8. Juli 2012, Wangen/Allgäu  
Theorieseminar zur Ausbildung zum Asthmatrainer 2012  
Info: [www.aabw.de](http://www.aabw.de)



# Ihre Meinung zählt!

Deshalb befragen wir Sie zur **Qualität in der medizinischen Fachpresse** in den nächsten Wochen zusammen mit



**Machen Sie mit!**

# Fortbildungstermine des BVKJ

## November 2011

19.–20. November 2011

### Praxiseinführungs-Seminar

des bvjk e.V., Friedewald

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-11, Fax: 0221/683204

19.–20. November 2011

### 9. Pädiatrie zum Anfassen

des bvjk e.V., LV Bayern, Bamberg

Auskunft: Dr. Martin Lang, Tag.-Leiter: Prof. Dr. C. P. Bauer, Bahnhofstr. 4, 86150 Augsburg, Tel. 0821/3433583, Fax 0821/38399 ③

## 2012

### März 2012

2.–4. März 2012

### 18. Kongress für Jugendmedizin

des bvjk e.V., Weimar

„under construction J1 und J2“

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-15/16, Fax: 0221/68909-78 (bvjk.kongress@uminfo.de) ②

22.–25. März 2012

### 9. Assistentenkongress

des bvjk e.V., Dresden

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-15/16, Fax: 0221/68909-78 (bvjk.kongress@uminfo.de) ②

24. März 2012

### 21. Pädiatrie zum Anfassen

des bvjk e.V., LV Mecklenburg-Vorpommern, Rostock

Auskunft: Frau Dr. Harder-Walter / Frau Dr. Masuch, Tel. 0381/697189, Fax: 0381/690216 ①

### April 2012

21. April 2012

### 35. Pädiatref 2012

des bvjk e.V., LV Nordrhein, Köln

**und 4. Kongress PRAXISfieber-regio für medizinische Fachangestellte in Kinder- und Jugendarztpraxen**

Auskunft: Dr. Thomas Fischbach, 42719 Solingen, Tel. 0212/22609170; Antonio Pi-

zulli, 50679 Köln, Tel. 0221/813281; Dr. Herbert Schade, 52894 Mechernich, Tel. 02443/902461 ④

### Mai 2012

4.–5. Mai 2012

### 10. Pädiatrie à la carte des LV Westfalen-Lippe

des bvjk e.V., Bielefeld

Auskunft: Dr. med. Marcus Heidemann, Dr. med. Uwe Büsching, Bielefeld, Tel. 0521/82002, Fax: 0521/83021 ④

4.–5. Mai 2012

### 22. Pädiatrie zum Anfassen

des bvjk e.V., LV Thüringen, Erfurt

Auskunft: Dr. med. Annette Kriechling, In der Trift 2, 99102 Erfurt-Niedernissa, Tel. 0361/5626303, Fax: 0361/4233827 ①

12. Mai 2012

### 25. Fortbildungsveranstaltung mit praktischen Übungen der LV Rheinland-Pfalz u. Saarland

des bvjk e.V., Worms

Auskunft: Prof. Dr. Heino Skopnik, Kinderklinik Stadt Krankenhaus GmbH, Gabriel-von-Seidl-Str. 81, 67550 Worms, Tel. 06241/5013600, Fax: 06241/5013699 ①

### Juni 2012

22.–24. Juni 2012

### 42. Kinder- und Jugendärztetag 2012

42. Jahrestagung des bvjk e.V., Berlin

„Neue Aspekte der Prävention im Kindes- und Jugendalter“

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-15/16, Fax: 0221/68909-78 (bvjk.kongress@uminfo.de) ①

23.–24. Juni 2012

### 7. Praxisfieber Live Kongress für MFA in Kinder- und Jugendarztpraxen

in Berlin

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-15/16, Fax: 0221/68909-78 (bvjk.kongress@uminfo.de) ①

### Juli 2012

14. Juli 2012

### 1. Pädiatrie zum Anfassen

des bvjk e.V., LV Baden-Württemberg, Ulm

Auskunft: Dr. med. Christoph Kupferschmid, Frauensteige 18, 89075 Ulm, Tel. 0731/619606, Fax 0731723046 ②

### September 2012

1. September 2012

### Jahrestagung des LV Sachsen

des bvjk e.V., Dresden

Auskunft: Dr. med. K. Hofmann, Chemnitz, PF 948, 09009 Chemnitz, Tel. 0371/33324130, Fax 0371/33324102 ①

7.–8. September 2012

### 15. Seminartagung des BVKJ Landesverband Hessen

Bad Nauheim

Auskunft: Dr. med. Josef Geisz, Wetzlar, Tel. 06441/42051 ①

8.–9. September 2012

### Pädiatrie zum Anfassen

des bvjk e.V., LV Hamburg, Bremen, Schleswig-Holstein und Niedersachsen, Lübeck

Auskunft: Dr. Stefan Trapp, Bremen, Tel. 0421/570000, Fax 0421/571000;

Dr. Stefan Renz, Hamburg, Tel. 040/43093690, Fax 040/430936969;

Dr. Dehtleff Banthien, Bad Oldesloe, Tel. 04531/3512, Fax 04531/2397;

Dr. Volker Dittmar, Celle, Tel. 05141/940134, Fax 05141/940139 ②

① CCJ GmbH, Tel. 0381-8003980 / Fax: 0381-8003988, ccj.hamburg@t-online.de

② Schmidt-Römhild-Kongressgesellschaft, Lübeck, Tel. 0451-7031-202, Fax: 0451-7031-214, kongresse@schmidt-roemhild.com

③ DI-TEXT, Tel. 04736-102534 / Fax: 04736-102536, Digel.F@t-online.de

④ Interface GmbH & Co. KG, Tel. 09321-9297-850, Fax 09321-9297-851, info@interface-congress.de

# Primäre Immundefekte – Neues zu Diagnostik, Therapie und Patientenbetreuung

Was gibt es Neues in den Bereichen Diagnose, Therapie und Patientenbetreuung bei den primären Immundefekten? Diese Frage stand im Mittelpunkt eines von CSL Behring unterstützten Symposiums im Rahmen der diesjährigen Jahrestagung der DGKJ in Bielefeld. Neben dem neuen 20%ige subkutanen Immunglobulin Hizentra® wurden auch die aktuelle AWMF-Leitlinie zur Diagnostik der primären Immundefekte und eine Schulung für PID-Patienten ausführlich vorgestellt.

In diesem Jahr hat sich im Bereich der primären Immundefekte viel getan. So ist seit April 2011 mit Hizentra® das erste 20%ige subkutane Immunglobulin zur Immunglobulinsubstitution bei Patienten mit primärem Immundefekt (PID) zugelassen. Professor Michael Borte, Leipzig, erläuterte in Bielefeld Einzelheiten zur Zulassungsstudie und berichtete über Erfahrungen aus seiner Praxis.

## Hohe Konzentration macht Therapie patientenfreundlicher

„Durch die höhere Konzentration von 20% IgG sparen die Patienten Zeit bei der Applikation und manche sogar eine weitere Infusionsstelle. Das ist gerade bei den jüngeren und sehr aktiven Patienten ein großer Vorteil“, berichtet Borte. Mit 25 ml/h/Infusionsstelle hat das Immunglobulin auch die höchste am Markt zugelassene Infusionsgeschwindigkeit. Diese Eigenschaften ermöglichen es den Patienten die Infusionszeit um bis zu 30 Prozent gegenüber den 16%igen Immunglobulinen zu verkürzen. Die Zulassungsstudie belegte, dass Hizentra® einen guten Schutz vor Infektionen bietet und gut verträglich ist. Durch die Stabilisierung mit der Aminosäure L-Prolin ist das Immunglobulin über die gesamte Laufzeit bei Raumtemperatur ( $\leq 25^\circ\text{C}$ ) lagerbar.

Borte erläutert: „Bei Ausflügen oder Urlauben müssen die Patienten, beziehungsweise deren Eltern, nun nicht mehr über die Lagerung unterwegs nachdenken. Die Raumtemperaturlagerung erspart zudem

das Aufwärmen vor der Anwendung.“ Der Alltag mit der Therapie wird durch die neue Therapieoption somit in mehrfacher Hinsicht erleichtert.

