

bvkJ.

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

Heft 4/09 · 40. (58.) Jahr · A 4834 E

KINDER-UND JUGENDARZT

Forum:

Quo vadis
Gesundheitswesen?

Fortbildung:

Masern –
Ein Update

Berufsfragen:

Lohnt die
Privatpraxis?

Magazin:

Psychosomatik
und Infekt-
anfälligkeit

www.kinder-undjugendarzt.de



HANSISCHES VERLAGSKONTOR GmbH · LÜBECK

KINDER-UND JUGENDARZT



© godfer – Fotolia.com

bvkJ.



Psychosomatische
Aspekte der
„Infektanfälligkeit“

Seite 261

Inhalt 4 | 09

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

Forum

- 213 **Quo Vadis Gesundheitswesen in Deutschland?**
Wolfram Hartmann
- 213 **Der Kinder- und Jugendarzt im Internet**
Regine Hauch
- 214 Vermischtes
- 216 Vermischtes
- 217 **Internationale Pädiatrie**
Stephan Heinrich Nolte
- 221 **Mein Tag**
- 222 Vermischtes
- 224 **Tagung des BVKJ für leitende Klinikärzte in Altötting**
Ulrike Gitmans
- 226 Vermischtes
- 229 **Hilfe für Kinder, für die Sterben und Tod ein Thema ist**
Gisela Wittner
- 231 Vermischtes

Fortbildung

- 232 **Editorial: Exanthematische Kinderkrankheiten**
Helmut Helwig
- 234 **Masern – Eliminationsziel 2010 verpasst?**
Helmut Helwig, Hansjörg Cremer
- 241 **Mutationen im Gen des spannungsgesteuerten Natriumkanals von Kopf läusen bei Kindern mit klinischer Permethrinresistenz in Norddeutschland**
Ralf Bialek
- 244 **Impfforum**
Ulrich Heininger
- 247 **Welche Diagnose wird gestellt?**
Franziska Rüllicke, Peter Müller
- 250 **Consilium Infectiorum: Fortschreitende Arthritis bei Kind mit V.a. Lyme-Arthritis trotz antibiotischer Therapie – was tun?**
Hans-Iko Huppertz
- 252 **Review aus englischsprachigen Zeitschriften**

Berufsfragen

- 256 **Interview mit PKV-Verbandsdirektor Dr. Volker Leienbach**
Wolfgang Gempp
- 257 **Ist der Ausstieg aus dem System zwangsläufig?**
Christoph Kupferschmid
- 258 **Pilotabschluss zum ADHS-Vertrag der KBV-Vertragswerkstatt**
- 258 **Wahlaufruf Landesverband Westfalen-Lippe**
- 259 **Formulierung in Paragraph 73b wird nicht von Dauer sein**
- 259 **Wahlaufruf Landesverband Rheinland-Pfalz**
- 260 **Leasing**
Jürgen Stephan

Magazin

- 261 **Psychosomatische Aspekte der „Infektanfälligkeit“**
Stephan Heinrich Nolte
- 266 Tagungen
- 266 Praxistafel
- 267 **Die Welt der Kinder im Blick der Maler**
Peter Scharfe
- 268 Fortbildungstermine des BVKJ
- 269 **Buchtipps**
- 270 **Danke Katharina!**
Bernhard Ulrich
- 271 **Laudationes**
- 272 **Nachrufe**
- 275 Personalien
- 277 **Nachrichten der Industrie**
- 282 Wichtige Telefon- und Telefax-Nummern



Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegt in voller Auflage eine Beilage der Firma Stada GmbH, Bad Vilbel, bei.

Wir bitten um freundliche Beachtung und rege Nutzung.

Schwerpunkt

Exanthematische Kinderkrankheiten

Editorial

Prof. Dr. med.
Helmut Helwig

Exantheme sind im Kindesalter häufig im Rahmen von akuten Infektionen auftretende Hauterscheinungen, bestehend aus sehr verschiedenen Effloreszenzen und Verteilungen.

Aussehen und Erscheinungsbild der Hautveränderungen können bei einzelnen Krankheiten den entscheidenden Hinweis auf die Ätiologie der Krankheit geben, so dass in der Regel keine weiteren Informationen nötig sind (z.B. *Masern*, *Erythema migrans*, *Varicellen*); bei anderen können sie jedoch nur mehr oder weniger unsichere Hinweise auf die zugrunde liegende Krankheit (infektiöse Mononukleose, Röteln, Ringelröteln etc.) liefern.

Obwohl die meisten exanthematischen Erkrankungen im Kindesalter gutartig verlaufen, ist die Differentialdiagnose bedeutsam, da sich z.B. auch bei septischen Allgemeininfektionen im Frühstadium häufig Hautveränderungen finden.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden die makulopapulösen Kinderkrankheiten entsprechend ihrer Häufigkeit mit laufenden Nummern bedacht:

1. und 2. *Scharlach* und *Masern*. Dabei ist nicht mehr zu klären, wem die Ehre der Nr. 1 zusteht. Als 3. Krankheit wurden die *Röteln* bezeichnet,

DUKE bezeichnete mit 4. eine Krankheit mit den charakteristischen Zeichen von Röteln und Scharlach (möglicherweise eine Doppelinfektionen von Röteln und Scharlach oder milder Scharlach ??).

Während die Bezeichnungen 1-4 schon lange nicht mehr gebräuchlich sind, haben sich die Bezeichnungen 5. (*Ringelröteln*) und 6. Krankheit (*Exanthema subitum*) bis auf den heutigen Tag besonders im englischsprachigen Schrifttum gehalten.

Diagnosestellung und Diagnosesicherung

Erfahrene Kinderärzte sind sich ihrer (Blick-)Diagnose bei der Beurteilung eines Exanthems im Allgemeinen (zu) sicher. Weniger erfahrene (Allgemein-)Ärzte fühlen sich häufig außer Stande, eine Exanthem-Diagnose zu stellen. Andere bezeichnen das erste makulopapulöse Exanthem im Kindesalter als „Exanthema subitum“, den ersten Bläschen-Ausschlag als Windpocken, ohne naheliegendere Möglichkeiten in Erwägung zu ziehen.

Die Differentialdiagnose erfordert jedoch, sowohl nicht-infektiöse als auch verschiedene infektiöse Ursachen in Betracht zu ziehen.

Eine vorausgegangene Exposition liefert die wichtigste diagnoseweisende Information bei Krankheiten mit einem hohen Manifestations-Index (z.B. Masern),

kann aber bei geringer Haut-Manifestation (z.B. Adeno- und Enteroviren) leicht übersehen werden.

Das jahreszeitliche Auftreten kann weitere wichtige Hinweise liefern, ebenso wie die Dauer der Inkubationszeit und die Angabe über schon durchgemachte Exantheme.

Eine spezifische Diagnosesicherung durch Erreger- oder Antikörper-Nachweis kann in Sonderfällen wertvoll sein, in anderen unnötig oder unangebracht.

Ätiologie

Viren und Bakterien(-Toxine) sind bei weitem die häufigsten Exanthemursachen bei Kindern. Der Phänotyp eines Exanthems kann in Morphe und Verteilung große Unterschiede aufweisen, obwohl es für den Pathomechanismus nur wenige Möglichkeiten gibt.

Morphologie der Hautveränderungen

Makulöse Exantheme

Fleckförmige Erytheme sind als alleinige Erscheinungsform selten.

Die richtige Interpretation eines frühen makulären Rash bei bedrohlichen Allgemeininfektionen kann für den Patienten u.U. lebenswichtig sein.

So kann ein makulöser Rash bei 12 bestimmten Enterovirus-Infektionen insbesondere bei Neugeborenen auftreten, aber auch bei Typhus, Dengue-, Lassa- und Marburg-Fieber vor den spezifischen Hautmanifestationen. Das Exanthem bei *Erythema infectiosum* oder *Scharlach* kann gelegentlich rein makulös erscheinen.

Makulo-papulöse Exantheme

Das makulo-papulöse Erythem ist die häufigste Hautmanifestation bei systemischen Infektionen, aber auch bei allergischen Zuständen.

Infektiös bedingte Exantheme werden sehr viel häufiger fälschlich einer allergischen Ursache zugeschrieben als umgekehrt.

Viren sind die häufigste Ursache makulo-papulöser Exantheme.

Wichtigstes Unterscheidungsmerkmal ist die Tatsache, ob die Effloreszenzen einzeln stehend sind (scarlatiniform/rubeoliform) oder konfluieren (morbilliform).

Adenoviren sind eine häufige Ursache rubeoliformer, gelegentlich auch konfluierender Exantheme, mit einem absteigenden Verlauf vom Kopf über den Rumpf bis zu den Extremitäten.

Enteroviren (> 36) sind die häufigsten Verursacher makulo-papulöser Exantheme. Am häufigsten finden sich Infektionen mit Cocksackie A 9 und B 5, sowie Echovirus 4, 9 und 16.

Rubeoliforme Exantheme bei Infektionen mit *respiratorischen Viren* (Rhinoviren, Influenza A und B, RS-Virus, Parainfluenza-Viren 1-4) sind vermutlich wesentlich häufiger als sie diagnostiziert werden, da die Kinder meist Antibiotika erhalten und ein auftretendes Exanthem oft fälschlich als allergisch gedeutet wird.

Ein makulo-papulöser Rash findet sich nicht selten im Initialstadium einer *Meningokokken-Sepsis* vor Auftreten von Petechien und Hautblutungen.

Vesikuläre Exantheme

Bläschenförmige Effloreszenzen können einzeln und lokalisiert auftreten bei *Herpes simplex* bzw. *Herpes zoster*, oder generalisiert, mit der größten Dichte an Kopf und Rumpf bei Varicellen, sowie generalisiert mit der größten Dichte im Bereich der Extremitäten.

Enterovirusinfektionen haben eine kürzere Inkubationsdauer (5 Tage), finden sich dichter in der Peripherie und heilen ohne Verschorfung ab, z.B. Hand-Mund-Fuß-Syndrom durch Coxsackie A 16 (aber auch A 5, AA 9, A10, B1 und B 3) sowie Enterovirus 71.

Petechien und Purpura

Petechien und Purpura können durch direkten (Meningokokken-Sepsis) oder indirekten (immunologischen) lokalen Effekt des Erregers oder durch Thrombozytopenie (Röteln, Infektiöse Mononukleose) zustande kommen.

Hautblutungen kommen in erster Linie bei der Meningokokken-Sepsis und anderen bakteriellen Sepsis-Erregern (Streptokokken, Pneumokokken, *Hämophilus influenzae* Typ B, Bartonellen, Borrelien, *Treponema pallidum*, Rickettsien, *Yersinia pestis*, congenitaler Toxoplasmose) vor, aber auch bei Virusinfektionen: Hämorrhagische Varicellen, Masern, congenitale Röteln und Zytomegalie.

Urticarielle Exantheme

Das Auftreten urticarieller Erscheinungen weckt zu häufig den Verdacht auf eine allergische oder dermatologische Ursache.

Es konnte jedoch nachgewiesen werden, dass eine Urticaria in Zusammenhang mit einer akuten fieberhaften Krankheit eine direkte Reaktion der Haut auf den Erreger ist und keiner allergischen Genese bedarf.

Urticarielle Exantheme werden auch im Sommer nicht nur durch Insektenstiche, sondern auch durch Coxsackie-A-Viren und andere Enteroviren hervorgerufen.

Auch im Frühstadium der Meningokokken-Sepsis kann das Exanthem urticariell sein.

In loser Folge werden die wichtigsten exanthematischen Kinderkrankheiten (s.o.) in Kurzbeiträgen mit typischen Exanthem-Bildern als Fortbildungsbeiträge im Kinder- und Jugendarzt erscheinen. Ein Beitrag über die „Ringelröteln“ erschien bereits in Heft 6/08, S. 404–408, dieser Zeitschrift.

Literatur beim Verfasser

Professor Dr. med. Helmut Helwig
Alemannenstr. 20
79117 Freiburg
e-mail: hehelwig@web.de

Red.: Christen

Serie: Exanthematische Kinderkrankheiten

MASERN

Eliminationsziel 2010 verpasst?



Helmut Helwig
und Hansjörg
Cremer

Masern sind eine hochinfektiöse Virusinfektion mit typischem Exanthem und Krankheitsverlauf, vornehmlich im Kindesalter (Kontagionsindex annähernd 100 %). Vor Einführung der Masern-Lebendimpfung (1965) waren Masern eine praktisch unvermeidbare Erkrankung im Kindesalter. Durch die verbreitete Lebend-Impfung (s.u.) mit einem Durchimpfungsgrad > 95 % kann die endemische Übertragung unterbrochen werden (Finnland⁸, USA^{1,7}). Das Ziel der WHO für die WHO-Region Europa ist die Elimination bis 2010⁹.

In Deutschland waren nach Untersuchungen des Nationalen Referenzzentrums Masern-Mumps-Röteln (NRZ MMR) des Robert-Koch-Instituts (RKI) Masern bis 2002 endemisch (Genotypen C2, D6 und D7). 2003–2004 gab es einen Abbruch der endemischen Masernvirus (MV)-Zirkulation. Seit 2005 Ausbrüche durch importierte MV (Herkunft durch Genotypisierung ermittelt: Rumänien, Ukraine, Sub-Sahara-Region, Südasien)^{2,6,9,10,14,15}.

In anderen Regionen der Welt stellen Masern-Erkrankungen auch heute noch eine ernste Bedrohung der Kinder dar.

Erreger^{1,4,5,7,13}

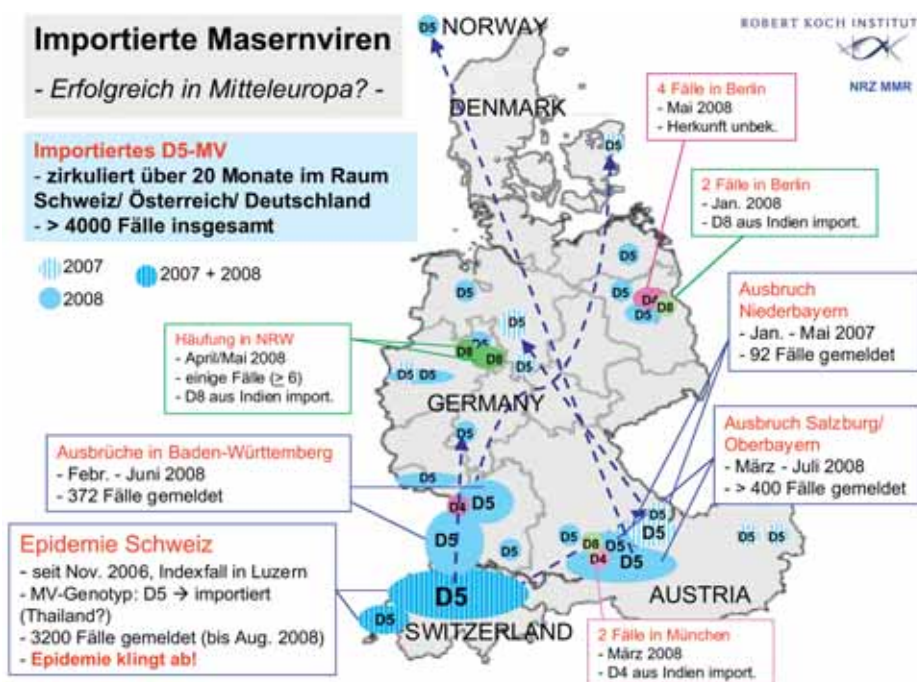
Einzelsträngiges ausschließlich humanpathogenes, lipid-umhülltes RNA Virus mit einem Serotyp, klassifiziert als Genus Morbillivirus (MV) der Paramyxoviridae Familie.

Von den 6 hauptsächlichen Struktur-Proteinen des MV sind das Haemagglutinin-Protein (H) und das Fusions-Protein (F) für die Immunitäts-Induktion am wichtigsten. Neutralisierende Antikörper gegen H und Antikörper gegen F limitieren die Virusproliferation während der Infektion.

Kleine Variationen der genetischen Zusammensetzung konnten identifiziert werden und stellen molekulare Marker zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Virustypen dar.

Die WHO fordert für wenigstens 80% gemeldeter Masernfälle einen Bestätigungstest durch eine Laboruntersuchung. Bei Nachweis von MV im Untersuchungsmaterial besteht die Möglichkeit einer genetischen Charakterisierung. Als einheimisch gelten die Genotypen C2, D6 und D7.

Abb. 1: Importierte Masernviren 2008¹⁰ – mit freundlicher Genehmigung des RKI, aktualisiert mit Stand August 2008



Nützlich sind die Genotypen zur Unterscheidung endemischer Ausbreitungen.

Epidemiologie

Bei dem hohen Kontagionsindex der Masern ist die Prävalenz abhängig von der Bevölkerungsdichte und seit 1965 von der Höhe des Durchimpfungsgrades. Vor Einführung der Lebendimpfung machten > 90 % der Kinder eine Masern-Erkrankung bis zum Alter von 15 Jahren durch. In Abständen von 2–5 Jahren kam es zu größeren Masern-Ausbrüchen, vornehmlich im späten Winter und Frühjahr. Durchgemachte Masern hinterlassen eine lebenslange Immunität.

In Regionen mit hohem Durchimpfungsgrad kann die Ausbreitung importierter Krankheitsfälle durch Untersuchung des Genotypus auf seine Herkunft untersucht werden.



Abb. 2:
Koplik-
Flecken auf
der Wangen-
schleimhaut

So wurde bei einem Masernausbruch 2005 in Hessen⁹ ausschließlich der Genotyp D4 nachgewiesen, der aus Rumänien eingeschleppt worden war. Bei einem Ausbruch in Bayern² im gleichen Jahr, fand sich der Genotyp D6, der möglicherweise aus den Ländern der ehemaligen Sowjetunion oder der Türkei eingeschleppt wurde, da er dort verbreitet war.

Die typische afrikanische Variante B3 wurde bei einem Ausbruch in der Region Stuttgart-Esslingen 2006 aufgefunden. Als Ursache des großen Ausbruchs in NRW⁶ im gleichen Jahr entdeckte man eine D6-Variante, die mit der in Hessen gefundenen nicht identisch ist, und möglicherweise auf eine Epidemie in der Ukraine zurückzuführen ist (nicht nachgewiesen).

Die Ausbrüche in der Schweiz^{10,11,12} seit 2006 bis 2008 – 3.200 Fälle gemeldet bis August 2008 – und in Baden-Württemberg – >240 Krankheitsfälle – sowie in Passau 2007 und Österreich, sind durch eine D5-Variante bedingt, vermutlich aus Japan, bzw. Thailand oder Kambodscha eingeschleppt (Abb. 1).

In der Schweiz^{10,12} ist der Ausbruch inzwischen weitgehend unter Kontrolle. Betroffen sind überwiegend ungeimpfte oder unzureichend geimpfte Schulkinder im

Alter von 5–14 Jahren. Die Schweiz hatte 2007 mit 169 Erkrankungen pro 1 Mio Einwohner die höchste Inzidenz in Europa.

In der BRD besteht nach § 6 Infektionsschutz-Gesetz namentliche Meldepflicht bei Verdacht, Erkrankung und Tod.

Übertragung

Die Übertragung findet durch Tröpfchen oder Aerosolbildung von Atemwegssekret statt, in denen das MV suspendiert ist, selten durch Luftzug über größere Entfernungen („fliegende Infektion“) oder bis zu 1 Std. nachdem die Infektionsquelle einen Raum verlassen hat (beim Arzt, im Krankenhaus – mit Notwendigkeit des „Lüftens“ nach Verlassen des Krankenzimmers eines infektiösen Patienten?).

Höchstes Ansteckungsrisiko im späten Prodromalstadium mit Husten und Konjunktivitis. Das MV tritt in die Atemwegsschleimhaut oder die Konjunktivalschleimhaut ein und vermehrt sich lokal, um anschließend über die Lymphbahnen den Blutkreislauf zu erreichen.

Inkubationszeit und Infektiosität

8–12 Tage vom Tag der Exposition bis zum Symptombeginn (der Prodromi).

Infizierte sind 3–5 Tage vor Exanthemausbruch bis 4 Tage nach Exanthembeginn als infektiös zu betrachten.

Isolierung

2 Tage vor bis 4 Tage nach Exanthem-Ausbruch, bei Immunschwäche bis zum Krankheitsende.

Pathologie

Die Masern-Infektion führt zu einer Nekrose des Epithels im Respirationstrakt mit begleitender lymphozytärer Infiltration. In der Haut und der Mundschleimhaut kommt es zu einer Vaskulitis der kleinen Gefäße. Die Histologie des Exanthems zeigt ein intrazelluläres Odem und eine Dyskeratose, mit der Bildung von epidermalen Riesenzellen, in denen Virus-Partikel nachgewiesen werden können. Durch infizierte Zellen entstehen patho-



Abb. 3: Typisches Exanthem,
im Gesicht beginnend



Abb. 4: Typisches Exanthem
im Gesicht



Abb. 5: Typisches Exanthem am
Thorax



Abb. 6: Exanthem-Beginn



Abb. 7: Exanthem-Verlauf am Stamm und Gesicht



Abb. 8: Exanthem im Verlauf

gnomonische vielkernige – bis 100 Nuclei – *Warthin-Finkeldey Riesenzellen*.

Krankheitsbild

Inkubationsstadium

Migration des Virus in die regionalen Lymphknoten und Ausbildung einer primären Virämie mit Dissemination des Virus ins retikuloendotheliale System. Eine sekundäre Virämie bringt das Virus an die Körperoberfläche.

Prodromalstadium

Beginn mit Fieber, Halsschmerzen, Heiserkeit, Husten Schnupfen, Konjunktivitis. Beginn der Virusausscheidung.

Am 2.–3. Krankheitstag Exanthem mit Koplik-Flecken auf der Wangenschleimhaut (Abb. 2), Fieberabfall.

Exanthemstadium (Abb. 3–8)

Am 3.–4. Tag unter erneutem Fieberanstieg grobfleckig, unregelmäßig begrenztes Exanthem: maculopapulös, konfluierend; hinter den Ohren beginnend, Ausbreitung über das Gesicht und Rumpf mit Extremitäten *distalwärts*.

Erholung

Rückbildung in 4–5 Tagen in der gleichen Reihenfolge bei Fieberabfall.

Mitigierte Masern können bei jungen Säuglingen auftreten, die noch maternale AK besitzen und nach Immunglobulingabe.

Atypische Masern wurden vor Einführung der Lebendimpfung verbreitet bei Personen beobachtet, die mit dem Masern-Totimpfstoff geimpft waren (Abb. 9 + 10).

Differentialdiagnose

Eine ganze Reihe von Erkrankungen können Masern-ähnliche Exantheme verursachen, sind jedoch durch Anamnese, klinische Befunde und Verlauf in aller Regel leicht abgrenzbar.

Ampicillin-Exanthem (Anamnese, afebril), (infekt-) allergisches Exanthem, Kawasaki-Krankheit, Röteln, Exantheme bei Adeno- und Enterovirus-Erkrankungen, Erythema infectiosum, *Mycoplasma pneumoniae*, A-Streptokokken, Exanthema subitum, EBV-Infektion.

Bei hohen Durchimpfungsraten und Masern-Elimination wurden in Finnland vermehrt andere Exanthem-Ursachen fälschlich als Masern gemeldet⁸.

Diagnostik

In der Regel klinisch.

Nur in Sonderfällen – Einzelerkrankung, Erkrankung trotz Impfung – indiziert:

Virus-Nachweis aus Blut oder Rachensekret im akuten Stadium;

Serologisch IgM- und IgG-Nachweis während des Exanths und Maximum nach 4 Wochen. Anschließend langsamer Titer-Abfall;

IgG-AK lebenslanglich nachweisbar, Wiederanstieg nach Re-Exposition.



Abb. 9: Atypisches Masern-Exanthem im Gesicht



Abb. 10: Atypisches Masern-Exanthem im Verlauf nach 2 Tagen



Abb. 11: Masern-Pneumonie (Rö-Bild)

Therapie

In der Regel symptomatisch.

Bei Risiko-Patienten (Masern-Komplikationen, Immunschwäche, Resorptionsstörungen etc.) reduzieren Vitamin-A-Gaben Morbidität und Mortalität:

100.000 I.E. p.o. für Kinder 6/12–1 Jahr,

200.000 I.E. p.o. für Kinder > 1 Jahr, an 2 aufeinanderfolgenden Tagen.

Komplikationen^{1,4,5,7,13}

Die MV-Infektion bewirkt eine **vorübergehende Immunschwäche** von 6 Wochen und länger¹³. Dadurch erklären sich u.a. der falsch negative Ausfall eines Tuberkulin-Haut-Tests und bakterielle Superinfektionen.

● **Croup, Tracheitis** und **Bronchiolitis**, sowie **akute Otitis media**, vornehmlich bei Säuglingen und Kleinkindern, sind heute eher selten.

● **Bronchopneumonie**^{4,7} (Abb. 11) als virale Riesenzell-Pneumonie oder als Superinfektion mit *S.pneumoniae*, *H.influenzae* oder *S.aureus* ist die häufigste Todesursache durch Masern, insbesondere in Drittwelt-Ländern.

● **Durchfälle** und **Erbrechen** können bei jungen Kindern zu Dehydratation führen.

● **Fieberkrämpfe** werden bei etwa 3 % der Masernerkrankungen beobachtet.

● Eine **postinfektiöse, eher immunologisch** als direkt virusbedingte **Enzephalitis** wird mit einer Häufigkeit



Abb. 12: Hämorrhagisches Exanthem

von 1–3:1000 beobachtet, häufiger bei Jugendlichen und Erwachsenen als bei Kindern. Die Enzephalitis beginnt während des Exanthems mit Krampfanfällen, Lethargie, Koma und Reizbarkeit. Im Liquor finden sich eine lymphozytäre Pleocytose und eine Proteinerhöhung. Etwa 15 % der Patienten sterben, 20–40 % überleben mit schweren Dauerschäden.

● Eine **subakute Enzephalitis** durch direkte Virus-Schädigung des Gehirns tritt bei abwehrgeschwächten Patienten – insbesondere bei AIDS, lymphoretikulären Malignomen und Immunsuppression – 1–10 Monate nach der Masern-Erkrankung auf und verläuft praktisch immer tödlich.

● **Haemorrhagische** oder **schwarze Masern**, die häufig tödlich verlaufen, werden heute kaum noch beobachtet (Abb. 12 + 13).

Die **subakute sklerosierende Panenzephalitis (SSPE)**^{3,4,7} tritt als seltene chronische Komplikation mit einer Verzögerung von 7–10 (–13) Jahren auf und verläuft in der Regel tödlich. Sie wird durch eine persistierende Infektion mit einem veränderten MV verursacht, das über Jahre intrazellulär im ZNS überlebt und durch Wiederaufleben der Virulenz die Gehirn-Zellen angreift. Die Diagnose^{4,7} wird gestellt auf Grund des klinischen Verlaufes und wenigstens eines der folgenden Befunde:

1. Masern-AK im Liquor bei normaler Zellzahl, IgG und IgM Antikörper > 1:8,
2. charakteristische EEG-Muster, sog. Radermecker-Komplexe, bestehend aus rhythmischen kurzen Komplexen steiler und langsamer Wellen (periodic sharp and slow wave-complex), die in Intervallen von 3.5–12 Sekunden wiederkehren¹⁷,
3. typische histologische Veränderungen im Hirngewebe und/oder Nachweis von Virus oder Virus-Antigen im Hirngewebe.

Die Masernimpfung schützt mit großer Sicherheit vor der SSPE.

Krankenhaus-Einweisung

Immunschwäche, Pneumonie, Enzephalitis-Verdacht



Abb. 13: Hämorrhagisches Exanthem im Gesicht

Prophylaxe

Zweimalige aktive Immunisierung mit attenuiertem Lebendimpfstoff^{4,5,7,13,14} – auf Hühnerfibroblasten gezüchtete Viren – vornehmlich als Kombinationsimpfstoff MMR.

Beginnend mit der 1. Impfdosis zwischen dem 11. und 14. Lebensmonat und Abschluss mit 2. Impfdosis vor Ende des 2. Lebensjahres, frühestens 1 Monat nach der 1. Dosis. Es gibt keine Altersbegrenzung, auch seronegative Erwachsene können geimpft werden. Die Dauer des Impfschutzes ist nicht sicher, hält aber auch vermutlich lebenslang. Der Durchimpfungsgrad für die zweimalige Lebendimpfung ist aktuell für Deutschland nicht bekannt.

Vor Aufnahme in eine Gemeinschaftseinrichtung kann die 1. Impfung bereits ab dem 9. Lebensmonat erfolgen, die 2. Impfung dann im 2. Lebensjahr¹⁶.

Die Wiederimpfung – frühestens 4 Wochen nach 1. MMR-Impfung – soll spätestens vor dem 2. Geburtstag erfolgen und dient der Erfassung primärer und sekundärer Impfversager und bisher nicht geimpfter Kinder.

Bei hoher Durchimpfung über mehr als eine Generation ist auch zu beachten, dass Neugeborene und Säuglinge keinen plazentar übertragenen Nestschutz von der Mutter mehr erwerben und bereits im 1. Lebenshalbjahr erkranken können.

Der Deutsche Ärztetag hat bereits 2006 einen Entschluss verabschiedet, die Masern-Impfung verpflichtend einzuführen¹⁶.

Mutwillig oder weltanschaulich ausgelassene Impfungen sollten die Kinder generell von einer Aufnahme in eine vorschulische Gemeinschaftseinrichtung ausschließen.

Nur bei einer > 95%igen Durchimpfung aller Jahrgänge ist eine Elimination der Masern zu erreichen. Die WHO hatte sich dieses Ziel für die Region Europa zunächst für 2000 und zuletzt für 2010 gestellt. In den USA und Finnland konnte dieses Ziel erreicht werden, nicht jedoch in den übrigen westlichen Ländern und schon gar nicht in den osteuropäischen Ländern und den Entwicklungsländern^{9,10,14}.