## Neue AWMF Leitlinie zur Diagnostik von primären Immundefekten

Ebenfalls neu ist die seit dem 21. September online verfügbare AWMF Leitlinie ([www.awmf.org](http://www.awmf.org)) zur Diagnostik von primären Immundefekten. Erklärtes Ziel der Autoren der Leitlinie ist es, die Diagnose-rate im Kindes- und Erwachsenenalter zu erhöhen. „Wir sind überzeugt, dass wir durch die sorgfältige Einarbeitung aller aktuellen Erkenntnisse eine Möglichkeit schaffen, primäre Immundefekte besser und damit auch schneller zu diagnostizieren und somit viel Leid und Folgeschäden beim Patienten zu vermeiden.“ erklärt Dr. Ilka Schulze, Universitätsklinikum Freiburg. Die bisher gängigen Warnzeichen für Immundefekte wurden überarbeitet und sind nun in ELVIS (Erreger, Lokalisation, Verlauf, Intensität und Summe) und GARFIELD (Granulome, Autoimmunität, rezidivierendes Fieber, ungewöhnliche Ekzeme, Lymphoproliferation und chronische Darmentzündung) aufgegangen. Die beiden Akronyme stehen für die Warnzeichen der primären Immundefekte. Anhand anschaulicher Patientenkasuistiken konkretisierte PD Dr. Horst von Bernuth, Charité Berlin, die einzelnen Symptome. Von Bernuth erläutert: „Infektanfälligkeit ist nicht der einzige Indikator für primäre

Immundefekte, es gibt sogar Fälle in denen diese nicht vorliegt. Deshalb gilt als Warnzeichen nicht nur ELVIS, sondern in jedem Fall ist auch GARFIELD Beachtung zu schenken.“

## Patientenschulung für PID-Patienten

PD Dr. Ulrich Baumann, Hannover, berichtete von einem neuen Schulungsprogramm „Eintauchen in das Immunsystem“ für PID-Patienten. „Mit dieser Schulung möchten wir den Patienten ein vertieftes Verständnis für ihre Erkrankung und ihre Behandlung vermitteln“ erklärt Baumann. „Neben umfassenden Informationen wird auch dem Austausch mit Gleichbetroffenen und der gegenseitigen Unterstützung viel Raum gegeben“, so Baumann weiter. Nach der Schulung sollen die Patienten souveräner und eigenständiger mit Ihrer Krankheit umgehen können und damit auch eine deutliche Steigerung ihrer Lebensqualität erreichen.

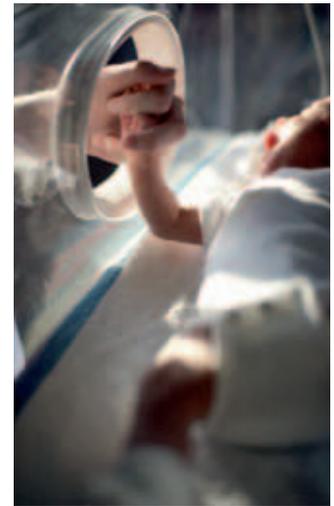
Fazit der Veranstaltung: Bei den primären Immundefekten ist in den letzten Monaten mit der neuen Therapieoption Hizentra®, der aktuellen AWMF-Leitlinie und der Ausarbeitung einer PID-Schulung viel passiert. Von diesen Entwicklungen profitieren in erster Linie die Patienten, was für alle Referenten auch das Hauptanliegen darstellte.

*Nach Informationen von CSL Behring*

**Doppelt so hohes Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko –jede Woche zählt**

## Effektive RSV-Prophylaxe bei späten Frühgeborenen

Trotz ihrer physiologischen Unreife werden späte Frühgeborene der Schwangerschaftswochen (SSW) 34 bis 36 oftmals wie Termingeborene behandelt. Neue Daten aus Amerika zeigen jedoch, dass sich mit jeder Woche, die ein Kind zu früh zur Welt kommt, die neonatale Morbidität und Mortalität verdoppeln. Infektionen aufgrund eines unreifen Immunsystems gefährden die späten Frühgeborenen, auch chronische Atemwegserkrankungen, Essstörungen oder Veränderungen im Sinne des metabolischen Syndroms sind nicht selten. Das Risiko für schwere Infektionen der unteren Atemwege könne jedoch durch eine passive Immunisierung mit Palivizumab (Synagis®) deutlich reduziert werden, berichteten Experten auf einem von Abbott unterstützten Symposium im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Jürgen Seidenberg.



© Abbott

„60 bis 70 Prozent aller Frühgeborenen werden in den SSW 34 bis 36 geboren“, erläuterte Privatdozent Dr. Matthias Keller, Essen. Diese späten Frühgeborenen werden trotz ihrer physiologischen Unreife häufig wie Termingeborene behandelt. „Daten retrospektiver Datenbankanalysen aus Amerika zeigen aber, dass sich mit jeder Woche, die ein Kind zu früh zur Welt kommt, die neonatale Morbidität verdoppelt<sup>2</sup>: Diese Kinder haben im Durchschnitt ein siebenfach höheres Morbiditätsrisiko als nach der 37. SSW Geborene. Auch die Mortalität<sup>3</sup> verdoppelt sich mit jeder Woche vor dem errechneten Geburtstermin“, erklärte Keller, „die Sterblichkeit im Kindesalter ist bei späten Frühgeborenen drei- bis viermal höher als bei Termingeborenen“.

Die unvollendete Entwicklung der Organ- und Enzymsysteme sei verantwortlich für respiratorische Störungen, Hypoglykämie und unzureichende Thermoregulation in der Neonatalphase, so Keller überzeugt.

Zusätzlich haben späte Frühgeborene mit Langzeitfolgen zu kämpfen, die vor allem auf Defizite in der Entwicklung von Gehirn und Lunge zurückzuführen sind.

### Entwicklungsstörungen bei späten Frühgeborenen sind nicht selten

Keller präsentierte eine kürzlich veröffentlichte Literaturrecherche<sup>5</sup> zum Thema Entwicklung von späten Frühgeborenen in den ersten 7 Lebensjahren. In der Auswertung von 9 elektronischen Datenbanken (Januar 1980–März 2010) hinsichtlich kognitiver, motorischer und sprachlicher Entwicklung sowie Wachstum und Gesundheit von späten Frühgeborenen dokumentierte man im Vergleich zu Termingeborenen schlechtere Outcomes. „Es zeigten sich vermehrt neurologische Entwicklungsstörungen, Lernschwierigkeiten, ein verzögertes körperliches Wachstum, die Kinder mussten zudem wesentlich häufiger und frühzeitig medizinisch behandelt werden als Termingeborene“.

Eine aktuelle Übersichtsarbeit<sup>6</sup> der Arbeitsgruppe um A. Colin demonstriert, dass eine Geburt in den SSW 32–36 die Lungentwicklung mindestens bis zum fünften Lebensjahr negativ beeinflusst. Bereits vor einigen Jahren fanden Mansell und Kollegen

heraus, dass die Leitfähigkeit der unteren Atemwege und der maximale expiratorische Fluss auch noch nach fünf bis sieben Jahren niedriger ist als bei Termingeborenen – auch wenn keine neonatalen respiratorischen Probleme vorhanden sind.<sup>7</sup> Bei Säuglingen mit einer Lungenfunktion im untersten Viertel persistierte dieser Zustand bis ins Erwachsenenalter. Dies habe zur Folge, dass der einmal vorhandene Grad der Lungenfunktion sich mit dem Wachstum kaum noch ändere“, so Keller. „Und frühe Defizite in der Lungenentwicklung in Kombination mit Infekten der unteren Atemwege wie RSV steigern sehr wahrscheinlich auch das Risiko, im Erwachsenenalter an einer chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung zu erkranken, wie bekannte Daten von Weiss<sup>8</sup> zeigen.“

„Im Vergleich zu den Prozentzahlen der Folgen von Frühgeburtlichkeit unter der 32. SSW erscheinen die Folgen von einer späten Frühgeburtlichkeit gering, jedoch machen diese mehr als 70 Prozent aller Frühgeburten aus und spielen somit in der Absolutzahl sozial und gesundheitsökonomisch eine wesentliche Rolle“, so Keller abschließend. Der Terminus „Near Term“ bzw. „Fast am Termin“ sollte nicht verwendet werden, da es zu einer Unterschätzung der unreifeinduzierten Komplikationen führen könne.

### RSV-Infektion: Signifikant schwererer Verlauf

Dr. Dirk Hillebrand, Pinneberg, präsentierte in Bielefeld die Ergebnisse einer Untersuchung von B. Resch<sup>9</sup>, der die Auswirkungen einer durch RSV oder Influenza verursachten LRTI verglich: Bei 433 Kindern unter 12 Monaten war der durchschnittliche Krankenhausaufenthalt in der RSV-Gruppe signifikant länger (7,5 vs. 5,9 Tage; p=0,013), und weitaus mehr dieser Kinder benötigten zusätzlich Sauerstoff (45 % vs. 2,7 %; p<0,001) als die Kinder in der Influenzagruppe.

„Das RS-Virus verursacht bei Säuglingen ca. 70 Prozent aller hospitalisationspflichtigen Infektionen der unteren Atemwege und verläuft im Kleinkindalter signifikant schwerer als beispielsweise eine vergleichbare Influenza-Infektion“.

Fast jeder Säugling erkrankte innerhalb der ersten zwei Lebensjahre zwar an einer RSV-Infektion, für Frühgeborene liege das Ri-

**Wann wird Palivizumab erstattet?**

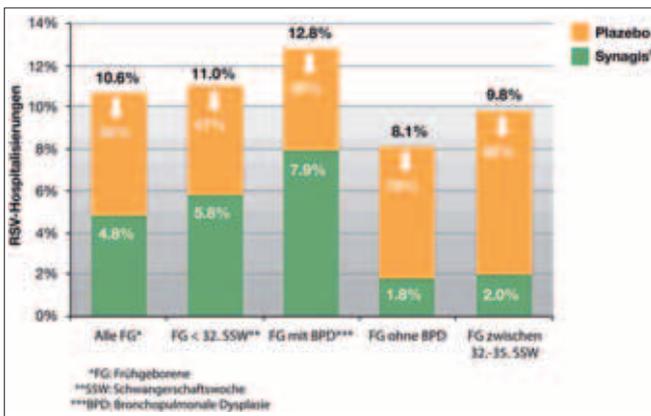
Nach den Empfehlungen des gemeinsamen Bundesausschusses ist die passive Immunisierung bei späten Frühgeborenen der SSW 29–35 wirtschaftlich bei Kindern mit hohem Risiko im Alter von  $\leq 24$  Lebensmonaten zum Beginn der RSV-Saison,

- die wegen bronchopulmonaler Dysplasie begleitende therapeutische Maßnahmen innerhalb der letzten bis wenigstens sechs Monate vor Beginn der RSV-Saison benötigten; diese Maßnahmen beinhalteten zusätzlichen Sauerstoff, Steroide, Bronchodilatoren oder Diuretika
- mit hämodynamisch relevanten Herzfehlern (zum Beispiel relevante Links-Rechts- und Rechts-Links-Shunt-Vitien und Patienten mit pulmonaler Hypertonie oder pulmonalvenöser Stauung).

Darüber hinaus kann eine Immunisierung auch erfolgen bei

- Kindern im Alter von  $\leq 6$  Monaten bei Beginn der RSV-Saison,
- die als Frühgeborene bis zur vollendeten 28. Schwangerschaftswoche geboren wurden
- die als Frühgeborene ab der 29. bis zur vollendeten 35. Schwangerschaftswoche geboren wurden, nur nach individueller Abwägung weiterer Risikofaktoren, die für schwere Verläufe der RSV-Infektion disponieren. Zu fordern sind mindestens zwei Risikofaktoren, wie z. B. schwere neurologische Erkrankung, Vorhandensein von Geschwistern im Kindergarten- oder Schulalter, Entlassung aus der Neonatologie zwischen Oktober und Dezember.

siko einer dadurch notwendigen Hospitalisation jedoch bei etwa acht Prozent<sup>10</sup>. Der Krankheitsverlauf bei späten Frühgeborenen unterscheidet sich hinsichtlich Sauerstoffpflichtigkeit, Aufnahme auf die Intensivstation und maschineller Beatmung von dem vor der 32. SSW geborener sehr unreifer Kinder: Der Krankheitsverlauf ist bei späten Frühgeborenen tendenziell schwerer<sup>11</sup>.



**Einzigster Schutz: Die passive Immunisierung mit Palivizumab.** Die passive Immunisierung von Risikokindern mit dem monoklonalen Antikörper Palivizumab ist neben den üblichen Hygienemaßnahmen momentan die einzig wirksame Möglichkeit zur Prävention schwerer RSV-Infektionen (10, Abb. 1)

Die Tatsache, dass späte Frühgeborene sehr viel rascher aus der Klinik entlassen würden als sehr unreife Frühgeborenen, führe zu einem früheren RSV-Kontakt durch das familiäre Umfeld. „Dieser so extrem frühzeitige Kontakt mit RSV ruft eine signifikant stärkere inflammatorische Reaktion im respiratorischen Epithel hervor als es ein späterer RSV-Kontakt verursachen könne“, erläuterte Hillebrand das Geschehen.

**Einzigster Schutz: Die passive Immunisierung mit Palivizumab**

Die passive Immunisierung von Risikokindern mit dem monoklonalen Antikörper Palivizumab ist neben den üblichen Hygienemaßnahmen momentan die einzig wirksame Möglichkeit zur Prävention schwerer RSV-Infektionen (Abb. 1)<sup>10</sup>.

In der Zulassungsstudie Impact wurde die Wirksamkeit und Verträglichkeit von Palivizumab bei 1.502 Frühgeborenen ( $\leq 35$ . SSW) und Kindern unter zwei Jahren mit bronchopulmonaler Dysplasie untersucht<sup>12</sup>. „Die monatliche Gabe führte zu einer Reduktion der RSV-Hospitalisierungsrate in allen Patienten-Gruppen.“ Insgesamt wurde die Rate der RSV-Hospitalisierungen um 55 % vermindert ( $p < 0,001$ ), in der Gruppe der späten Frühgeborenen sogar um 80 Prozent. Wir müssen späte Frühgeborene verstärkt als Risikogruppe wahrnehmen und sie mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln, zum Beispiel durch eine Prophylaxe mit Palivizumab, schützen,“ so Hillebrand abschließend.

Literatur

1. Goldenberg RL et al. Lancet 2008;371(9606):75-84
2. Shapiro-Mendoza C.K. et al. Pediatrics 2008;121(2):223-32
3. Reddy U.M. et al. Pediatrics 2009;124(1):234-40
4. Khashu M. et al. Pediatrics 2009;123(1):109-13
5. McGowan J.E. et al. Pediatrics 2011;127(6):1111-1124
6. Colin A.A. et al. Pediatrics 2010;126(1):115-28
7. Mansell A.I. et al. J Pediatr 1987;110(1):111-115
8. Weiss S.T. et al. Am J Respir Care Med 1996;154:208-211
9. Resch B. et al. Pediatric Infect Dis J 2011;30(9):[Epub ahead of print]
10. Simoes E.A. Lancet 1999;354(9181):847-52.
11. Horn SD, Smout RJ. J Pediatr 2003;143:133-141
12. IMpact-RSV Study Group. Pediatrics 1998;102:531-537

Quelle: Lunch-Symposium „Späte Frühgeborene als Risikokinder wahrnehmen“, 23. September 2011, Bielefeld.

Mit freundlicher Unterstützung von Abbott Deutschland.

Autor: G. Fischer v. Weikersthal

**Neue Studie:**

# Medikinet<sup>®</sup> retard wirkt im Vergleich zu Concerta<sup>®</sup> auch in geringeren Tagesdosen

Erstmals wurde die Wirkung von Medikinet<sup>®</sup> retard und Concerta<sup>®</sup> bei Kindern und Jugendlichen mit einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) in einer realen Lebenssituation von Lehrern und Eltern bewertet und wissenschaftlich ausgewertet. Medikinet<sup>®</sup> retard besitzt im Vergleich zu Concerta<sup>®</sup> einen höheren Anteil an schnell freisetzendem Methylphenidat (MPH). Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass dadurch Medikinet<sup>®</sup> retard in äquivalenter Tagesdosis am Morgen eine höhere Wirksamkeit bei gleichzeitiger Nichtunterlegenheit am Nachmittag gegenüber Concerta<sup>®</sup> hat. Darüber hinaus kann unter Verwendung von Medikinet<sup>®</sup> retard mit einer geringeren Tagesdosis gegenüber Concerta<sup>®</sup> eine vergleichbare Wirksamkeit am Vormittag erreicht werden.