Als nachhaltig werden Ausbrüche durch importierte Masern mit mehr als 100 Fällen und Andauern der Übertragungsketten über mehrere Wochen bezeichnet. Sie sind mit dem Eliminationsziel der WHO für die Region Europa nicht vereinbar, gefährden vielmehr das Eliminationsziel auch für die Nachbarländer^{9,10,11,12,14}.

Umgebungsprophylaxe:

Inkubationsimpfung bis zum 3. Inkubationstag schützt immunkompetente Kinder wirksam vor der Masernerkrankung.

Humanes Immunglobulin – 0,25-0,5 ml/kgKGW Standard-Ig i.m. oder 1–2 ml/kg KG eines i.v. zu verabreichendes Immunglobulin für abwehrgeschwächte und chronisch kranke Kinder innerhalb von 2–3 Tagen nach Kontakt schützt ebenfalls weitgehend, bei späterer Gabe bis zum 6. Tag nach Kontakt ist noch eine Mitigierung des Krankheitsverlaufes möglich.

Notwendigkeit des Impfschutzes:

Absolut, wegen hoher Kontagiosität und absoluter Zahl der Komplikationen in ungeimpften Populationen

Prognose

Bis vor 100 Jahren betrug die Mortalität durch Masern etwa 10/1000 Erkrankungsfälle. Durch den allgemeinen medizinischen Fortschritt, Antimikrobiotika, verbesserte Lebens- und Ernährungsbedingungen wurde die Masern-Letalität schon vor Einführung der Lebendimpfung auf etwa 1/1000 reduziert.

Literatur bei den Verfassern

Korrespondenzanschrift für den Text:

Prof. Dr. med. Helmut Helwig
Alemannenstr. 20, 79117 Freiburg
e-mail: hehelwig@web.de

Korrespondenzanschrift für die Abbildungen:

Prof. Dr. med. Hansjörg Cremer
Dittmarstr. 54, 74074 Heilbronn
e-mail: Hj.Cremer@t-online.de
NipD e.V. (www.hautnet.de)

Red.: Christen

Mutationen im Gen des spannungsgesteuerten Natriumkanals von Kopfläusen bei Kindern mit klinischer Permethrinresistenz in Norddeutschland

Bei sechs Kindern mit Pediculosis capitis aus vier Familien in Hamburg und Kiel ließ sich trotz wiederholter, z.T. überwachter Anwendung von Permethrin keine anhaltende Eradikation der Kopfläuse erzielen. In Anbetracht berichteter Resistenzen gegen Permethrin in Nachbarländern wurden Eier, Larven und adulte Läuse abgesammelt. Die DNA von 20 Insekten (1-4/Patient) in verschiedenen Entwicklungsstadien wurde in einer neuentwickelten PCR mit Zielregion im Gen des spannungsgesteuerten Natriumkanals der Läuse eingesetzt. Die etwa 500 bp langen Amplifikate wurden sequenziert und mit Daten in Genbanken verglichen. Alle 20 Sequenzen wiesen die Doppelmutation auf, die zum Ersatz von Threonin durch Isoleucin in Position 929 (T929I) und von Leucin durch Phenylalanin in Position 932 (L932F) führt. Publierte Studien zeigen, dass diese Doppelmutation bei Kopfläusen mit der *in vitro* und *ex vivo* Resistenz gegen Permethrin korreliert. Bei allen Kopfläusen unserer sechs Patienten konnte dieses so genannte knockdown-resistance-like (kdr-like) Gen molekularbiologisch, und damit erstmalig auch in Deutschland, nachgewiesen werden. Im Gegensatz zu früheren Studien muss daher bei Therapieversagen zumindest in Norddeutschland nicht nur ein Anwendungsfehler, sondern auch eine Permethrinresistenz der Kopfläuse als Ursache erwogen werden.

Ralf Bialek^{1,2}

Jens Commentz¹
Robert Hoppe³
Ulrike E. Zelck²

Einleitung

In Tausenden von Jahren haben sich Ektoparasiten auf das Leben am Menschen angepasst (Leo & Barker, 2005). Die Kopflaus findet im Bereich des behaarten Kopfes ihr optimales Mikroklima, das ihre Fortpflanzung und Entwicklung garantiert. Obwohl Kopfläuse keine Krankheiten übertragen und nur etwa 20% der Befallenen Juckreiz verspüren, verursacht die Pediculosis capitis Ekel, Unruhe, nicht selten Hysterie und das Gefühl mangelnder Hygiene. Entsprechend groß ist der Wunsch, den Befall augenblicklich zu eradizieren. Kopfläuse werden im Wesentlichen durch engen Haarkontakt übertragen, vermutlich deshalb findet sich die höchste Inzidenz bei Mädchen im Alter von 8–10 Jahren (Feldmeier 2006). Wird in einer Gemeinschaftseinrichtung Kopflausbefall festgestellt, so ist nach Infektionsschutzgesetz die Leitung der Einrichtung zur Meldung an das Gesundheitsamt verpflichtet (RKI Ratgeber Kopflausbefall, 2007). Zur Vorbeugung der Übertragung werden Befallene vom Besuch der Gemeinschaftseinrichtung ausgeschlossen bis eine Transmission nicht mehr zu erwarten ist. Üblicherweise ist das der Fall nach der Behandlung mit einem wirksamen Präparat. Vorsorglich empfiehlt das Robert Koch-Institut eine Wiederholung der Behandlung 8 bis 10 Tage später, um die aus unzureichend behandelten Eiern geschlüpften Insekten zu töten, die sonst heranreifen

und die Infektion unterhalten könnten. Nachdem Lindan aufgrund seiner potenziellen Neurotoxizität in Europa nicht mehr am Menschen angewandt werden darf, sind derzeit nur noch Pyrethroide und Pyrethrum-extrakte als Arzneimittel für eine Therapie in Deutschland verfügbar. Nach Aussage der Kassenärztlichen Vereinigung Schleswig Holstein sind sie verordnungs- und erstattungsfähig für Kinder bis 12 Jahre – im Gegensatz zu den ebenfalls wirksamen Dimeticon-haltigen Produkten, die Medizinprodukte mit einem physikalischen Wirkprinzip darstellen.

Pyrethrum wird aus Chrysanthenen extrahiert und besteht aus mehreren wirksamen Substanzen, deren Zusammensetzung je nach Charge variiert. Pyrethroide, wie Permethrin, sind synthetische Substanzen, die in definierter und konstanter Menge in den jeweiligen Arzneimitteln vorhanden sind. Durch Bindung im spannungsgesteuerten Natriumkanal der Nervenzellen der Läuse verhindern sie das Schließen des Kanals, so dass es zu einer anhaltenden Erregung kommt, die für die Insekten letal ist (O'Reilly et al., 2006). Für die Effektivität ist eine ausreichend hohe Konzentration über einen gebührend langen Zeitraum erforderlich, da die Substanzen durch Esterasen der Insekten abgebaut werden können. Bereits Anfang der 1990er Jahre wurden Mutationen im Gen dieses Natriumkanals bei Mücken beschrieben, die mit einer

Das Robert Koch-Institut empfiehlt generell eine Wiederholung der Behandlung 8 bis 10 Tage nach der ersten Anwendung

- 1 Kindermedizinisches Versorgungszentrum Hamburg am Wilhelmstift
- 2 MVZ Labor Dr. Krause & Kollegen, Kiel
- 3 Kinder- und Jugendarztpraxis Kiel

Der Austausch von Cytosin durch Thymin an nur zwei Positionen im Gen führt zu einer Änderung der Aminosäuresequenz, die eine Bindung von Pyrethroiden und Pyrethrum im Natriumkanal vermutlich behindert

Die erfolglose Kopfläuseradiation kann nicht nur durch Anwendungsfehler, sondern auch durch eine Resistenz der Läuse gegen Pyrethrum verursacht sein

Die Verbreitung des „Resistenzgens“ (*kdr*-like Gen) bei Kopfläusen in Deutschland sollte bundesweit untersucht werden

Resistenz gegen Permethrin und DDT einhergehen (Ranson et al., 2000). Dieses mutierte Gen wird als „knockdown-resistance“ Gen bezeichnet, da die sonst beobachtete sofortige insektizide Wirkung der Pyrethroide ausbleibt. Die Mutation an zwei Positionen führt zu einer veränderten Aminosäuresequenz, die einem Modell zufolge mit einer fehlenden Bindungsmöglichkeit der Pyrethroide und des Pyrethrums einhergeht, so dass der Natriumkanal trotz Anwesenheit der Substanzen geschlossen werden kann (O'Reilly et al., 2006).

Während vor einigen Jahren in einer Wirksamkeitsstudie zum Permethrin keine klinische Resistenz nachgewiesen werden konnte (Bialek 2005) und zwischenzeitlich eine unzureichende Wirksamkeit auf eine fehlerhafte Anwendung zurückgeführt wurde, publizierten französische, englische und dänische Arbeitsgruppen Permethrinresistenzraten bei Kopfläusen von 65–95% (Durand et al., 2007; Hill et al., 2005; Kristensen et al., 2006). In der dänischen Studie korrelierte der molekularbiologische Nachweis der o.a. Doppelmutation bei Kopfläusen mit einer ex vivo nachweisbaren Resistenz gegen Permethrin.

Eigene Beobachtungen von persistierendem Kopfläusbefall führten trotz eigenhändiger oder unter Beobachtung durchgeführter Therapie mit Permethrin zum weitgehenden Ausschluss von Anwendungsfehlern und zur Entwicklung einer eigenen Nachweismethode der o.a. Mutationen.

Material und Methoden

Lauseier, Nymphen, Larven und adulte Läuse wurden von den Köpfen von sechs Mädchen mit deren Einverständnis und dem der anwesenden Erziehungsberechtigten abgesammelt. Die in verschließbaren Plastikgefäßen konservierten Insekten wurden innerhalb von 2 Stunden bei -20°C bis zur weiteren Untersuchung eingefroren. Für die DNA-Extraktion wurden die Läuse aufgetaut, unter Lupenvergrößerung mit einem sterilen Skalpell zerteilt oder die Lauseier eröffnet und in 200 μl steriles Wasser suspendiert. Anschließend wurde die DNA nach dem Herstellerprotokoll (Qiagen Mini Kit, Hilden) extrahiert. Von den insgesamt 70 μl DNA-Extrakt jeder Probe wurden 10 μl in einer PCR mit Zielsequenz im Gen des spannungsgesteuerten Natriumkanals eingesetzt. Das Gesamtvolumen jeder Reaktion betrug 50 μl . Es wurden übliche Konzentrationen von Desoxynukleosidtriphosphaten (100 μM), Primern (jeweils 1 μM), Taq-Polymerase (1,5 U) und Magnesiumchlorid (2,5 mM) verwendet. Die Primer PcResF2 und PcResR begrenzen eine etwa 500 Basenpaar lange Teilsequenz des Gens, das für die α -Untereinheit des spannungsgesteuerten Natriumkanals kodiert (Genbank accession number: AF542064). In diesem Abschnitt liegen die beiden Nukleotidpositionen, in denen der jeweilige Ersatz der Nukleobase Cytosin durch Thymin zur Veränderung der Aminosäuresequenz führt.

Als Kontrollen und zum Ausschluss von Kreuzkontaminationen wurde steriles Wasser verwendet, das alle Extraktionsschritte durchlaufen hatte sowie der PCR-Mix

ohne Insekten-DNA und eine Probe mit humaner DNA. Als Positivkontrolle wurde die DNA von Kopfläusen eines erfolgreich mit Permethrin behandelten Patienten verwendet. Zum Nachweis der erfolgreichen DNA-Extraktion wurden 10 μl von jedem Extrakt zusätzlich in einer zweiten PCR mit Zielsequenz in der 18S ribosomalen DNA von Insekten verwendet – als Kontrollen dienten erneut die Vorgenannten. Die dafür verwendeten Primer Pc16SF und Pc16SR umspannen ein 302 Basen langes Fragment der 18S ribosomalen DNA von *Pediculus humanus capitis* (GenBank accession number: AY139928). Beide PCRs wurden parallel mit dem identischen Programm mit 40 Zyklen und einer Annealing-Temperatur von 55°C durchgeführt. Die in den Leitlinien zur Diagnostik von Mikroorganismen mittels Nukleinsäureamplifikationstests (NAT) der Deutschen Gesellschaft für Mikrobiologie und Hygiene geforderten Standards wurden ausreichend berücksichtigt. Die Amplifikate wurden mittels Ethidiumbromid gefärbter Agarosegelelektrophorese dargestellt. Die Produkte der Natriumkanal-Gen-PCR wurden mit einem kommerziellen Kit (peqGOLD Cycle-pure Kit, peqlab Biotechnologie GmbH, Erlangen) aufgereinigt und von einem kommerziellen Anbieter sequenziert (GATC Biotech AG, Konstanz). Die erhaltenen Daten wurden mit den in GenBank (NCBI, NIH, Washington) gespeicherten Sequenzen verglichen.

Ergebnisse

Die Amplifikate früher gesammelter und bis dato eingeforener Läuse von einem erfolgreich mit Permethrin therapierten Patienten wiesen alle die Wildtyp-Sequenz auf (entsprechend Genbank accession number: AF542064). Im Gegensatz dazu hatten alle 20 Sequenzen der Kopfläuse der hier untersuchten sechs Mädchen jeweils Thymin anstelle des Cytosins an den zwei Positionen des Gens, die zu Veränderungen der Aminosäuresequenz an den Positionen 929 und 932 des spannungsgesteuerten Natriumkanals führen, die mit Permethrinresistenz einhergehen (entsprechend GenBank accession number DQ062568). Die mitgeführten Kontrollen zeigten die erwarteten Ergebnisse, so dass einerseits Kontaminationen ausgeschlossen und andererseits die erfolgreiche Extraktion anhand des Nachweises der 18S rDNA-Teilsequenz in allen Proben mit Insekten bewiesen werden konnte.

Diskussion

Ein Anwendungsfehler bei der Therapie mit Permethrin konnte bei den sechs hier untersuchten Kindern weitgehend ausgeschlossen werden, da alle mindestens einen Therapiezyklus komplett unter ärztlicher Kontrolle resp. durch den Arzt selbst erhielten. Die klinische Resistenz wird daher auf die Anwesenheit des *kdr*-like Gens, also die Doppelmutation im Gen des spannungsgesteuerten Natriumkanals, zurückgeführt. Die Pedikuloose konnte bei allen Kindern durch den Einsatz Dimeticon-haltiger Präparate eradiziert werden.