Professor Manfred Döpfner, Leitender Psychologe der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters an der Universität Köln, veröffentlichte jetzt gemeinsam mit Kollegen in der Fachzeitschrift *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* die Ergebnisse der multizentrischen Studie.<sup>1</sup> 113 Jungen und Mädchen zwischen sechs und 16 Jahren erhielten doppelt verblindet in zufälliger Reihenfolge über einen Zeitraum von drei Wochen jeweils eine Woche lang eine der drei folgenden Formulierungen: eine geringe Tagesdosis Medikinet<sup>®</sup> retard, eine höhere Tagesdosis Medikinet<sup>®</sup> retard oder eine höhere Tagesdosis Concerta<sup>®</sup>. Ziel der Studie war es, die Wirkung der verschiedenen Präparationen in einer natürlichen Schulumgebung zu evaluieren. Bislang war dies lediglich in einer simulierten Situation vorgenommen worden.<sup>2</sup>

**Die Unterschiede in der Galenik**

Medikinet<sup>®</sup> retard wie auch Concerta<sup>®</sup> enthalten Methylphenidat sowohl in schnell freisetzender, unmittelbar wirksamer Form (Immediate-release-MPH), als auch in einer Zubereitung, die den Wirkstoff erst mit zeitlicher Verzögerung freisetzt (Slow-release-MPH). Allerdings unterscheiden sich die Anteile in den beiden Methylphenidat-Zubereitungen: Medikinet<sup>®</sup> retard-Hartkapseln enthalten Immediate- und Slow-release-MPH im Verhältnis 50:50, Concerta<sup>®</sup> im Verhältnis 22:78 in einer anders konzipierten Kapsel.

**Bewertung im Klassenzimmer und daheim**

Um die Frage zu klären, wie sich dieser Unterschied auf das Verhalten und die Leistung von Schulkindern in einer natürlichen Umgebung auswirken würde, benutzten die Wissenschaftler den „Fragebogen zur Verhaltensbeurteilung im Unter-

richt, FVU“, die deutsche Version der Swanson, Kotkin, Agler, M-Flynn, and Pelham Scale (SKAMP-Skala).<sup>3,4,5</sup> Beeinträchtigungen bei Aufmerksamkeit und Benehmen der Schüler wurden dabei durch die Lehrer nach jeder der drei ersten Schulstunden des Tages bewertet und zu einem mittleren Gesamtwert umgerechnet, der als primärer Endpunkt der Studie festgelegt wurde. Als ein sekundärer Endpunkt der Studie dienten Tagesprofile der ADHS-Symptome (DAYAS, Daily Profile of ADHD Symptoms). Je nach Tageszeit erfolgte diese Bewertung entweder durch die Lehrer in der Schule oder durch die Eltern daheim.

**Medikinet<sup>®</sup> retard nicht nur gleichwertig, sondern überlegen**

In ihrer statistischen Analyse für den primären Endpunkt bestätigten die Wissenschaftler erstens die Hypothese, dass Medikinet<sup>®</sup> retard in äquivalenter Tagesdosis während der ersten drei Schulstunden nicht schlechter ist als Concerta<sup>®</sup>. Als zweites zeigten sie die Überlegenheit von Medikinet<sup>®</sup> retard gegenüber Concerta<sup>®</sup> bei vergleichbaren Tagesdosen. Und drittens errechnete Döpfner mit seinen Kollegen, dass Medikinet<sup>®</sup> retard selbst bei einer deutlich geringeren Tagesgesamt-dosis an Methylphenidat nicht schlechter wirkt als das Vergleichspräparat. Alle diese Ergebnisse waren hochsignifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) von weniger als 0,0001 für die erste und dritte Hypothese und weniger als 0,0009 für die zweite Hypothese.

**Am späten Nachmittag keine Überlegenheit von Concerta<sup>®</sup>**

Angesichts des in den ersten drei Stunden nach Einnahme höheren Bolus-Anteils von Methylphenidat bei Medikinet<sup>®</sup> retard habe man dessen Nicht-Unterle-

genheit und sogar Überlegenheit in diesem Zeitraum „erwartet und bestätigt“, schreiben Döpfner und Kollegen. Allerdings waren für Concerta<sup>®</sup> bei äquivalenter Tagesdosis Vorteile am Nachmittag und Abend erwartet worden, wegen des Anteils von 78 Prozent an verzögert freigesetztem Methylphenidat in Concerta<sup>®</sup>.

Der Verlauf der SKAMP-D-Globalwerte zeigte jedoch auch in den Schulstunden 4 bis 6 ein ähnliches Muster wie in den ersten drei Schulstunden. Auch das als sekundärer Endpunkt genutzte Instrument DAYAS erbrachte bei äquivalenter Dosierung beider Medikamente keine Beweise für eine Überlegenheit von Concerta<sup>®</sup> gegenüber Medikinet<sup>®</sup> retard – weder am frühen Morgen, noch am Nachmittag, und auch nicht am Abend.

Eine mögliche Interpretation ist, dass Medikinet<sup>®</sup> retard durch die bessere Wirkung in der ersten Tageshälfte den Schulkindern Erfolgserlebnisse beschert und den Stress vermindert. Der frühe pharmakologische Effekt könnte sich demnach im Sinne eines psychologischen „Overhang“ am Nachmittag in einem harmonischeren Verhalten und besserer sozialer Integration niederschlagen.

Die Schlussfolgerung der Wissenschaftler um Döpfner ist eindeutig: „Medikinet<sup>®</sup> retard mit einem höheren Immediate-Release-Anteil gegenüber Concerta<sup>®</sup> und in äquivalenter Tagesdosis war wirksamer“, eine Dosis Medikinet<sup>®</sup> mit ähnlichen Mengen an Immediate-Release-Methylphenidat aber niedriger Tagesgesamt-dosis außerdem nicht schlechter, um die Symptome einer ADHS während der ersten drei Stunden in einer natürlichen Schulumgebung zu mildern. Dieses Ergebnis lasse sich auch auf die nächsten drei Stunden erweitern. Darüber hinaus ergab auch die nachmittägliche und abendliche Bewertung

durch die Eltern keine Hinweise auf die Überlegenheit von Medikinet® retard oder Concerta®, was bei äquivalenten Tagesdosen eine vergleichbare Symptomkontrolle beider Präparate über den Tag hinweg bezeugt, so die Bilanz der Wissenschaftler.

### ADHS bei Kindern und Erwachsenen

Zwischen vier und sechs Prozent der Kinder und Jugendlichen leiden an ADHS. Jungen sind davon häufiger betroffen als Mädchen, so das Ergebnis einer großen internationalen Erhebung, die auf Zahlen der Weltgesundheitsorganisation WHO basiert<sup>6</sup>. Der am häufigsten verschriebene Wirkstoff ist die Substanz Methylphenidat. Seit 14. April 2011 ist Medikinet® adult als erstes und einziges MPH-Produkt

von der European Medicines Agency (EMA) in Deutschland zur Behandlung der ADHS auch bei Erwachsenen zugelassen und erstattungsfähig. Das Produkt ist seit dem 01. Juli 2011 im Handel. Die Therapie der ADHS sollte immer multimodal sein, also aus mehreren aufeinander abgestimmten Maßnahmen bestehen. Dazu gehören neben Medikamenten auch Verhaltens-, Psycho-, Lern- oder Sozialtherapien.