Der Nachweis der mit Resistenz gegen Pyrethroide und Pyrethrum einhergehenden Mutationen wirft mehrere Fragen auf. In Anbetracht der hohen Resistenzraten in Dänemark und der engen Kontakte der Bevölkerung zu der des Nachbarlandes, insbesondere in den Sommermonaten, ist der Nachweis resistenter Kopfläuse in Norddeutschland nicht unerwartet. Allerdings stammen die sechs Mädchen aus sozial schwierigen Familien, die sich Urlaubsreisen nach Dänemark bisher nicht leisten konnten. Es bleibt zu klären, wie hoch der Anteil der Kopfläuse mit möglicher genetischer Permethrinresistenz im gesamten Bundesgebiet ist. Es werden Studien erforderlich, um die klinische Effektivität bisher zugelassener Pyrethrum- oder Pyrethroid-haltiger Antiparasitika neu zu evaluieren. Die Anwesenheit des *kdr*-like Gens muss nicht zwangsläufig mit Therapieversagen verbunden sein. Da aber eine Wiederzulassung zur Gemeinschaftseinrichtung nach einmaliger Anwendung eines effektiven Läusemittels möglich ist, muss die Wirksamkeit der genannten Substanzen in klinischen Studien überprüft werden. Aber auch die Effektivität von alternativen Produkten, wie Dimeticon-haltigen Präparaten, bleibt in klinischen Studien zu untersuchen. Es fehlen bisher Studiendaten in Deutschland, die eine ausreichende Wirkung nach einmaliger Anwendung von Dimeticon belegen. Zudem muss berücksichtigt werden, dass „Dimeticon“ nicht nur in unterschiedlicher Konzentration verwendet wird, sondern auch, dass es aus verschiedenen Substanzen bestehen kann, so dass die Effektivität eines Präparates nicht automatisch auf andere Produkte übertragen werden kann.

Die erfolgreiche Eradikation der Kopfläuse und die Prophylaxe vor Reinfektion setzt eine erfolgreiche Therapie aller befallenen Familienmitglieder voraus. Zwar ist der Befall keine Frage der Hygiene, aber die erfolgreiche Behandlung in sozial schwachen Familien scheiterte in der Vergangenheit nicht selten an der fehlenden Finanzierung der Behandlung für alle Betroffenen. Zwar werden die Therapiekosten für die Kinder bis 12 Jahre von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen, aber für Ältere müssen die Kosten selbst getragen werden, was in manchen Familien nicht möglich oder nicht gewollt ist. Wenn aber die bei möglicher weitverbreiteter Resistenz einzigen alternativen Behandlungsmethoden komplett von den Familien finanziert werden müssen, könnte das Kopflausproblem zunehmen. Die damit verbundene mögliche Ausbreitung der Kopfläuse geht mit Arbeitsausfällen einher, da befallene Kinder zu Hause betreut werden müssen. Wir benötigen daher so schnell wie möglich bezahlbare, in klinischen Studien als effektiv erprobte Therapieformen.

Schlussfolgerungen

Der Nachweis der Doppelmutation im Gen des spannungsgesteuerten Natriumkanals von Kopfläusen bei Kindern in Norddeutschland zeigt, dass eine Persistenz von Kopfläusen nach Therapie mit Pyrethrum oder Pyrethroiden nicht in jedem Fall auf einen Behandlungsfehler zurückgeführt werden kann. Die mit dieser Dop-

pelmutation einhergehende Änderung der Aminosäuresequenz führt zu einer verminderten Bindung von Pyrethrum/Permethrin an den Wirkort. Es bleibt zu untersuchen, wie weit diese Mutationen in Deutschland bereits verbreitet sind und wie effektiv eine Therapie mit den bisher zugelassenen Antiparasitika noch ist.

Laut Gemeinsamen Bundesausschuss sind Dimeticon-haltige Läusemittel seit dem 1. Juli 2008 auf Kassenrezept verordnungs- und erstattungsfähig. Dennoch fehlen Studien zur Bestimmung der Effektivität dieser Medizinprodukte nach ein- oder mehrmaliger Anwendung bei Kindern in Deutschland.

Addendum

Seit Fertigstellung des Manuskriptes sind mehr als 12 Monate vergangen, in denen wichtige ergänzende Erkenntnisse gewonnen wurden. Aufgrund einer möglichen Relevanz für die derzeitigen Therapieempfehlungen hat die Firma InfectoPharm nach Kenntnis unserer Untersuchungen eine in unserem Labor durchgeführte Studie zur Inzidenz des *kdr*-Gens bei Kopfläusen in Deutschland unterstützt. Die bei 100 untersuchten Läusen gefundene hohe Prävalenz veranlasste InfectoPharm umgehend eine Anwendungsbeobachtung zum Permethrin-Präparat Infectopedicul® bei niedergelassenen Kinderärzten zu organisieren und die abgesammelten Kopfläuse in unserem Labor auf das Vorliegen des *kdr*-Gens untersuchen zu lassen. Die erhobenen Daten werden in Kürze detailliert publiziert. Ohne dieser Publikation vorzugreifen, müssen drei wichtige Ergebnisse zur Aktualisierung der abgedruckten Fortbildung mitgeteilt werden: 1. Permethrin ist auch bei Vorliegen des *kdr*-Gens klinisch wirksam, 2. die Wirksamkeit ist in einer Studie bei über 100 Kindern unverändert zu früher erhobenen Daten, sodass keine Änderung der Therapieempfehlungen erforderlich ist, aber 3. es bleibt zu untersuchen, welche Faktoren des Parasiten und/oder des Wirtes dazu führen, dass es in Einzelfällen, wie von uns beobachtet, zur Persistenz der Kopfläuse kommen kann.

Ralf Bialek, Kiel im März 2009

Interessenkonflikte: Ralf Bialek erhielt Vortragshonorare von der Firma Infectopharm, Heppenheim. Die anderen Autoren erklären keinen Interessenkonflikt.

Literatur beim Verfasser.

Korrespondierender Autor:
Prof. Dr. med. Ralf Bialek
MVZ Labor Dr. Krause und Kollegen
Steenbeker Weg 25
24106 Kiel
Tel.: 0431-388 6590
Email: bialek@labor-krause.de

Red.: Riedel



Impfforum

Masern – ein „Dauerbrenner“

Die anhaltende Masernepidemie in der Schweiz (wieder mehr als 2200 gemeldete Fälle im Jahr 2008 und bereits 200 weitere Fälle in den ersten beiden Monaten des Jahres 2009) hat auch Auswirkungen auf die Nachbarländer wie Deutschland, weil es immer wieder zu „Exporten“ der Krankheit kommt. Am 29.1.09 war im Kantonsspital in Genf der erste Todesfall zu beklagen, ein 12-jähriges Mädchen mit Masernenzephalitis.

Masernimpflicht?

Auch in Deutschland kann sich die letzte große Epidemie (2006 in Nordrhein-Westfalen) jederzeit wiederholen, und Stimmen werden laut, eine Impfpflicht in Deutschland einzuführen.

Die Grundlage dafür wäre gegeben. Der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte hat beim 35. Kinder- und Jugendärztetag in Berlin im Juni 2005 die Bundesländer aufgefordert, die Aufnahme von Kindern in Gemeinschaftseinrichtungen von einem kompletten nach STIKO-Empfehlungen durchgeführten Impfschutz abhängig zu machen. Später, 2006, wurde diese Forderung vom Deutschen Ärztetag übernommen. Bislang sind

bei Bund und Ländern leider noch keine Initiativen zu erkennen, diese Forderungen umzusetzen.

Nach § 20 (6) IfSG kann bei bedrohlichen Krankheiten eine Impfpflicht eingeführt werden. Die Bundesrepublik Deutschland hat zudem die UNO-Konvention zum Schutz der Kinder sowie das Zusatzprotokoll der Sondertagung der UNO aus dem Jahre 2002 ratifiziert. In Artikel 24 wird das Recht des Kindes auf das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit anerkannt mit der Verpflichtung, sich zu bemühen „dass alle Kinder die notwendige ärztliche Hilfe und Gesundheitsfürsorge erhalten“. Im Zusatzprotokoll wird den Kindern „das Recht auf Impfung gegen verhütbare Krankheiten“ und die Durchführung der Routine-Impfungen konkret zuerkannt, „um das Recht der Kinder auf Gesundheit“ zu gewährleisten.

Die Kommission für Infektionskrankheiten und Impfungen der DAKJ hat kürzlich zum Handeln aufgerufen (www.dakj.de) und fordert unter anderem

1. die Bundesregierung auf, das Infektionsschutzgesetz dahingehend weiter zu ent-

wickeln, dass der Besuch einer Gemeinschaftseinrichtung nur dann zulässig ist, wenn Kinder und Jugendliche über einen altersgemäß vollständigen Impfschutz zumindest gegen die unmittelbar von Mensch zu Mensch übertragbaren Infektionskrankheiten (Diphtherie, Pertussis, Haemophilus influenzae Typ B, Hepatitis B, Poliomyelitis, Pneumokokken, Meningokokken Gruppe C, Masern, Mumps, Röteln und Varizellen) nach den Empfehlungen der STIKO verfügen, sofern keine Kontraindikationen bestehen,

2. die Länder auf, zur Verbesserung des Impfschutzes einheitliche Regelungen zur verbindlichen ärztlichen Überprüfung des Impfstatus zu treffen und auf Komplettierung des Impfschutzes mit entsprechender Dokumentation vor Aufnahme in den Einrichtungen hinzuwirken,
3. die Länder auf, die Aufklärung der Eltern über Infektionskrankheiten und altersgerechten Impfschutz nach § 34 Infektionsschutzgesetz flächendeckend und kontinuierlich umzusetzen, Eltern auf ihre Verantwortung hinzuweisen, die sie durch die Impfung des Kindes für ihr Kind und das Gemeinwohl übernehmen und auf eine konsequente Durchführung der Standardimpfungen hinzuwirken,
4. die Landesärztekammern auf, den Beschluss des 109. Deutschen Ärztetages 2006 umzusetzen und rechtliche Schritte gegen Ärztinnen und Ärzte einzuleiten, die mit ihrem Verhalten gegen das Gebot der ärztlichen Sorgfalts- und Qualitätssicherungspflicht verstoßen,
5. die Eltern auf, das Recht der elterlichen Sorge zum Wohl

des Kindes auszuüben und ihr Kind durch Impfungen vor vermeidbaren schweren Infektionskrankheiten zu schützen.

Insbesondere Punkt 4 scheint mir in Anbetracht der teilweise haarsträubenden „Argumente“ gegen die Masern (MMR)-Impfung dringend erforderlich zu sein. In diesem Zusammenhang eine Literaturempfehlung:

Autismus ist keine MMR-Impffolge

In einem aktuellen Übersichtsartikel fassen Jeffrey Gerber und Paul Offit aus den USA den aktuellen Stand des Wissens zusammen (Clin Infect Dis 2009; 48: 456-461). Mehr als 20 umfangreiche epidemiologische Studien beweisen, dass zwischen MMR-Impfung und dem Auftreten von Autismus kein ursächlicher Zusammenhang besteht. Dies war von dem britischen Gastroenterologen Andrew Wakefield und Mitarbeitern postuliert worden (Lancet 1998; 351: 637-641). In der Zwischenzeit haben sich die meisten seiner Ko-Autoren von dieser Arbeit distanzieren, nachdem zahlreiche methodische Fehler und gravierende finanzielle Interessenkonflikte aufgedeckt wurden: Ärzte und Wissenschaftler, die sich gegen die MMR-Impfung aussprachen, erhielten insgesamt fast dreieinhalb Millionen britische Pfund (ca. 5,3 Millionen Euro) für Beratertätigkeiten, Gutachten oder Forschungsaufträge (Dtsch Arztebl 2007; 104(4): A-166). Trotzdem wird aus impfkritischen Kreisen unvermindert behauptet, die MMR-Impfung könne zu Autismus führen.

Prof. Dr. Ulrich Heiningler,
Basel

Red.: Christen

Welche Diagnose wird gestellt?

Franziska Rüllicke und Peter Müller

Anamnese

Die bisherige Entwicklung verlief bis auf eine sekundäre Enuresis (bis zum 6. Lj.) unauffällig. Familienanamnestisch sind bei dem Vater und der Großmutter mütterlicherseits ein Asthma bronchiale bekannt, sowie eine rheumatische Erkrankung bei der Mutter und ein Herzklappenfehler bei dem 10-jährigen Geschwisterkind.

Seit 4 Wochen klagte das 8-jährige Schulkind über zunehmende Bauchschmerzen, von der rechten Leiste in den Oberbauch ziehend, unabhängig von der Nahrungsaufnahme mit drückendem Schmerzcharakter. Die Schmerzen traten anfangs sporadisch, jetzt täglich auf. Der Stuhlgang sowie die Nahrungsaufnahme waren unauffällig.

Untersuchungsbefund

8 4/12 Jahre altes, fieberfreies Schulkind mit periumbilikalen Bauchschmerzen, Abdomen weich, keine Resistenzen palpabel, kein Druckschmerz, rege Peristaltik. Rektale Untersuchung: leere Ampulle, kein Blut, keine Raumforderung palpabel.

Labordiagnostik: LDH, ALAT, ASAT, γ -GT, Lipase, Kreatinin, Protein, Elektrophorese, CrP im Normbereich, Diff.BB, Urinstreifentest unauffällig, Stuhl- abstrich: Oxyuriasis. Tumormarker: β -HCG: $<0,6$ IU/l, α -1-Fetoprotein: $2,2$ μ g/l (im Normbereich).

Bildgebende Diagnostik: Sonografie Abdomen: Raumforderung retrovesikal 7×7 cm mit hypo- und hyperechogenen Anteilen (Abb. 1). Koloskopie: Impression von ventral im Bereich der Ampulle, sonst unauffällig.



Abb. 1: Raumforderung retrovesikal 7×7 cm mit hypo- und hyperechogenen Anteilen

Röntgen kleines Becken: RF im kleinen Becken mit Nachweis kalkhaltiger Strukturen. MRT Unterbauch/kleines Becken: expansiver teils solider, teils zystischer Tumor, ausgehend vom rechten Ovar mit fettisointensen Anteilen und Verkalkungsstrukturen.

Wie lautet die Diagnose?

Ausschreibung „Preis Jugendmedizin“

Der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V. vergibt in Zusammenarbeit mit der Firma Johnson & Johnson für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der Betreuung von Jugendlichen den „Preis Jugendmedizin“ für das Jahr 2010. Er ist mit 5.000,00 € dotiert und wird an Gruppen, Institutionen und Persönlichkeiten verliehen.

Der Preis soll Personen, Arbeitsgruppen oder nicht staatlichen Institutionen, Initiativen oder Vereinen zuerkannt werden, die sich um die Betreuung Jugendlicher verdient gemacht haben. Da – dem ganzheitlichen Ansatz des BVKJ e.V. entsprechend – eine Zusammenarbeit der Kinder- und Jugendärzte mit anderen, sich um die Belange der Jugendlichen bemühenden Instanzen, nicht nur sinnvoll, sondern unbedingt notwendig ist, sollte der Preis möglichst an nicht medizinische Institutionen und Initiativen vergeben werden. Dies soll das große Interesse an einer solchen Zusammenarbeit dokumentieren.

Vorschläge für diesen Preis sind bis zum **15.11.2009** zu richten an den:

Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V.