1 Döpfner M et al. Comparison of the Efficacy of Two Different Modified Release Methylphenidate Preparations for Children and Adolescents with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in a Natural Setting: Comparison of the Efficacy of Medikinet® Retard and Concerta® – a Randomized, Controlled, Double-Blind Multicenter Clinical Crossover Trial. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2011; 21 (5): 1-10

2 Swanson JM et al. A comparison of once-daily extended-release methylphenidate formulations in children with attention-deficit/hyperactivity disorder in the laboratory school (the COMACS Study). *Pediatrics* 113(3Pt1): e206-e216, 2004

3 Swanson JM School Based Assessment and Interventions for ADD Students. Irvine, CA: K.C. Publishing; 1992

4 Swanson JM et al. University of California, Irvine, Laboratory School Protocol for pharmacokinetic and pharmacodynamic studies. In: Ritalin: Theory and Practice, 2nd ed.. 2000

5 Breuer D, Rettig K, Döpfner M. Die Erfassung von Aufmerksamkeits- und Verhaltensproblemen im Unterricht mit dem Fragebogen zur Verhaltensbeurteilung im Unterricht (FVU). *Diagnostica* 2009; 55: 11-19

6 Fayyad J et al. *Br J Psychiatry* 2007; 190: 402-409

Nach Informationen von MEDICE Arzneimittel Pütter GmbH & Co. KG, Iserlohn

## Invasive Pneumokokken-Erkrankungen

# Konjugatimpfstoffe reduzieren Fallzahlen

Seit Juli 2006 empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut, Berlin, für Kinder bis zwei Jahre die Impfung mit einem Pneumokokken-Konjugatimpfstoff. Auswertungen der beim Nationalen Referenzzentrum für Streptokokken erfassten Pneumokokken-Isolate belegen seitdem eine deutliche Abnahme der gemeldeten Fälle invasiver Pneumokokken-Erkrankungen<sup>1</sup>.

*Streptococcus pneumoniae* gehört in Deutschland bei jungen Kindern zu den häufigsten Erregern von schwer verlaufenden invasiven Bakterieninfektionen wie Sepsis, Meningitis und Pneumonien. Weltweit sind Pneumokokken für mindestens 11 Prozent aller Todesfälle bei Kindern zwischen einem und 59 Monaten verantwortlich<sup>2</sup>. Von den mehr als 90 bekannten Serotypen ist nur ein Teil Auslöser invasiver Infektionen<sup>3</sup>. Der in Deutschland bis 2009 verwendete 7-valente Konjugatimpfstoff Prevenar® umfasste die weltweit wichtigsten Serotypen (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F und 23F). Fünf Jahre nach der allgemeinen Impfpflichtung der STIKO spielen sie als Auslöser invasiver Pneumokokken-Erkrankungen (IPD) bei Kindern unter 16 Jahren nahezu keine Rolle mehr. Allerdings stiegen bis zum Jahr 2010 die ge-

meldeten Fallzahlen bei den nicht durch den Impfstoff abgedeckten Serotypen.

### Umfassenderer Schutz durch höher-valenten Konjugatimpfstoff

Der im Dezember 2009 eingeführte 13-valente Pneumokokken-Konjugatimpfstoff Prevenar13® ersetzte in Deutschland die 7-valente Vakzine. Dank der sechs zusätzlichen Erregertypen (1, 3, 5, 6A, 7F, 19A) bietet der aktuelle 13-valente Konjugatimpfstoff die derzeit breiteste Serotypenabdeckung. Erste Erfolge dieses erweiterten Impfschutzes zeigen sich bei Kindern unter zwei Jahren: Die Zahl der durch die Serotypen 1, 3, 6A und 7F ausgelösten IPD-Fälle ist gesunken. Der Serotyp 5 kommt bei Kindern dieser Altersgruppe weiterhin selten vor. Im Beobachtungszeitraum von Juli 2010 bis Juni 2011 scheint

zudem der seit 2009 beobachtete Anstieg der IPD-Fälle durch Serotyp 19A bei Kindern unter zwei Jahren erstmals abzuflachen – möglicherweise ein Effekt der Impfung mit dem 13-valenten Konjugatimpfstoff. Um der besonders gefährdeten Gruppe der jungen Säuglinge diesen umfassenden Schutz vor Pneumokokken-Erkrankungen zu ermöglichen, ist ein früher Beginn und die konsequente Fortsetzung der Impfserie in Form einer dreistufigen Grundimmunisierung ab dem vollendeten zweiten Lebensmonat und einer Boosterimpfung zwischen dem 11. und 14. Monat wichtig.

Quellen:

1 Van der Linden M et al., Poster 85. 107. Jahrestagung der DGKJ, Bielefeld, 22.-25.09.2011

2 O Brian KL et al., 2009, *Lancet* 374: 893-902

3 Park ICH et al., 2007, *J Clin Microbiol* 45:1225-1233

Nach Informationen der Pfizer Pharma GmbH

## Expertenroundtable „Hydration im Kindesalter“:

# Wasser ist die erste Wahl für eine gesunde Flüssigkeitsversorgung

Die Hälfte der deutschen Kinder zwischen sechs und elf Jahren nimmt nicht ausreichend Flüssigkeit zu sich, zudem ist der Anteil gesüßter Getränke relativ hoch.<sup>1</sup> Die Ursachen und Folgen dieser Entwicklung, aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Empfehlungen wurden kürzlich von namhaften Experten aus Wissenschaft und Praxis in einem Roundtablegespräch mit der Stiftung Kindergesundheit, unterstützt von Danone Waters Deutschland, diskutiert.

Allein aus physiologischer Sicht können Flüssigkeitsdefizite für Kinder kritisch werden. „Ihr Extrazellulärvolumen – und damit der tägliche Flüssigkeitsumsatz – ist pro Kilogramm Körpergewicht viel höher als bei Erwachsenen“, erläutert Prof. Dr. med. Berthold Koletzko, Leiter der Abteilung Stoffwechsel- und Ernährungsmedizin im Dr. v. Haunerschen Kinderspital des Klinikums der Universität München. Zudem haben Kinder im Verhältnis zum Körpergewicht eine größere Körperoberfläche, wodurch sie mehr Flüssigkeit über die Hautoberfläche verlieren können. So sind typische Anzeichen einer etwa zweiprozentigen Dehydration Durst, Oligurie, Adynamie und eingeschränkte kognitive Funktionen. Daher ist es wichtig, dass Kinder frühzeitig lernen, regelmäßig zu trinken. „Wir brauchen möglichst konkrete Trinkempfehlungen, an denen sich Eltern leicht orientieren können“, betont Dipl.-Ökotrophologin Anke Oepping vom Institut für Ernährung, Konsum und Gesundheit an der Universität Paderborn.

### Jüngere Kinder trinken weniger als empfohlen, ältere zu süß

Bei der Frage nach der adäquaten Flüssigkeitszufuhr für die jeweilige Altersgruppe gelten die Richtwerte der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE).<sup>2</sup> Bei Zwei- bis Neunjährigen decken etwa fünf bis sechs Gläser Flüssigkeit (à 150 ml) den täglichen Grundbedarf an Getränken. Eine bundesweite Erhebung zu Ess- und Trinkgewohnheiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland im Rahmen der EsKiMo-Studie des Robert Koch-Instituts zeigt jedoch, dass gerade jüngere Kinder weniger als empfohlen trinken.<sup>1,3</sup>

Aktuelle Untersuchungen zeigen zudem, dass Kinder einen relativ hohen Anteil an gesüßten Getränken konsumieren.<sup>1</sup> Stark zuckerhaltige Getränke enthalten jedoch viel Energie – regelmäßig getrunken können sie die Gewichtszunahme fördern.<sup>4,5,6</sup> Aus Ernährungssicht sind daher Wasser und ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees für Kinder die besten Durstlöcher.



Abb. (v.l.n.r.): Prof. Dr. med. Berthold Koletzko, Dipl. oec. troph. Anke Oepping und Dr. med. Thomas Fischbach diskutierten aktuelle Erkenntnisse zum Thema „Hydration im Kindesalter“.

### Trinkerziehung in der pädiatrischen Praxis

Dass bei Eltern zunehmende Unsicherheit hinsichtlich der Ernährungserziehung besteht, beobachtet Dr. med. Thomas Fischbach, niedergelassener Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin in Solingen, in seiner täglichen Praxis: „Inzwischen übernehmen wir Ärzte Beratungsfunktionen, die früher in den Familien stattfanden“, so Fischbach. Daher nutzt er die Gespräche anlässlich der Kinderfrüherkennungsuntersuchungen zusätzlich für eine Trinkberatung. Wichtig ist nach Ansicht der Experten, dass Eltern darüber hinaus als Vorbilder mit gutem Beispiel vorangehen. Denn Kinder lernen in den ersten Lebensjahren besonders durch das Nachahmen von Erwachsenen. Vor allem Trinkrituale wie ein Glas Wasser zu jeder Mahlzeit eignen sich, um eine gesunde Trinkerziehung zu unterstützen.

### Informationsbroschüre für Eltern mit zahlreichen Expertentipps

In Zusammenarbeit mit den Experten, der Stiftung Kindergesundheit und der Unterstützung von Danone Waters Deutschland wurden die wichtigsten Erkenntnisse des Roundtables in der Broschüre „So wird Wassertrinken zum Kinderspiel!“ zusammen-

mengestellt. Sie informiert Eltern über ein gesundes Trinkverhalten im Kindesalter mit vielen praktischen Tipps für den Alltag.

**Interessierte Ärzte können die Broschüre für ihre Praxis kostenlos**

**per Fax unter 069 – 71 91 35 32 14**

**oder per E-Mail unter**

**elternbroschuere@kindergesundheit.de anfordern.**



- 1 Mensink GBM et al. Ernährungsstudie als KIGGS-Modul (EsKiMo). Forschungsbericht des Robert Koch-Instituts 2007.
- 2 Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE). D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr; 2000.
- 3 Banasiak U et al. Abschätzung der Aufnahme von Pflanzenschutzmittel-Rückständen in der Nahrung mit neuen Verzehrsmengen für Kinder. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2005;48: 84-98.
- 4 Reinhardt D. Empfehlungen zum Verzehr zuckerhaltiger Getränke durch Kinder und Jugendliche. Monatsschr Kinderheilkd 2008;156:484-487.
- 5 Malik VS. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. Am J Clin Nutr 2006;84:274-88.
- 6 Stahl A et al. Relation between hydration status in children and their dietary profile – results from the DONALD study. Eur J Clin Nutr 2007;61(12):1386-1392.

Nach Informationen von Danone Waters Deutschland GmbH

# Erneute Bestätigung der Wirksamkeit und Verträglichkeit von Umckaloabo®!

Seit dem 15. August gibt es den **alkoholfreien Umckaloabo® Saft für Kinder!** Diese Neuzulassung durch das BfArM ist eine weitere Bestätigung der Wirksamkeit und Sicherheit von Umckaloabo®, welche in klinisch kontrollierten Studien an mehr als 6.000 Erwachsenen und Kindern ab 1 Jahr nachgewiesen wurde.

Der in Umckaloabo® enthaltene Wirkstoff EPs® 7630 (Spezialextrakt aus *Pelargonium sidoides*) wirkt 3-fach antiinfektiv: EPs® 7630 hemmt sowohl direkt die Vermehrung der wichtigsten Erkältungsviren als auch die Neuraminidase. Außerdem moduliert es das unspezifische Immunsystem durch gesteigerte Interferon-Beta Synthese. Darüber hinaus wirkt Umckaloabo® dem infektbedingten Schleimstau durch eine signifikante Steigerung der Zilienschlagfrequenz entgegen. Außerdem verhindert der Extrakt die Adhäsion von bakteriellen Erregern an die Schleimhaut und kann damit einer bakteriellen Superinfektion vorbeugen.

Der Nutzen des Präparates ist durch kontrollierte klinische Studien nicht nur an Erwachsenen, sondern auch an Kindern und Jugendlichen ab 1 Jahr wissenschaftlich belegt: Weil Umckaloabo® den Infekt an der Wurzel packt, verbessert sich nicht nur die Symptomatik innerhalb weniger Tage, sondern die Patienten sind signifikant früher wieder gesund und damit kindergarten- bzw. schulfähig.

Auch die Verträglichkeit des Wirkstoffes ist durch ein umfangreiches toxikologisches und sicherheitspharmakologisches Untersuchungsprogramm belegt. Außerdem ist Umckaloabo® auch in der Anwendung durch die Patienten ein außerordentlich sicheres Arzneimittel. Bei knapp 600 Millionen Tagesdosen, die zwischen 1994 und 2010 verabreicht wurden, lag die Nebenwirkungsrate bei weniger als 0,00001%.

## Aktuelle Verträglichkeitsdiskussionen

In die zum Teil sehr unsachlichen Diskussionen über diesen und andere einzelne Verdachtsfälle kommt jetzt erfreulicherweise Klarheit mit einer fachlich fundierten Überprüfung durch die Zulassungsbehörde mittels eines Stufenplanver-

fahren für alle Pelargonium-haltigen Produkte. Spitzner begrüßt deshalb das Vorgehen des BfArM ausdrücklich.

Der Stufenplan ist das Standardverfahren des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), um mögliche Arzneimittelrisiken zu erkennen, aber auch zu bewerten. Zur Einleitung der Stufe 1 eines Stufenplanverfahrens reichen bereits Hinweise auf die Möglichkeit von Arzneimittelrisiken aus.

Dass die Einleitung eines Stufenplans ein routinemäßig eingesetztes Verfahren ist, das häufig zum Einsatz kommt, kann man schon daran sehen, dass für eine Vielzahl von Präparaten, die täglich in Deutschlands Apotheken empfohlen werden, aktuell Stufenplanverfahren laufen oder in der Vergangenheit gelaufen sind. Das sind z. B.

### +++ Steckbrief +++

#### Umckaloabo® Saft für Kinder

- Zugelassenes Arzneimittel für Kinder von 1–12 Jahren
- Alkoholfrei
- Glutenfrei
- Zuckerfrei
- Angenehmer Geschmack
- Mit Dosierpipette und Messbecher
- GKV-erstattungsfähig
- Budgetschonend (TTK 50–99 Cent)



ASS, Ibuprofen, aber auch Johanniskraut (Laif®), Schöllkraut (Iberogast®) oder Cimicifuga (Remifemin®)<sup>1</sup>.

Spitzner geht davon aus, dass das BfArM bei erneuter Überprüfung der durch die Firma vorgelegten Daten zur Wirksamkeit und Verträglichkeit zu demselben Ergebnis kommen wird, als es die Neuzulassung für den Umckaloabo® Saft für Kinder erteilt hat.

Diese Tatsache spricht besonders stark für Umckaloabo®, denn heutzutage eine neue Zulassung für ein Kinderarzneimittel zu erhalten, ist selten nicht gerade ein leichtes Unterfangen.

<sup>1</sup> www.bfarm.de

Nach Informationen von W. Spitzner  
Arzneimittelfabrik GmbH, Ettlingen

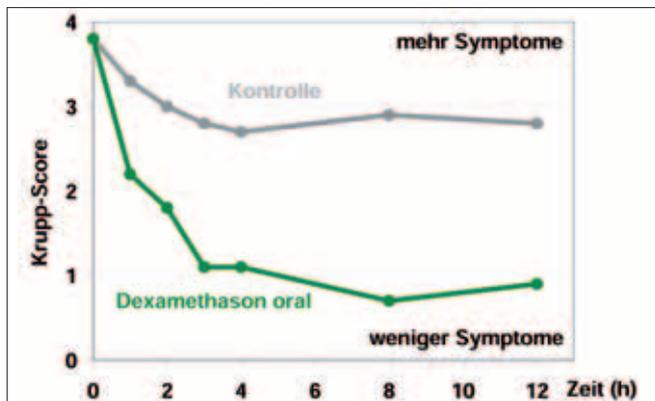
## Studienserie Dexamethason oral zur Krupp-Therapie

**Teil 2/6**

# Dexamethason oral wirkt bei Krupp schnell und nachhaltig

Dexamethason oral wird weltweit seit Jahren erfolgreich zur Krupp-Therapie eingesetzt. Geelhoed et al. haben die Wirkung von Dexamethason bei Kindern mit mittelschwerem Krupp (Westley-Score:  $\geq 3$ ) untersucht, die aufgrund der Schwere der Symptome ins Krankenhaus eingewiesen werden mussten. 80 Kinder im Alter von 5 Monaten bis 13,2 Jahren waren in die Studie eingeschlossen und erhielten Dexamethason oral oder Plazebo unter enger klinischer Überwachung.

**Zielparameter:** Verbesserung des Krupp-Score in den ersten 12 h nach der Behandlung.



Schnelle Besserung mit Dexamethason oral

### Ergebnis:

- bereits bei der ersten Messung nach 1 h war der Krupp-Score mit Dexamethason oral signifikant niedriger
- diese Verbesserung setzte sich auch bis nach 12 h weiter fort
- Geelhoed et al. empfehlen Dexamethason oral für Kinder mit Krupp aller Schweregrade



**InfectoDexaKrupp Saft:**  
Das erste Dexamethason  
in Saftform in Deutschland

### Fazit:

- Dexamethason oral sorgt für schnelle Linderung der Krupp-Symptome
- die Besserung bleibt nachhaltig bestehen

Geelhoed et al., Pediatric Pulmonology 1995; 20: 355-361

## NEU von HEXAL:

# Codeintropfen HEXAL® 17 mg/g

## HEXAL erweitert seine Atemwegs-Palette um Codeintropfen HEXAL®

Codeintropfen HEXAL® – das Nachfolgepräparat zu Makatussin® Codein Tropfen (Nycomed) – sind ein hochwirksames und lang bewährtes Mittel zur symptomatischen Therapie von Reizhusten. Codeintropfen HEXAL® sind zugelassen für Kinder ab 2 Jahren und in der Anwendung denkbar einfach – die Einnahme der Tropfen ist pur, auf Zucker, mit heißem Wasser oder Tee möglich.