– Kennwort „Preis Jugendmedizin“ –

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Diagnose: reifes (maures) Teratom

Keimzelltumoren leiten sich von pluripotenten Keimzellen ab. Es besteht ein Altersgipfel im 1. Lebensjahr mit starker Abnahme bis zum Alter von 4 Jahren sowie ein flacherer zweiter Altersgipfel zwischen dem 8. und 14. Lebensjahr. Das Geschlechterverhältnis aller Keimzelltumoren liegt bei 1 (Mädchen) zu 0,8 (Jungen), mit einer deutlichen Mädchenwendigkeit (4:1) bei Steißbeintumoren und einer Knabenwendigkeit (2:1) bei Lokalisationen im ZNS (1).

Teratome werden eingeteilt in immature, mature, monodermale und hochspezialisierte Teratome. Meist liegen sie in einer gekapselten Form vor, die verschiedene differenzierte Gewebearten enthält, beispielsweise Haut, Haare, Zähne, Nerven- und Muskelgewebe.

Reife Teratome sind benigne Tumoren, die meist aus Derivaten von 2 oder 3 Keimblättern bestehen. Unreife Teratome hingegen enthalten wenig differenziertes epitheliales oder mesenchymales Gewebe und sind meist maligne. Klinisch können ovarielle Tumoren durch Zunahme des Bauchumfangs, unklare oder akute abdominelle Beschwerden oder durch eine vorzeitige oder ausbleibende Menstruation auffallen (2, 3).

Diagnostik

Laborchemisch sollte die Bestimmung von LDH sowie der Tumormarker β -HCG und α -1-Fetoprotein im Serum (bei ZNS-Tumoren auch im Liquor) erfolgen. Die bildgebende Diagnostik erfolgt entsprechend des Ursprungsortes zunächst mittels Sonografie. Gegebenenfalls kann eine Röntgenaufnahme sowie die Durchführung eines MRT notwendig werden.

Nach der Resektion bei lokal begrenzten Tumoren oder Biopsieentnahme erfolgt die histologische Beurteilung.

Differentialdiagnosen

Differentialdiagnostisch handelt es sich bei Bauchschmerzen in Begleitung mit Erbrechen und Diarrhoe meistens um eine gastrointestinale Infektion. Außerdem kommen akute Krankheits-

bilder mit krampfartigen Beschwerden wie akute Appendizitis, Urolithiasis, Cholelithiasis, Invagination, Volvulus oder eine inkarzerierte Inguinalhernie in Frage. Chronische Bauchschmerzen werden z.B. durch Nahrungsmittelunverträglichkeiten, wie Laktosemalabsorption oder glutensensitive Enteropathie verursacht. Auch eine basale Pneumonie kann Bauchschmerzen verursachen. Gynäkologische Erkrankungen wie Dysmenorrhoe, Ovarialzysten, ggf. mit Ruptur oder Torsion können ebenfalls ursächlich sein. Häufig handelt es sich auch um Bauchschmerzen bei Obstipation. Eine weitere häufige Diagnose sind psychosomatische Beschwerden.

Therapie und Verlauf in unserem Fall

Es erfolgte die komplikationslose laparoskopische Tumorentfernung und der Einschluss in die MAKAI-Therapiestudie. Am 6. postoperativen Tag konnte das Mädchen in gutem Allgemeinzustand nach Hause entlassen werden mit der Empfehlung, die Oxyuriasistherapie ambulant fortzuführen. Sonografische Kontrollen sowie die Bestimmung von α -1-Fetoprotein und β -HCG sollen zunächst alle 3 Monate erfolgen.

Literatur:

1. Schneider DT, Calaminus G, Koch S, Teske C, Schmidt P, Haas RJ, Harms D, Göbel U. Epidemiological Analysis of 1442 Children and Adolescents Registered in the German Germ Cell Tumor Protocols. *Pediatr Blood Cancer* 42: 169-175, 2004.
2. Schneider DT, Schuster AE, Fritsch MK, Calaminus G, Harms D, Göbel U, Perlman EJ. Genetic Analysis of Childhood Germ Cell Tumors with Comparative Genomic Hybridization. *Klin Pädiatr* 213: 204-211, 2001.
3. Göbel U, Schneider DT, Calaminus G, Haas RJ, Schmidt P, Harms D. Germ cell tumors in childhood and adolescence. *Ann Oncol* 11: 263-271, 2000.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. med. P. Müller
HELIOS Krankenhaus Leisnig
Colditzer Str. 48, 04703 Leisnig

Red.: Höger

Fortschreitende Arthritis bei Kind mit V.a. Lyme-Arthritis trotz antibiotischer Therapie – was tun?

CONSILIUM
INFECTORUM

Prof. Dr. med.
Hans-Iko Huppertz

Fall:

Bei einer 14-jährigen Patientin trat akut eine Arthritis des rechten Kniegelenks mit Schmerzen und nächtlichen Fieberschüben auf. Zusätzlich auch Schmerzen in den Handgelenken. Das CRP war leicht erhöht, serologisch fanden sich positive ELISA für IgG- und IgM-Antikörper gegen *Borrelia burgdorferi*, die beide im Immunoblot des beauftragten Labors bestätigt wurden, wobei keine Banden angegeben wurden. Unter der Diagnose einer Lyme-Arthritis wurde mit Doxycyclin 200 mg behandelt, Dauer unklar. Da danach ein Erguss im linken Kniegelenk und ein Resterguss im rechten Kniegelenk vorhanden waren, wurde erneut antibiotisch, diesmal mit Ceftriaxon i. v. über 14 Tage behandelt.

Bei der vor der zweiten antibiotischen Therapie durchgeführten serologischen Kontrolle fand sich ein ähnliches Ergebnis, mit einer Vielzahl von Banden im IgG-Immunoblot, was die Diagnose Lyme-Arthritis bestätigt.

Bewertung:

Bei einer neu aufgetretenen Arthritis und positivem IgG-ELISA für Antikörper gegen *Borrelia burgdorferi*, der im Immunoblot bestätigt wird, darf man zunächst die Diagnose einer Lyme-Arthritis stellen. Entsprechend ist es korrekt, eine antibiotische Therapie durchzuführen.

Einige weitere Daten lassen jedoch Zweifel an der Diagnose Lyme-Borreliose aufkommen:

Nächtliche Fieberschübe sind nur sehr selten bei einer Borreliose beschrieben worden, bei einem bereits 14 Jahre alten Mädchen wäre dies sehr ungewöhnlich. Die nachträglich aufgetretene Schwellung des kontralateralen Knies nach Durchführung der antibiotischen Therapie mit Ceftriaxon ist ungewöhnlich. Die Beschreibung, das Kind habe starke Schmerzen gehabt, diese Schmerzen hätten auch nach der antibiotischen Therapie angehalten, passen ebenfalls nicht gut zur Diagnose einer Lyme-Arthritis, da diese häufig trotz starker Schwellung erstaunlich schmerzarm beschrieben wird.

Da die Arthritis nach der zweiten antibiotischen Therapie fortbestand, erfolgte die weitere Therapie antirheu-

matisch mit nichtsteroidalen Antirheumatika und intraartikulären Steroiden.

Der im vorliegenden Brief vermerkte Hinweis, wegen des Körperbaus seien zunächst keine nichtsteroidalen Antirheumatika und intraartikulären Steroiden gegeben und stattdessen mit Metamizol behandelt worden, ist schwer nachvollziehbar. Metamizol hat neben der analgetischen Wirkung keine entzündungshemmende Wirkung, sodass es zur Behandlung der Arthritis ungeeignet ist.

Im Allgemeinen sollte die Therapie der Lyme-Arthritis bei Fortbestehen der Arthritis mit einem zweiten Antibiotikum durchgeführt werden. Im vorliegenden Fall ist die Dauer der ersten Behandlung mit Doxycyclin 200 mg pro Tag unklar. Die orale Therapie mit Doxycyclin sollte vier Wochen durchgeführt werden, eine kürzere Therapiedauer gilt nicht als ausreichend.

Etwa 10–15 % der Fälle von Lyme-Arthritis verlaufen Antibiotika-refraktär, d. h. trotz Durchführung von zwei antibiotischen Therapien besteht die Arthritis fort. Wie im vorliegenden Fall sollte dann mit nichtsteroidalen Antirheumatika und intraartikulären Steroiden behandelt werden. Intraartikuläre Steroide dürfen nur nach antibiotischer Therapie gegeben werden, da sonst die Lyme-Arthritis Antibiotika-refraktär werden können. Weitere Risikofaktoren für einen Antibiotika-refraktären Verlauf sind Alter über 10 Jahre und weibliches Geschlecht.

Aufgrund der o. a. Zweifel an der Diagnose einer Lyme-Arthritis könnte bei Fortbestehen der Arthritis differenzialdiagnostisch auch eine juvenile idiopathische Arthritis oder andere Ursachen einer chronischen Arthritis erwogen werden. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Therapie. Allerdings heilt die Lyme-Arthritis am Ende immer aus, während die juvenile idiopathische Arthritis je nach Verlaufsform dies nur in über der Hälfte der Fälle tut.

Literatur bei InfectoPharm

Prof. Dr. med. Hans-Iko Huppertz
Klinikum Bremen-Mitte, Professor-Hess-Kinderklinik
St.-Jürgen-Str. 1, 28205 Bremen

Das „CONSILIUM INFECTORUM“ ist ein Service im „KINDER- UND JUGENDARZT“, unterstützt von INFECTOPHARM. Kinder- und Jugendärzte sind eingeladen, Fragen aus allen Gebieten der Infektiologie 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

Weniger ist mehr: Risikoangepasste Behandlung verringert Langzeitschäden bei Kindern mit Krebs!

Risk-Adjusted Therapy of Acute Lymphoblastic Leukemia Can Decrease Treatment Burden and Improve Survival: Treatment Results of 2169 Unselected Pediatric and Adolescent Patients Enrolled in the Trial ALL-BFM 95

A. Möricke, A. Reiter, M. Schrappe et al: *Blood*, 111: 4477-4489, September 2008

Jedes Jahr erkranken in Deutschland 1.800 Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren neu an Krebs; darunter ist die akute lymphoblastische Leukämie (ALL) am häufigsten. Heute können etwa 80 Prozent der Kinder mit ALL geheilt werden. Der Preis für das Überleben ist jedoch oft hoch. Die kleinen Patienten müssen meist eine sehr aggressive Therapie über sich ergehen lassen und mit Spätschäden auch noch Jahre nach der Behandlung rechnen (v.a. hormonelle Störungen, Herzschäden und selten Hirntumoren). Die so genannte ALL-BFM 95-Therapiestudie (Rekrutierungszeit 1995-2000) hat jetzt gezeigt, dass die Intensität der Therapie in vielen Fällen reduziert werden kann, ohne die Überlebenschancen der Patienten zu verringern. Dazu wurden die erkrankten Kinder in drei Gruppen mit unterschiedlich hohem „Risikofaktor“ eingeteilt: niedriges, mittleres und hohes Rückfallrisiko. Die Einteilung erfolgte auf der Basis von klinischen und biologischen Faktoren. Ein wichtiges Ziel der Studie war, die Behandlung in den Gruppen mit niedrigem Rückfallrisiko zu reduzieren, sie jedoch bei Patienten mit hohem Rückfallrisiko zu intensivieren. Bei der Patientengruppe mit einer Überlebenswahrscheinlichkeit von 90 Prozent – also niedrigem Rückfallrisiko – konnte die sehr intensive Chemotherapie in der Anfangsphase der Behandlung – mit der größten Gefahr an Langzeitschäden – deutlich reduziert werden. Auch in der Gruppe mit mittlerem Risiko, der die meisten Patienten angehören, konnte die Therapie-Intensität verringert werden, ohne die Heilungschancen von 80 Prozent zu verschlechtern. Dabei wurde bei dem größten Teil der Kinder auf

die Bestrahlung des Schädels verzichtet. So wird das Risiko von Hirntumoren vermieden. In der kleinen Hochrisiko-Gruppe, in der bisher nur ein Drittel der Patienten überlebten, ging es vorrangig um die Verbesserung der Heilungschancen. Durch eine gezielte und individuelle Intensivierung der Chemotherapie unter Einschluss der Stammzelltransplantation überlebt fast jeder zweite Patient aus dieser Gruppe. Obwohl dies das bisher beste publizierte Ergebnis der ALL-BFM-Studien ist, sind weitere Anstrengungen erforderlich, bis auch für diese schwierige Risikogruppe die Mehrzahl der betroffenen Kinder geheilt wird.

Kommentar:

Kinder mit einer ALL werden in Deutschland, Österreich und der Schweiz seit mehr als 30 Jahren nach einheitlichen Therapiekonzepten auf höchstem wissenschaftlichem Standard in so genannten Therapieoptimierungsstudien behandelt. Diesen Studien unter Leitung von ehemals Professor Riehm und jetzt Professor Schrappe, Kiel, ist es zu verdanken, dass heute etwa 80 Prozent unserer Patienten wieder gesund werden. Da der oben genannte, initiale Risikofaktor u.a. mit der Ausdehnung und der Zeitdauer der unbehandelten Leukämie zusammenhängt, kommt dem primär betreuenden Kinderarzt die wichtige Aufgabe zu, frühzeitig die Verdachtsdiagnose zu stellen und das Kind einem pädiatrisch-onkologischen Zentrum zur weiteren Diagnostik zuzuweisen. So kann die überwiegende Mehrzahl der Kinder ausreichend intensiv behandelt werden, ohne sie unnötigen Risiken und Nebenwirkungen auszusetzen.

(Stefan Eber, München)

Mutationen im Pericentrin-Gen verursachen pränatalen Kleinwuchs

Mutations in the Pericentrin (PCNT) Gene Cause Primordial Dwarfism

Anita Rauch et al., *Science*, 319:816-819, Februar 2008

Die Arbeitsgruppe von Frau Anita Rauch aus Erlangen hat bei einer bestimmten pränatal beginnenden Kleinwuchsform mit Mikrozephalie (MOPDII) durch linkage-Studien ein verantwortliches Gen identifiziert mit den Namen Pericentrin. Das Kleinwuchersyndrom wird als Typ II des mikrozephalen osteodysplastischen Kleinwuchses (MOPD Typ II) bezeichnet und ist durch eine Endgröße von ca. 100 cm, eine erhebliche Mikrozephalie bei normaler Intelligenz, Zahn- und Pigmentierungsanomalien, Adipositas und Anomalien der Hirngefäße mit erhöhtem Schlaganfallrisiko charakterisiert. Das Pericentrin-Gen liegt im langen Arm von Chromosom 21 und besteht aus 47 exons. Nach Identifikation des Gens wurden 25 Patienten mit MOPDII auf Mutationen in dem Gen untersucht. Bei allen waren sogenannte null-Mutationen (homozygot oder compound-heterozygot) nachweisbar, die zum Funktionsverlust des Gens führen und damit die Symptomatik erklären. Das Genprodukt spielt eine wichtige Rolle bei der Bildung des Spindelapparates in der Mitose. Die Reduktion der Gesamtzellzyklen durch die Mutationen erklärt das geringe Geburtsgewicht, die Mikrozephalie und die persistierende Wachstumsretardierung.