Codeintropfen HEXAL® sind in den Packungen N1 mit 15 ml (PZN 8123135) und N2 mit 30 ml (PZN 9123158) erhältlich.

Nach Informationen von HEXAL AG, Holzkirchen



# Erstmals hoch wirksame Therapie zugelassen

## EU-Kommission erteilt Zulassung für RoACTEMRA® zur Behandlung der systemischen juvenilen idiopathischen Arthritis

Die EU-Kommission hat die Zulassung für Tocilizumab (RoACTEMRA®) zur Behandlung der systemischen juvenilen idiopathischen Arthritis (sJIA) bei Kindern ab zwei Jahren erteilt. Tocilizumab zeigt eine schnelle Wirksamkeit sowohl auf die Arthritis als auch die systemischen Manifestationen der sJIA, erklärte Prof. Dr. med. Gerd Horneff, Asklepios Klinik St. Augustin, die Vorteile der neuen Therapie.

Tocilizumab ist das erste Biologikum, das von der EU-Kommission für die Behandlung der sJIA zugelassen worden ist. Die Zulassung durch die amerikanische FDA ist schon im April 2011 erfolgt.

Die sJIA ist eine besonders schwere Form der juvenilen idiopathischen Arthritis (JIA). Von der Erkrankung sind rund 10 bis 20 % aller Kinder mit JIA betroffen [1, 2]. Sie beginnt meist im Alter zwischen 18 Monaten und zwei Jahren und kann bis ins Erwachsenenalter fortauern. Die sJIA ist ein komplexes Krankheitsbild. Neben der Arthritis geht sie einher mit Fieber, Exanthemen und Serositis, wobei die systemische Entzündung und Gelenkmanifestationen sehr variabel ausgeprägt sein können. Bei 51 % der Kinder ist der Verlauf chronisch progredient mit einer schwer destrukturierenden Arthritis, die zu einem Funktionsverlust führen kann. Die Erkrankung hat die schlechteste Langzeitprognose aller Arthritis-Formen im Kindesalter, sie ist für fast zwei Drittel aller Todesfälle bei Kindern mit Arthritis verantwortlich. Die geschätzte Gesamtsterblichkeitsrate liegt bei 2 bis 4 % [3, 4].

### TENDER-Studie: Grundlage der Zulassung

Die Zulassung basiert unter anderem auf den Ergebnissen der internationalen, randomisierten, doppelblind durchgeführten Phase-III-Studie TENDER, in der 112 Kinder zusätzlich zu einer Basistherapie mit Tocilizumab oder Placebo behandelt wurden. Den primären Endpunkt der Studie (ACR-Pedi-30-Ansprechen bei gleichzeitiger Fieberfreiheit) erreichten

nach dreimonatiger Behandlung 85 % der Patienten in der Tocilizumab-Gruppe und 24 % in der Placebo-Gruppe. Dies bedeutet eine Verbesserung unter der Therapie mit Tocilizumab um 61,5 % ( $p < 0,0001$ ). Ein ACR-Pedi-30/50/70/90-Ansprechen wurde nach zwölf Wochen bei 90,7 %, 85,3 %, 70,7 %, 37,3 % der Patienten erreicht, der Unterschied zu Placebo war jeweils hoch signifikant. In der offenen Extensionsphase der Studie bis Woche 52 konnte die anhaltende Wirksamkeit unter Beweis gestellt werden: So stieg das ACR-Pedi-30-Ansprechen bei gleichzeitiger Fieberfreiheit weiter an auf 88 %. 48,5 % aller Patienten hatten zu Woche 52 keine aktiven Gelenke mehr und bei jedem zweiten Kind (52,5 %) konnte eine Begleittherapie mit Glucocorticoiden abgesetzt werden [5, 6].

„Die Ergebnisse und Beobachtungen zeigen, dass mit Tocilizumab beeindruckende Resultate bei der sJIA erzielt werden können. Dies gilt sowohl für die Wirksamkeit auf systemische Parameter wie auch auf die Gelenkentzündung und unter Berücksichtigung eines guten Sicherheitsprofils“, fasste Prof. Dr. med. Horneff die vorliegenden Daten zusammen.

### Tocilizumab in der Therapie der sJIA – sicher und hoch wirksam

Es wurden keine bislang unbekannt Nebenwirkungen von Tocilizumab beobachtet. Die Rate schwerwiegender unerwünschter Ereignisse (wie etwa Varizelleninfektion, Infektionen der oberen Atemwege oder pulmonaler Hypertonie) betrug 0,25/Patientenjahr ( $n = 39$ ). Tocilizumab

wurde von den Kindern gut vertragen. „Aufgrund der Zulassung als einziges Biologikum bei der sJIA sollte eine Behandlung mit Tocilizumab von nun an bei allen Therapieentscheidungen erwogen werden“ schloss Prof. Dr. med. Horneff. Auch die Eltern eines betroffenen Mädchens bestätigten den Erfolg der Therapie: „Unser Leben ist wieder so, als wenn unser Kind überhaupt kein Rheuma hätte. Wir haben 100 % Lebensqualität.“

### Quellen:

- 1 Woo P, Nature Clinical Practice: Rheumatology. 2006; 2: 28-34: Systemic juvenile rheumatoid arthritis: diagnosis, management, and outcome
- 2 De Benedetti F, Pediatric Rheumatology Online Journal 2005; 3 (2): 122-136: Inflammatory cytokines in the pathogenesis and treatment of systemic juvenile idiopathic arthritis – Basic science for the clinician
- 3 Minden K et al., Z Rheumatol 2008; 67: 100-110: Klinische Formen der juvenilen idiopathischen Arthritis und ihre Klassifikation
- 4 Horneff G, Z Rheumatol 2010; 69: 719-737: Juvenile Arthritiden.
- 5 Benedetti de F et al., Ann Rheum Dis 2010; 69 (Suppl 3): 146: Efficacy and safety of tocilizumab in patients with systemic juvenile idiopathic arthritis (sJIA): 12-week-data from the phase 3 tender trial
- 6 De Benedetti F et al., EULAR 2011, London, OP 0006/oral presentation: Efficacy and safety of tocilizumab (tcz) in patients (pts) with systemic juvenile idiopathic arthritis (sjia): tender 52-week data

Nach Informationen von Roche Pharma AG, Grenzach-Wyhlen

# Interview mit Prof. Dr. Fred Zepp

**Direktor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin,  
Universitätsmedizin Mainz**

**Präsident der Deutschen Gesellschaft für  
Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)**



*Herr Prof. Zepp, das Präparat INFECTO-DEXAKRUPP Saft der Firma INFECTOPHARM wurde soeben in einer repräsentativen Umfrage von den Kinder- und Jugendärzten in Deutschland zum „Innovativsten Präparat des Jahres 2011“ gewählt. Es enthält Dexamethason, also eigentlich einen „alten Hut“. Sie waren damals der „Vater des Gedankens“ und haben INFECTOPHARM dazu angeregt, einen Dexamethason-Saft zu entwickeln. Wovon steckt die Innovation?*

*Epidemiologische Studien belegen, dass 10–15 % aller Kinder bis zum 8. Lebensjahr eine Kruppsymptomatik entwickeln, etwa 5% haben sogar wiederholte Episoden. Die akuten Symptome führen oft zu großen Ängsten bei Eltern und den betroffenen Kindern. Dexamethason zur oralen Einnahme ist in dieser Situation heute internationaler Therapiestandard mit hoher Evidenz. Auch die zuständigen Fachgesellschaften in Deutschland empfehlen daher Dexamethason als Mittel der Wahl. Ein passendes Präparat, nämlich einen Saft für Kleinkinder, gab es in Deutschland aber nicht. Zudem sind die bei uns verfügbaren Dexamethason-Tabletten für die Therapie des Krupp nicht zugelassen. Mit dem Dexamethason-Saft ist in Deutschland jetzt erstmals eine evidenzbasierte Therapie des Krupp möglich.*