Kommentar:

Viele Kollegen haben entweder im Studium oder in der Berufsausbildung noch das Krankheitsbild Seckel-Syndrom als eine Entität kennengelernt. Gelegentlich ist in diesem Zusammenhang auch noch der obsoletere Begriff „Vogelkopfwergwuchs“ zu vernehmen. Neue Erkenntnisse lassen daran zweifeln, dass es ein Seckel-Syndrom gibt, und eher die Vermutung aufkommen, dass es verschiedene genetische Veränderungen gibt, die ein Seckel-Syndrom-ähnliches Krankheitsbild hervorrufen, das nunmehr als mikrocephaler osteodysplastischer Kleinwuchs (MOPD = microcephalic osteodysplastic primordial dwarfism) bezeichnet wird. Dabei gibt es verschiedene Untergruppen. Bei einer dieser Untergruppen, dem Typ II, sind jetzt Mutationen in einem bis dahin nicht bekannten Gen (genannt Pericentrin) nachgewiesen worden.

Wie andere Gene, die bei ähnlichen Erkrankungen, z.B. primärem Mikrozephalus, als ursächlich nachgewiesen worden waren, spielt auch das Pericentrin-Gen bei der Vorbereitung der Mitose eine Rolle. Vermutlich werden in naher Zukunft noch weitere Gene kloniert werden, die für klinisch ähnliche Syndrome verantwortlich sind. Für die Betreuung des Patienten hat der Nachweis der spezifischen Genveränderung u.U. den Vorteil, dass auf bekannte Komplikationen der Erkrankung geachtet werden kann. Natürlich können mit Nachweis der genetischen Veränderung auch der Erbgang und das Wiederholungsrisiko benannt werden und pränatale Diagnostik angeboten werden.

Interessanterweise waren in der Studie von Frau Rauch auch die heterozygoten Eltern durchschnittlich kleiner, sodass diese Erkrankung ein weiteres Beispiel dafür sein könnte, dass die Begriffe autosomal rezessiv und autosomal dominant zerfließen. Auch heterozygote Anlageträger von autosomal rezessiven Erkrankungen können symptomatisch sein. Gelegentlich könnte dann der Phänotyp auf die Heterozygotie hinweisen.

(Stephanie Spranger, Bremen)

Abwartende Therapie der Otitis media**Comparison of Two Approaches to Observation Therapy for Acute Otitis Media in the Emergency Department**

Chao JH et al., *Pediatrics* 121:e1352-1356, Mai 2008

Die akute Otitis media (AOM) ist die häufigste Erkrankung, bei der im Kindesalter Antibiotika verschrieben werden. Die spontane Selbstheilungsrate der AOM ohne Medikamente beträgt bis zu 80%. Aus diesem Grund wird bei unkomplizierter AOM im Kindesalter (> 2 Jahre) häufig eine zunächst (48–72 Stunden) „abwartende“ rein symptomatische Therapie („observation therapy“, OT) anstelle einer primären empirischen antibiotischen Therapie empfohlen.

In einer prospektiven, randomisierten Studie untersuchten diesbezüglich Chao und Mitarbeiter 206 Kinder im Alter von 2–12 Jahren, die wegen einer AOM in einer pädiatrischen Notfallambulanz

(Städtisches Krankenhaus im Stadtteil Bronx, New York) vorgestellt wurden. 106 Kinder wurden in einen Therapiearm eingeteilt, in dem eine zunächst rein symptomatische Therapie (Antipyretikum, Analgetikum) vorgesehen war; die Eltern erhielten allerdings bei der ersten Vorstellung ein Rezept für ein Antibiotikum mit der Maßgabe, dieses bei der Apotheke einzulösen, sofern die klinischen Beschwerden sich nicht innerhalb von 2–3 Tagen besserten (= OT [observation therapy] +P [prescription]-Gruppe). Die andere Gruppe (100 Kinder) wurden ähnlich behandelt, allerdings wurde hier den Eltern primär *kein* Rezept für ein Antibiotikum ausgestellt (= OT- Gruppe). In der OT-Gruppe erhielten 87% der Kinder während der 3-tägigen Beobachtungszeit kein Antibiotikum, während in der OT+P-Gruppe nur 62% der Kinder kein Antibiotikum erhielten ($p < .01$). Während der anschließenden 7–10-tägigen Follow-up-Periode erhielten 81% der OT- bzw. 53% der OT+P-Gruppe kein Antibiotikum ($p < .01$). Hinsichtlich des klinischen Verlaufs und der Zufriedenheit der Eltern bzgl. der Versorgung fanden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Kommentar:

Eine primäre OT-Therapie (ohne Mitgabe eines Rezepts für ein Antibiotikum) bei der unkomplizierten AOM verbessert somit die Adhärenz (= Therapietreue bei „symmetrischem“ Arzt-Patienten-Verhältnis, Einhaltung der gemeinsam von Patient und Arzt gesetzten Therapieziele) und kann den Einsatz von Antibiotika reduzieren.

(Volker Schuster, Leipzig)

Effektivität der Pneumokokken-Impfung**Effect of Pneumococcal Conjugate Vaccine on Pneumococcal Meningitis**

HS Hsu, KA Shutt, MR Moore, et al., *N Engl J Med* 360: 244-56, Januar 2008

Die Autorengruppe untersuchte in verschiedenen Regionen von 8 Staaten der USA mit einer geschätzten Bevölkerung von annähernd 18.5 Millionen Personen die Häufigkeit der Pneumokokken-Meningitis im Zeitraum von 1998–2005 auf dem Boden aktiver, Bevölkerungsbasierter Kontrollen.

Die Isolate wurden unterteilt in

- PCV-Serotypen (4, 6B, 9V, 14, 18 C, 19F, 23F) – mit der konjugierten heptavalenten Pneumokokken-Vakzine (Prevenar®) abgedeckt,
- PCV7-verwandte – sog. kreuzreagierende – Serotypen (6A, 9A, 9L, 9N, 18A, 18B, 18E, 18F, 19B, 19C, 23A, 23B) und
- Nicht-PCV Serotypen (alle anderen, u.a. 1, 3, 19A, 22 F).

Die Pneumokokken-Meningitis-Inzidenz von 1998 bis 1999 – vor Einführung der heptavalenten Pneumokokken-Konjugat-Vakzine für Säuglinge im Jahr 2000 – wurde mit den Jahren 2004 bis 2005 verglichen.

Insgesamt wurden 1379 Pneumokokken-Meningitiden erfasst, 369 bei Kindern und Jugendlichen, 1010 bei Erwachsenen.



Kinderneurologischer Untersuchungskurs des Neugeborenen und Säuglings nach Vojta

Inhalt:

- **Posturale Ontogenese**
- **Spontanmotorik** – Beurteilung
- **Lagereaktionen**
 - ideale und abnormale Gestaltung
- **Primärreflexe** – ihre Bedeutung in der Ontogenese und abnormalen Entwicklung
- **Differentialdiagnostik**
 - Pathologische Motorik
- **Frühdiagnostik** – Bedeutung für die Festlegung der Therapieindikation
- **Erfahrungsaustausch**

Methodik: Insgesamt 40 Unterrichtsstunden, ca. 25 Stunden praktische Arbeit mit Patienten – Videodemonstration und viele praktische Untersuchungsgänge mit Patienten

Ziel: Umfassende kinesiologische Analyse der Patienten mit Prüfung der Lagereaktionen und des Reflexstatus zur Beurteilung des weiteren diagnostischen und therapeutischen Vorgehens

Zielgruppe: PädiaterInnen, OrthopädInnen, AllgemeinärztInnen

Termine:

Berlin:	12.06. – 16.06.2009
München:	22.06. – 26.06.2009
Bochum:	06.11. – 10.11.2009
Frankfurt / Main:	27.11. – 01.12.2009

Teilnehmergebühr: 520,- EUR
(AiP 50%, nach Rücksprache)

Hinweise für die Teilnehmer: Für diese Kurse werden Punkte für das Fortbildungszertifikat der jeweiligen Landesärztekammern beantragt.

Weitere Infos und Anmeldung unter:

www.vojta.com

Internationale Vojta Gesellschaft e.V.

Wellersbergstraße 60 · 57072 Siegen

Telefon: 0271 / 30 38 39 - 99

Fax: 0271 / 30 38 39 - 98

E-Mail: info@vojta.com



Internationale
Vojta Gesellschaft e.V.

Die Inzidenz sank zwischen 1998–1999 und 2004–2005 von 1.13 auf 0.79 Fälle/100.000 Personen, entsprechend einem Rückgang um 31 % ($P < 0.001$).

Bei Kindern < 2 Jahren und Erwachsenen > 65 Jahren kam es zu einem Rückgang der Inzidenz um 64 resp. 54 % ($P < 0.001$ für beide Gruppen).

Die Meningitis-Häufigkeit durch PCV 7-Serotypen sank signifikant von 0.66 auf 0.18 Fälle, ein Rückgang um 73.3 % ($P < 0.001$) für alle Altersgruppen.

Die Inzidenz der Meningitis-Erkrankungen durch PCV-verwandten Serotypen sank um 32.1 % ($P = 0.08$).

Die Inzidenz durch Nicht-PCV 7-Serotypen dagegen stieg um 60.5 %, von 0.32 auf 0.51 ($P < 0.001$). Prozentual stiegen besonders die Erkrankungen durch die Nicht-PCV7-Serotypen 19A, 22F und 35B signifikant an.

27,8 % der Fälle waren Penicillin-resistent, 5,7 % Chloramphenicol-resistent, 16,6% Meronem-resistent und 11,8% Cefotaxim-resistent. Die Häufigkeit Penicillin-resistenter Stämme sank im Zeitraum von 1998 bis 2003 von 32% auf 19,4% ($P = 0.01$), stieg aber von 2003 bis 2005 wieder an auf 30,1% ($P 0.03$).

Kommentar:

Mit ihrer umfangreichen Bevölkerungs-basierten Feldstudie konnten die Autoren einen signifikanten Rückgang der Pneumokokken-Meningitis-Häufigkeit 4–6 Jahre nach Einführung der generellen heptavalenten konjugierten Pneumokokken-Impfung für Säuglinge nachweisen. Durch die Aufteilung der Erreger in PCV 7-Typen, PCV 7-verwandte Serotypen und „Nicht-PCV 7-Typen“ konnten sie gleichzeitig eine signifikante Zunahme der Nicht-PCV-Serotypen 19A, 22F und 35B bei Kindern < 2 Jahren – der Impfpopulation – nachweisen.

Der Rückgang der Penicillin-resistenten Stämme in den Jahren 1998–2003 sowie der Wiederanstieg im Zeitraum 2003–2005 wird möglicherweise durch die vermehrt aufge-

tretenen Nicht-PCV-Stämme erklärt.

Die hier publizierten Ergebnissen belegen einmal mehr die Effektivität des heptavalenten konjugierten Pneumokokken-Impfstoffes (im Handel als Prevenar®).

Sie belegen aber auch deutlich die Schwächen dieses Impfstoffes mit der Selektion von Nicht-PCV 7-Serotypen. Der baldige Ersatz durch einen 10-valenten – schließt zusätzlich zu PCV 7 die Serotypen 1, 5 und 7F ein – oder noch besser des 13-valenten-Impfstoff – schließt zusätzlich zu PCV 10 die Serotypen 3, 6A und 19A ein – ist daher nur eine Frage des Zulassungstermins. Beide Impfstoffe befinden sich derzeit in klinischen Prüfungen. Ein 10-valenter konjugierter Impfstoff hätte von den hier erfassten Meningitis-Fällen der Jahre 2004–2005 weitere 27.4 %, der 13-valente 50 % erfasst. Inwieweit die Selektion der Stämme zwischen den USA und Europa variiert, muss durch entsprechende Studien in Europa belegt werden.

Pneumokokken-Infektionen werden durch eine große Zahl verschiedener Serotypen verursacht. Zwangsläufig kommt es nach unterschiedlich langer Zeit zu einer Verschiebung zu nicht durch einen Impfstoff erfassten Stämme. Eine sorgfältige Erfassung aller Pneumokokken-Serotypen bei invasiven Erkrankungen ist daher nach Einführung einer Impfung von eminenter Bedeutung. Ein Vergleich mit der Hib-Impfung ist nicht möglich, da es sich hier praktisch nur um den einen Haemophilus influenzae Typ b handelt, der als Meningitis-Erreger in Frage kommt und der durch eine vollständige Säuglingsimpfung weitgehend zum Verschwinden gebracht werden konnte – ein Glücksfall, der von der Bevölkerung auch durch eine nahezu vollständige, große Impfbereitschaft honoriert wurde.

Die Antibiotika-Resistenz, insbesondere die Penicillin-Resistenz der Pneumokokken spielt in Deutschland bisher noch eine untergeordnete Rolle.

(Helmut Helwig, Freiburg)

Interview mit PKV-Verbandsdirektor Dr. Volker Leienbach

Angesichts des zunehmend desolaten Zustandes unseres GKV-Systems versuchen viele Ärzte, auch Kinder- und Jugendärzte, ihr Glück in einer Privatpraxis: losgelöst von den Zwängen des KV-Vertragssystems und den Unwägbarkeiten der Gesundheitspolitik. Wird es in Zukunft mehr Privatpraxen geben? Wie sehen Sie diese Entwicklung?



Die Zahl der Privatpraxen wird steigen. Es liegt aber auf der Hand, dass ab einer gewissen Dichte von reinen Privatpraxen – derzeit sind dies circa drei Prozent – ein Arzt damit auf Dauer seinen Lebensunterhalt nicht wird bestreiten können. Schließlich befindet er sich in Konkurrenz zu der großen Zahl der Vertragsärzte, die von 15–16 % (Allgemeinärzte und Pädiater) bis zu 35 oder gar 37 % (Radiologen bzw. Dermatologen) ihres Umsatzes über die Versorgung von Privatpatienten erzielen.

Nun geht es auch in der Privatpraxis nicht ganz ohne ökonomische Zwänge. Auch hier müssen die Einnahmen stimmen. Da wird teilweise an Räumen und Personal gespart, da wird besonders im hausärztlichen Bereich ohne weitere technische Ausstattung diagnostiziert und behandelt. Wer ist in einer Privatpraxis für die medizinischen Standards zum Beispiel der technischen Ausstattung eines Ultraschallgerätes zuständig? Wie gewährleisten die Mitglieder der PKV die Qualität der Versorgung ihrer Mitglieder?

Die Versorgungsqualität definiert sich nicht aus dem Vorhandensein von Maschinen. Wenn in einer Privatpraxis Maschinen vorgehalten werden, so haben diese nach Medizinproduktegesetz und ärztlichem Berufsrecht dem Standard zu entsprechen. Der Arzt darf also weder bei privat noch bei gesetzlich Versicherten beispielsweise ein Ultraschallgerät verwenden, dessen Betriebslaubnis erloschen ist. Darüber zu wachen, ist gesetzlich definierte Aufgabe unter anderem der Ärztekammern und der Gewerbeaufsicht. Die Unternehmen der privaten Krankenversicherung haben keine eigenen Kontrollrechte und dürfen keine Forderungen an die Praxisausstattung festlegen. Wenn aber einem Arzt wegen Einsatzes eines ungeeigneten oder veralteten Gerätes Fehler oder Fehldiagnosen unterlaufen, dann nimmt ihn der private Krankenversicherer im Rahmen der Arzthaftung in Regress. Im Alltag ergeben sich solche Probleme bislang sehr selten, weil Ärzte, die eine Privatpraxis betreiben, sich schon allein aus Werbegründen mit modernen Geräten auszustatten pflegen.