**Beim akuten Krupp-Anfall werden in Deutschland bisher meist Prednison-Zäpfchen verabreicht. Ist das denn nicht genauso gut?**

*Bislang stand leider kein einfach oral applizierbares Cortison-Präparat zur Verfügung, so dass häufig auf die rektale Gabe von Prednison-Zäpfchen zurückgegriffen wurde. Für die Wirksamkeit der Zäpfchen bei Krupp gibt es jedoch überhaupt keine belastbaren Studien. Dazu kommt: Zäpfchen sind nicht individuell dosierbar, sie stehen nur in*

*100 mg Wirkstärke zur Verfügung. Die Resorption von Steroid-Zäpfchen ist variabel und die Bioverfügbarkeit des Wirkstoffs generell unsicherer. Die 100 mg-Dosis ist für den typischen Krupp-Patienten im Alter von 6 Monaten bis 3 Jahren eigentlich zu hoch gewählt, wahrscheinlich, um auch bei Schlecht-Resorbierern noch einen Effekt zu haben. Bei einem 10 kg schweren Kleinkind kann es damit je nach Resorptionsverhalten möglicherweise zur Unterdosierung, meist wohl aber eher zur Überdosierung kommen.*

*Der Dexamethason-Saft bietet hingegen eine gewichtsbezogene Dosierung bei verlässlicher Resorption, seine Wirksamkeit ist durch zahlreiche Studien belegt und die Therapie wird in den meisten Ländern der Welt mit dem Saft erfolgreich durchgeführt.*

**Haben die Zäpfchen denn nicht auch Vorteile? Wirken sie nicht z. B. schneller?**

*Wie bei fiebersenkenden Medikamenten wird auch bei Prednison-Zäpfchen gelegentlich eine schnellere Resorption vermutet, ich persönlich bin davon nicht überzeugt. Schaut man sich nämlich die Plasmaspiegel-Kurven nach Gabe von Dexamethason-Saft und Prednison-Zäpfchen an, muss eher das Gegenteil vermutet werden. Dazu passt auch, dass Prednison ja lediglich ein Prodrug ist, das metabolisch erst noch in das aktive Prednisolon umgewandelt werden muss.*

**Gibt es noch weitere Vorteile beim Dexamethason?**

*Eine aktuell veröffentlichte Analyse von Vergleichsstudien durch die Cochrane Gruppe weist darauf hin, dass nach einem Krupp-Anfall, der mit Dexamethason behandelt worden ist, das Wiederauftreten eines erneuten Anfalls innerhalb der ersten Tage deutlich seltener ist als nach einer Prednisolon-Behandlung. Die Autoren der Studie vermu-*

*ten, dass dies mit der längeren Halbwertszeit vom Dexamethason im Vergleich zum Prednisolon zusammenhängt.*

**Ihr persönlicher Tipp: Wie sieht die Krupp-Therapie in Deutschland in einigen Jahren aus?**

*Nach meiner Meinung sollten wir, wenn wir die Indikation für eine Steroid-Therapie stellen, auch dafür sorgen, dass der Wirkstoff altersentsprechend dosiert und zuverlässig verabreicht wird. Für die Krupp-Therapie steht jetzt ein Saft zur sicheren oralen Therapie zur Verfügung. Persönlich würde ich mir wünschen, dass sich die international üblichen Behandlungskonzepte auch in Deutschland durchsetzen.*

**Herr Prof. Zepp, zum Abschluss noch eine Frage: Warum haben Sie sich mit Ihrer Idee vor einigen Jahren eigentlich ausegerechnet an die Firma INFECTOPHARM gewandt?**

*Die Diskussion über eine orale Steroidtherapie von jungen Kindern, die Tabletten nur schlecht oder gar nicht annehmen, haben wir in Fortbildungen oder bei der Erstellung von Therapieempfehlungen häufig geführt. Ich habe mich natürlich gefragt, warum in Deutschland kein Saft erhältlich war. INFECTOPHARM ist mir als ein Unternehmen bekannt, das sich mit seiner Produktentwicklung besonders um die Anliegen der Kinder- und Jugendärzte kümmert. Schon in der Vergangenheit hat INFECTOPHARM Arzneimittel mit bekannten Wirkstoffen, auch für Nischen-Indikationen, speziell für die Bedürfnisse der Pädiatrie entwickelt. Insofern war es dann auch naheliegend, INFECTOPHARM mit der Idee anzusprechen.*

*Nach Informationen von InfectoPharm Arzneimittel und Consilium GmbH, Heppenheim*

**Präsident des BVKJ e.V.**

Dr. med. Wolfram Hartmann

Tel.: 02732/762900

E-Mail: dr.wolfram.hartmann@uminfo.de

**Vizepräsident des BVKJ e.V.**

Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid

Tel.: 08671/5091247

E-Mail: e.weindl@KrK-aoe.de

**Pressesprecher des BVKJ e.V.**

Dr. med. Ulrich Fegeler

Tel.: 030/3626041

E-Mail: ul.fe@t-online.de

**Sprecher des Honorarausschusses des BVKJ e.V.**

Dr. med. Roland Ulmer

E-Mail: dr.roland.ulmer@onlinemed.de

Sie finden die Kontaktdaten sämtlicher Funktionsträger des BVKJ unter [www.kinderaerzte-im-netz.de](http://www.kinderaerzte-im-netz.de) und dort in der Rubrik „Berufsverband“.

**Geschäftsstelle des BVKJ e.V.**

Wir sind für Sie erreichbar: Montag – Donnerstag von 8.00–18.00 Uhr, Freitag von 8.00–14.00 Uhr

Hauptgeschäftsführer: Dipl.-Kfm. Stephan Eßer

Tel.: 030/28047510, Tfx.: 0221/683204  
stephan.esser@uminfo.de

Geschäftsführerin: Christel Schierbaum

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln  
Tel.: 0221/68909-14, Tfx.: 0221/68909-78  
christel.schierbaum@uminfo.de

Mitgliederverwaltung

Leiterin der Verwaltungsabteilung: Doris Schomburg

E-Mail: bvkj.buero@uminfo.de

Kongressabteilung

Kongresse des BVKJ

Leiterin der Kongressabteilung: Christel Schierbaum

Tel.: 0221/68909-0, Tfx.: 0221/683204

E-Mail: bvkj.kongress@uminfo.de

www.kongress.bvkj.de

Tel.: 0221/68909-15/16, Tfx.: 0221/68909-78

**BVKJ Service GmbH**

Wir sind für Sie erreichbar: Montag – Donnerstag von 8.00–18.00 Uhr, Freitag von 8.00–14.00 Uhr

Geschäftsführer: Dr. Wolfram Hartmann

Verhandlungsbevollmächtigter: Herr Klaus Lüft

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

E-Mail: bvkjservicegmbh@uminfo.de

Tfx.: 0221/6890929

Ansprechpartnerinnen:

Anke Emgenbroich

Tel.: 0221/68909-27

E-Mail: anke.emgenbroich@uminfo.de

Ursula Horst

Tel.: 0221/68909-28

E-Mail: uschi.horst@uminfo.de

**Redakteure „KINDER- UND JUGENDARZT“**

Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Christen

E-Mail: Christen@HKA.de

Prof. Dr. med. Peter H. Höger

E-Mail: p.hoeger@kkh-wilhelmstift.de

Prof. Dr. med. Frank Riedel

E-Mail: f.riedel@uke.uni-hamburg.de

Dr. med. Wolfgang Gempp

E-Mail: dr.gempp@t-online.de

Regine Hauch

E-Mail: regine.hauch@arcor.de

**Sonstige Links**

Kinder- und Jugendarzt

[www.kinder-undjugendarzt.de](http://www.kinder-undjugendarzt.de)

Kinderärzte im Netz

[www.kinderaerzte-im-netz.de](http://www.kinderaerzte-im-netz.de)

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin

[www.dakj.de](http://www.dakj.de)

Kinderumwelt gGmbH und PädInform®

[www.kinderumwelt.de/pages/kontakt.php](http://www.kinderumwelt.de/pages/kontakt.php)