Man hört von einigen hausärztlichen Praxen, dass ein wesentlicher Teil der Patientenkontakte in Form von Hausbesuchen stattfindet. Vorsorgeuntersuchungen werden im Wohnzimmer

mer und Entwicklungsdiagnostik wird im Kinderzimmer durchgeführt. Das sind sicherlich Ausnahmen, die meisten Ärzte in den Privatpraxen werden korrekt arbeiten. Trotzdem stellt sich die Frage der Abrechnungsehrlichkeit. Gibt es Abrechnungsprüfsysteme ähnlich dem sehr ausgeklügelten System der KV?

Ja, wobei wie in der gesetzlichen Krankenversicherung auch, von Unternehmen zu Unternehmen verschiedene Kontrollverfahren zur Anwendung kommen können. Wenn „unplausible Positionen“ in Arztrechnungen auftauchen, heißt das nicht zwangsläufig, dass ein Betrugsversuch vorliegt. Häufig handelt es sich bei fehlerhaften Rechnungen schlicht um Formfehler oder es werden Leistungen in Rechnung gestellt, die nicht Bestandteil des Versicherungsvertrages sind. Es gibt allerdings auch immer wieder – und viel zu oft – Einzelfälle mit Abrechnungs-Exzessen. Eine häufige Fehlerquelle für Abrechnungen liegt zudem in einer völlig veralteten Gebührenordnung für Ärzte. Viele moderne medizinische Verfahren lassen sich nicht mehr mit den Ziffern der GOÄ abbilden. Selbst die Analogbewertung, mit der sich die Ärzte behelfen, stößt inzwischen an ihre Grenzen. Die Folge sind immer häufiger Unstimmigkeiten zwischen Ärzten und Versicherungsunternehmen. Der PKV-Verband fordert daher schon seit langem eine Novellierung der Gebührenordnung.

Der Referentenentwurf zur Gebührenordnung der Zahnärzte (GOZ-Novelle) sieht eine Öffnungsklausel vor, die es den Versicherungen erlaubt, mit Zahnärzten unabhängig von der GOZ Einzelverträge abzuschließen. Die PKV begrüßte die Öffnungsklausel. Welche Vorteile verspricht sich die PKV, falls diese Öffnungsklausel auch im Bereich der GOÄ eingeführt wird?

Die Öffnungsklausel würde den Unternehmen der privaten Krankenversicherung erlauben, von den Vorgaben der GOZ beziehungsweise GOÄ abweichende Vereinbarungen mit Gruppen von Ärzten zu schließen. Unser Ziel ist es, in fairer Partnerschaft mit Ärzten und anderen Leistungserbringern stärker Einfluss auf Qualität, Preise und Mengen zu nehmen als wir dies heute tun. Die PKV wäre schlecht beraten, dabei zuzuschauen, wie ihre Vorzüge (ich nenne nur den unkündbaren Leistungskatalog, den ungehinderten Zugang zu Ärzten und Krankenhäusern sowie die demografiefeste Finanzierung) durch einen ständigen Anstieg der Vergütungen der Leistungserbringer konterkariert werden. Qualität und Preis, Leistung und Vergütung müssen in angemessenem Verhältnis stehen. Das ist im wohlverstandenen Interesse aller Beteiligten.

Die Fragen stellte Dr. Wolfgang Gempff

**Berufspolitik beim 15. Kongress für Jugendmedizin,
6.–8. März 2009 in Weimar**

Ist der Ausstieg aus dem System zwangsläufig?

„Der BVKJ plant nicht, aus dem System auszusteigen. Wenn aber die KV nicht mehr genug Geld hat, die Sicherstellung zu finanzieren, ist der Ausstieg zwangsläufig“. Nach Meinung des BVKJ-Präsidenten, Wolfram Hartmann, haben die Politiker die Folgen der gesetzlich vorgeschriebenen „Hausarztverträge“ nicht genügend bedacht.

Beim 15. Kongress für Jugendmedizin in Weimar 2009 bezeichnete Hartmann die Verträge als eine völlige Umwälzung des bisherigen KV-Systems. Im Extremfall würden ihm 40–55% der Gesamtvergütung entzogen. Der Sicherstellungsauftrag müsste konsequenter Weise zurückgegeben werden. Kassenärztliche Vereinigungen und der EBM würden aufhören zu existieren. Die Ärzte würden direkt mit den Versicherten nach GOÄ Basistarif abrechnen.

Dieses Szenario, das den Einstieg in ein transparentes, demokratisches und kontrollierbares Gesundheitswesen in Deutschland bedeuten würde, ist viel zu schön, als dass es wahr werden könnte. Zumal im Wahljahr. Jedenfalls nicht ohne ganz massiven Druck von Seiten der Ärzte und der Versicherten auf die Parteien.

Zunächst wird mit den Hausarztverträgen der bewährte Zugang zur ambulanten fachärztlichen Versorgung zerschlagen. Ein Primärarztssystem wird eingeführt. Kinder und Jugendliche werden von Fachärzten betreut, die nie Kinder- und Jugendmedizin gelernt haben. Und dies genau in einer Zeit, in der Kinder- und Jugendliche mehr Hilfen denn je benötigen, weil sie am meisten unter Armut und Arbeitslosigkeit der Eltern leiden. Dr. Wolfram Hartmann moniert eindringlich, dass die sozial Schwachen nicht nur eine optimale pädagogische Förderung benötigen, sondern auch eine optimale medizinische Versorgung.

Primärarzt ist zweite Wahl

Das Primärarztssystem rechnet sich nicht. „Untersuchungen in europäischen Nachbarländern ohne primäre Versorgung durch Kinder- und Jugendärzte zeigen, dass Hausärzte ohne entsprechende Weiterbildung in der Kinder- und Jugendmedizin mehr Medikamente ohne Zulassung für Kinder verordnen, die medikamentöse Behandlung insgesamt teurer ist, Diagnosen teilweise verzögert gestellt und somit Therapien nicht rechtzeitig eingeleitet werden. Auch die Einweisungsquote ins Krankenhaus liegt höher,“ erinnert Hartmann.

Die Patienten haben selbst bislang keinerlei Vorteile, wenn sie sich oder ihre Kinder bei Allgemeinmedizinern in einen Hausarzt-Vertrag der AOK einschreiben. Vorteile haben allein die Ärzte, die deswegen Eltern mit beinahe nötigen Methoden unter Druck setzen, damit diese ihre Kinder bei ihnen einschreiben.

Eltern wünschen sich jedoch im Regelfall eine Versorgung ihrer Kinder durch Kinder- und Jugendärzte. Über 250.000 haben dies in Umfragen betont. Sie sind dafür auch bereit, weitere Wege in Kauf zu nehmen. „Wenn eine Verschiebung der Versorgung von Kindern und Jugendlichen hin zu einem lediglich allgemeinmedizinisch weitergebildeten Primärarzt politisch beabsichtigt ist, soll man das den Bürgern vor der Wahl offen sagen“, forderte der BVKJ-Präsident. Angehende

Ärztinnen und Ärzte können sich dann darauf einstellen und rechtzeitig entscheiden, ob sie sich im Fach Kinder- und Jugendmedizin weiterbilden oder lieber andere Fächer wählen.



Pressekonferenz anlässlich des 15. Kongresses für Jugendmedizin

Die Eltern und wir Kinder- und Jugendärzte erwarten von der Bundesregierung eine klare Aussage zur zukünftigen ambulanten und stationären Versorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland.

Dr. Christoph Kupferschmid
Olgastraße 87
89073 Ulm

Red.: ge

Pilotabschluss zum ADHS-Vertrag der KBV-Vertragswerkstatt

Anfang März 2009 hat der BKK Landesverband Baden-Württemberg als erster Krankenkassenverband den ADHS-Vertrag mit der KBV und der KV Baden-Württemberg als Vertragspartner abgeschlossen. Ab 1.4.2008 soll dieser Vertrag in Baden-Württemberg in den Praxen der teilnehmenden Fachgruppen – Kinder- und Jugendärzte, Kinder- und Jugendpsychiater, Psychotherapeuten – umgesetzt werden können. Die Verhandlungen in der KBV-Vertragswerkstatt zur inhaltlichen Ausgestaltung des Vertrages und zu den Vertragsbedingungen, bei denen die AG ADHS und der BVKJ mitgewirkt haben, waren langwierig und mühsam. Aber es hat sich gelohnt.

Mit diesem Pilotabschluss ist ein wichtiger Schritt zur Sicherung der Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit ADHS getan. In qualitativer Hinsicht ist dies gelungen, neben anderen qualitätssichernden Elementen, die Orientierung an den Leitlinien und, erstmals im Konsens der beteiligten Berufsverbände, die interdisziplinäre Kooperation verbindlich zu machen. Versorgungsrealitäten wurden dabei berücksichtigt.

Was wir schon lange gefordert haben, ist endlich umgesetzt: die sehr zeit- und arbeitsaufwendigen Leistungen von Pädiatern bei der Versorgung von Kindern und

Jugendlichen mit ADHS werden besser honoriert. Dies sollte dazu beitragen, dass auch künftig genügend Kinder- und Jugendärzte dazu bereit sind, diese Patienten und ihre Eltern leitliniengerecht zu betreuen.

Über den Pilotabschluss wurde bereits auf dem kinder- und jugendpsychiatrischen Kongress der DGKJPP in Hamburg am 5.3.2009 und auf dem Kongress Jugendmedizin des BVKJ in Weimar am 7.3.2009 informiert. KBV sowie die KV und der BKK-Landesverband in Baden-Württemberg werden unter Beteiligung der Berufsverbände über den Vertrag in-

formieren. Die Elternverbände begrüßen den Vertrag. Wir hoffen und erwarten, dass nun auch weitere Krankenkassen in vielen Regionen diesem Vertrag beitreten.

Der Vertragstext und ein Foliensatz mit „Hilfen zur Umsetzung in den Praxen“ werden auf der Internetseite der AG ADHS im Mitgliederteil sowie in unser Internetforum PädInform unter BVKJ-Mitteilungen eingestellt.

PD Dr. Dr. Klaus-Peter Grosse,
Dr. Klaus Skrodzki
Vorstand der AG ADHS der Kinder- und Jugendärzte

Dr. Wolfram Hartmann
Präsident des BVKJ

Red.: ge



bvkj.

Berufsverband der
Kinder- und Jugendärzte e.V.

Wahlaufruf für den Landesverband Westfalen-Lippe

Gemäß der Wahlordnung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. findet vom **27.04.–18.05.2009** die Nachwahl des/r Landesverbandsvorsitzenden, seiner Stellvertreter/innen, der Delegierten, der Beisitzer/innen sowie des/r Schatzmeisters/in statt.

Die Geschäftsstelle organisiert die Briefwahl, die bis zum **18.05.2009** abgeschlossen sein muss (Eingang in der Geschäftsstelle).

Ich bitte alle Mitglieder im **Landesverband Westfalen-Lippe**, sich an der Wahl zu beteiligen und von ihrem Stimmrecht Gebrauch zu machen.

Dr. Wolfram Hartmann
Präsident

Formulierung in Paragraph 73b wird nicht von Dauer sein

Nach einem Bericht der Ärzte Zeitung vom 17. 3. 2009 rechnet der Abteilungsleiter Krankenversicherung im Bundesgesundheitsministerium, Franz Knieps, mit einer Abschaffung des in Paragraph 73b SGB V verankerten Quasi-Verhandlungsmonopols des Deutschen Hausärzteverbands in der hausarztzentrierten Versorgung.

„Es ist keine Frage, dass diese Formulierung nur ein Zwischenergebnis sein kann und auf Dauer nicht im Gesetz stehen bleiben kann“, sagte Knieps auf dem 4. Kongress für Gesundheitsnetzwerker in Berlin. Nach der Bundestagswahl werde es eine Diskussion darüber geben, wie man innerhalb des Kollektivvertragssystems und zwischen Kollektiv- und Selektivvertragssystem sinnvoll Wettbewerb organisieren könne.

„Da kann man nicht hingehen und sagen, eine Organisation, die nicht mehr ist als ein e.V., hat ein Verhandlungs- und Durchsetzungsmonopol im Bereich der hausärztlichen Versorgung“, so Knieps. Wer das wolle, müsse die Struktur der Kassenärztlichen Vereinigungen insgesamt in Frage stellen.

Auch in den Vertragsbeziehungen zwischen Kassen und Kliniken erwartet

Knieps eine Liberalisierung: „Es wird zu Selektivverträgen im Krankenhausbereich kommen“, sagte er. Im vergangenen Jahr war Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt mit entsprechenden Plänen gescheitert. Knieps zufolge war dies jedoch nur ein letztes „Abwehrgefecht“.

Darüber hinaus rechnet er langfristig mit weit reichenden Änderungen in der Krankenhausfinanzierung. So passten das Fallpauschalen-System und die Bettenplanung der Länder nicht zusammen. Knieps sprach sich für den Übergang von der dualistischen (Kassen zahlen die Betriebskosten, Länder die Investitionsmittel) auf eine monistische Finanzierung der Kliniken (Kassen zahlen die Betriebs- und Investitionsmittel) aus.

In der fachärztlichen Spezialversorgung erwartet Knieps langfristig eine Konsolidierung der Angebote von Kliniken und

Niedergelassenen: Schon heute hätten viele Fachärzte zunehmend Schwierigkeiten, für große Einzelinvestitionen von ihrer Hausbank die nötigen Mittel zu erhalten. „Deshalb wird es einen Strukturwandel in der fachärztlichen Versorgung geben.“ Die spezialisierte Medizin des 21. Jahrhunderts lasse nicht in den Strukturen des 19. Jahrhunderts betreiben.

Insgesamt gehe es bei dieser Frage nicht darum, die spezialisierten Fachärzte „zu ruinieren“ und stattdessen etwa „DDR-Polikliniken“ zu etablieren, sondern menschliche und ökonomische Ressourcen zu konzentrieren, um weiter eine flächendeckende Versorgung der Patienten erhalten zu können, betonte der frühere AOK-Mann Knieps.

Ärzte Zeitung / ge



BVKJ.

Berufsverband der
Kinder- und Jugendärzte e.V.

Wahlaufruf für den Landesverband Rheinland-Pfalz

Gemäß der Wahlordnung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. findet im **Juni 2009** die Nachwahl des/r Landesverbandsvorsitzenden, seiner Stellvertreter/innen, der Delegierten, der Ersatz-Delegierten, der Beisitzer/innen sowie des/r Schatzmeisters/in statt.

Die Wahl wird durchgeführt am

Samstag, 27. Juni 2009, 9.30 Uhr, in der Fachhochschule Worms, Erenburgerstr. 19, 67549 Worms

auf der Mitgliederversammlung des Landesverbandes im Rahmen der Veranstaltung „Pädiatrie zum Anfassen“, zu der zu gegebener Zeit schriftlich eingeladen wird.

Ich bitte alle Mitglieder im Landesverband Rheinland-Pfalz, sich an der Wahl zu beteiligen und von ihrem Stimmrecht Gebrauch zu machen.

Dr. Lothar Maurer
Kommissarischer Landesverbandsvorsitzender

Serie:
Praxis und
Wirtschaft

Leasing – eine Finanzierungsalternative mit Fußangeln und Fallstricken!



Jürgen Stephan

Raus aus den Schulden – oder besser erst gar nicht rein.

In loser Folge gibt ab dieser Ausgabe Jürgen Stephan, der als Unternehmensberater Arztpraxen berät, Tipps für ein erfolgreiches Praxismanagement.

Wenn man den vollmundigen Versprechungen der Leasingbranche glauben würde, dann ist das Leasing von Investitionsgütern eine echte Alternative zum Kauf. Vergleichsrechnungen sollen belegen, dass Leasing ebenso teuer wie oder sogar günstiger als eine Finanzierung mit Eigen- oder Fremdkapital sein soll. Die stete Werbung kommt an, die Branche boomt und verzeichnet von Jahr zu Jahr erhebliche Steigerungen.

Doch Vorsicht: der nicht mit den Gepflogenheiten der Leasinggesellschaften vertraute Laie unterliegt häufig zwei entscheidenden Irrtümern.

Irrtum Nr. 1:

Geleaste Gegenstände kann ich leicht austauschen

Selbstverständlich kann man ein geleastes Gerät – genauso wie ein gekauftes oder über die Bank finanziertes – vor Ablauf der ursprünglich geplanten Finanzierungslaufzeit vorzeitig zurückgeben oder austauschen, wenn es etwa technisch überaltert ist. Wenn man länger finanziert und abgeschrieben hat als die tatsächliche Nutzungsdauer beträgt, entsteht hierbei in aller Regel ein Verlust. Falls man das Gerät gekauft und finanziert hat, muss man sich mit dem Problem einer Verwertung

und der Schadensbegrenzung selbst auseinandersetzen. Die Leasinggesellschaft denkt dagegen nicht daran, auf einem Verlust sitzenzubleiben. Sie wird einer vorzeitigen Auflösung nur zustimmen, wenn der volle Kaufpreis amortisiert ist, und wird deshalb eine Abstandsanzahlung (evtl. abzüglich eines Verwertungserlöses) verlangen. Dies fällt oft nur deshalb nicht auf, weil dieser Betrag in einen Neu- oder Anschlussvertrag einkalkuliert wird.

Irrtum Nr. 2:

Mir bleibt der so genannte Restwert

Gleichgültig ob es sich um einen Voll- oder Teilamortisationsvertrag handelt, die Leasinggesellschaft ist in jedem Fall Eigentümer und kann über den jeweiligen Gegenstand nach Belieben verfügen. Sie hat nämlich nur eine Verpflichtung: sie muss während der vereinbarten Vertragslaufzeit dem jeweiligen Mieter die Nutzung des Gerätes gestatten. Auch bei Vollamortisationsverträgen kann sie nach Ablauf des Vertrages die Rückgabe verlangen, obwohl der volle Kaufpreis sowie die Zinsen und die Verwaltungskosten plus Gewinnaufschlag der Leasinggesellschaft bereits bezahlt worden sind. So kann sie bei der Verwertung des Gerätes noch ein hübsches Sümmchen ver-

dienen. Alternativ kann sie dem Leasingnehmer das Wirtschaftsgut zu einem frei kalkulierten Preis zum Kauf anbieten. Der einzige Unterschied bei Teilamortisationsverträgen besteht darin, dass während der Vertragsdauer keine volle Amortisation stattgefunden hat, d.h. ein vorher definierter Prozentsatz, z.B. zehn Prozent der Anschaffungskosten, ist bei Vertragsende vom Kunden mit den Leasingraten noch nicht bezahlt worden. Deshalb sichert sich die Leasinggesellschaft ein so genanntes Andienungsrecht, d.h. der Kunde verpflichtet sich einseitig, das Gerät am Ende der Laufzeit des Vertrages zu dem bei Vertragsabschluss vereinbarten Betrag zu übernehmen. An den Eigentumsverhältnissen an dem jeweiligen Gegenstand ändert sich dadurch nichts. Die Leasinggesellschaft ist also auch in diesem Falle nicht verpflichtet, dem Kunden das Gerät zum Restwert anzubieten oder gar zu verkaufen. Sie kann auch in diesem Fall, wenn keine Einigung bezüglich einer Übernahme erzielt werden kann, die Rückgabe des Gerätes – und zwar auf Kosten des Kunden – verlangen, um eine für sie günstigere Verwertung durchzuführen.

Jürgen Stephan

Red: ReH

● Recht aktuell

Probezeit wird nicht durch Praktikum verkürzt

Absolviert ein Auszubildender vor dem Beginn seiner Ausbildung ein Praktikum, so ist diese Zeit nicht auf eine anschließende Probezeit anzurechnen. Die Vertragsverhältnisse während eines Praktikums und einer Berufs-

ausbildung haben unterschiedliche Inhalte, so dass eine Anrechnung der Zeit ausscheidet.

(ArbG Duisburg 1 Ca 3082/08)

Quelle: ARAG

Red: ReH

Psycho- somatische Aspekte der „Infekt- anfälligkeit“

Bild: Helene Schjerfbeck,
Die Genesende, 1888

© Kunstmuseum Ateneum,
Helsinki, Nationalarchiv für
bildende Kunst/Hannu Aaltonen



„Infektanfälligkeit“ ist schlecht zu definieren: ob eine normale oder erhöhte Infektanfälligkeit vorliegt, ist je nach Alter und Schwere der Erkrankungen sehr unterschiedlich zu beurteilen. Charakteristische Phasen von Infekthäufungen sind alterstypisch und sozialisationsbedingt. Aus psychosomatischer Sicht stellen sich die Fragen: Ist das Kind überhaupt infektanfällig, wird es „krank gemacht“ und wem dient die Infektanfälligkeit.

Der Arzt-Patientenkontakt:

Warum wird das Kind gerade **jetzt** vorgestellt, sollte man sich fragen, vor allem dann, wenn es sich schon um wochen- oder monatelange Beschwerden handelt. Fragen wir uns nach dem „Auftraggeber“: Wer macht wem „Druck“, jetzt zum Arzt zu gehen? Vielleicht ein getrennt lebender Ehemann, oder die Schwiegermutter.....? Oder geht es nur um die „Krankschreibung“? Was bringt „das Fass zum Überlaufen“? Montags: hat der Vorstellungsgrund mit dem Wochenende zu tun? Vielleicht war das Kind am Wochenende beim Vater und nun ist es wieder krank – geht es hier vielleicht um das „Punktesammeln“ in

einem Sorgerechtsstreit? Hier ist Wachsamkeit und Neutralität statt Parteinahme angezeigt – vorausgesetzt, der Arzt merkt überhaupt, worum es in Wirklichkeit geht: Liegt überhaupt eine „Infektanfälligkeit“ vor? Was unterscheidet eine Infekthäufung von einer Infektanfälligkeit?

Physiologische Infekthäufung

Mit einer Infekthäufung haben wir es zu bestimmten biographischen Zeitpunkten fast regelhaft zu tun, in Abhängigkeit vom bisherigen Zustand des Immunsystems und den Kontaktmöglichkeiten besonders bei Kindergartenbeginn, der

dann auch noch mit dem Beginn der kalten Jahreszeit zusammenfällt. Gerade wenn das Kind „bisher immer gesund gewesen“ ist, aber auch wenig Kontaktmöglichkeiten gehabt hat, ist das für die Familien oft sehr belastend. Eine Infekthäufung findet sich auch oder gerade in psychosozialen Belastungssituationen, da in dieser Situation die Kinder uns selten den Gefallen tun, gesund sein zu wollen, wenn sie an etwas „kranken“, wie schon die Umgangssprache sagt: das Spektrum reicht von vordergründig leicht zu erfassenden Ereignissen wie Geschwistergeburt über den Beginn der Berufstätigkeit der Mutter bis hin zur Arbeitslosigkeit des Vaters.



Dr. Stephan
Heinrich Nolte

Infektanfälligkeit im psychosozialen Kontext

Faktisch kommt dem „crowding“, das heißt viele Kinder auf engem Raum, eine größere Bedeutung zu als selbst der Exposition gegenüber Zigarettenrauch als bedeutendster Umwelttoxine. Durch die heutigen Forderungen nach frühzeitiger Unterbringung der Kinder haben wir es mit einem Teufelskreis zu tun, der daraus besteht, dass das Kind wegen Berufstätigkeit der Mutter in eine Gemeinschaftseinrichtung muss, aber daran und darin erkrankt. Da die Mutter aber nur ein gewisses Kontingent an Tagen, die ihr für die Pflege des erkrankten Kindes zur Verfügung hat, und ein weiteres soziales Netz häufig nicht mehr existiert, muss auch das noch nicht genesene Kind wieder in die Einrichtung. Das heißt das „Infektnest“ verstärkt sich und andere Kinder werden wiederum angesteckt.

Ein Kind für infektanfällig zu erklären, beruht oft auf mangelhafter Berücksichtigung dieser Faktoren und kann für das Kind gravierende Folgen wie unnötige Operationen haben. Die Stellung in der Geschwisterfolge ist von wesentlicher Bedeutung: das jüngere Geschwisterkind

eines frisch in eine Gemeinschaftseinrichtung aufgenommenen Kindes wird ebenfalls häufig mit erkranken, so dass das Familiensystem an den Rand der Kompensation geraten kann. In der heutigen Zeit, in der dem beruflichen Wiedereinstieg der Mütter eine so große Bedeutung beigemessen wird, unterläuft die „Infektanfälligkeit“ das Lebenskonzept.

Anamnese und Diagnostik beim infektanfälligen Kind

Wie eingangs festgestellt, sollte dem „Setting“, dem situativen Kontext der Vorstellung, ein besonderes Augenmerk zukommen. Eine ausführliche Anamnese muss folgen, die wegen des Charakters einer Fremdanamnese bei Kindern die „Brille“ desjenigen, der die Informationen liefert, berücksichtigen muss. Die Anamnese hat eine so große Bedeutung, dass sie im Sinne eines Klärungsaspekts häufig schon allein wirksamer Bestandteil der Therapie ist. Eine ausführliche Untersuchung und Befunderhebung schließt sich an, bei einer Akuterkrankung aber nur, wenn unmittelbare therapeutische Konsequenzen zu erwarten sind.

Der erste Schritt der Behandlung: „Was ist das zu Behandelnde“

Diese Frage ist nur vordergründig einfach zu beantworten. Aus der Wertung der Anamnese werden sich Anhaltspunkte ergeben, an was das Kind „krankt“. Was stört den Patienten, oder (nur?) die Eltern: hustet das noch im Elternbett schlafende Dreijährige den Eltern nachts in die Ohren, während es selbst friedlich schläft? Oder leidet das Kind selbst? Wie ist die Naturgeschichte der Beschwerden, angefangen von der physiologischen Infekthäufung bei Kindergartenbeginn bis hin zur überspannten Erwartung der Eltern an die Dauer des Verlaufes einer banalen Erkrankung? In vielen Fällen ist neben dem Klärungsaspekt, bei dem uns schon die Anamnese hilft, das „Reassurance“, das sich „versichern“, ausreichend. Die Erwartung, dass der Arzt nun etwas Heilendes verschreibt, liegt oft mehr in den Köpfen der Ärzte selbst als in der Erwartung der Patienten, denn viele Patienten sind sehr zufrieden, wenn man ihnen die Situation hinreichend auseinanderlegt und sie sind beruhigt, dass es „nichts Ernstes“ ist.

Als nächstes müssen wir uns fragen: wem dient die Krankheit, wer ist der Krankheitsgewinner? Ist es der Vater, der ohnehin meinte, dass die Mutter lieber daheim bei Kind und Haushalt bleiben sollte, oder die Schwiegermutter, der man es doch nicht recht machen kann? Natürlich sind wir hier in der Beurteilung sehr abhängig davon, wer den Patienten vorstellt; eines der wichtigsten zu dokumentierenden Fakten! So sollten wir uns die Frage stellen, wer will wem „eins auswischen?“ oder „Wer will was?“ – geht es um eine Kur? Sind familienentlastende Maßnahmen notwendig? Gerade instabile Familienbeziehungen profitieren häufig vom kranken Kind als Symptomträger – es fokussiert und lenkt die Aktivitäten, schafft Sinngebung, wenn die Beziehung sonst leer ist. Wie sind die sozialen Beziehungen? Kindergarten, Schule? Trennungsprobleme? Auswärtsübernachtungen? Kummer? Nach diesen nicht



spontan geäußerten, da schambe-setzten Themen muss behutsam gefragt werden.

Heilungshindernisse: Ambivalenz, Familien- geheimnisse, Krankheits- gewinn

Ein anderes wichtiges Thema ist die Ambivalenz: sie ist immer ein schlechter Ratgeber und führt zu Doppelbotschaften bis hin zur Schizophrenogenität! Die Mütter sind oft zwischen Kindern und Beruf hin- und hergerissen, sodass auf der einen Seite das Kind gesund sein soll, auf der anderen Seite aber nicht gesund sein darf. Jedes der beiden Funktionszustände hat einen eigenen Wert und wird so je nach Bedarf verstärkt: „das Kind muss funktionieren“ – das Kind muss aber auch krank sein dürfen. Derartige Heilungshindernisse gibt es häufig, sie müssen verbalisiert und damit thematisiert werden: Paarkonflikte, Patch-work-Familien, dann Familiengeheimnisse, die wie eine Nebel oder eine dunkle Wolke über dem Kind und seiner Familie schweben: der Vater ist nicht der Vater, oder die Mutter wollte die Schwangerschaft nicht und gab das Kind zunächst weg, oder andere Belastungen, die sich erst im Einzelgespräch oder oft erst nach Jahren durch den Verlauf klären. Auch die Angst ist ein Heilungshindernis: da ist die letztlich nie auszuräumende Angst, es könne doch eine schlimme, noch unentdeckte Krankheit vorliegen, die sich hinter der Infektanfälligkeit verbirgt.

Diagnostischer Wettlauf als Beruhigungsspiel

Oft schüren wir diese Angst selbst, indem wir immer „Schlupflöcher“ anbieten: Untersuchungen, die noch nicht gemacht sind, Krankheiten, an die wir noch denken müssen, aber das ist ein Fass ohne Boden! Immer weiter gehende Diagnostik wird irgendwann Normvarianten, kontrollbedürftige oder gar wirklich pathologische Befunde finden: IgG Subklassendefekte oder heterozygoter alpha-1-Antitrypsinmangel oder Faktor V-Leiden-Mutation oder dergleichen mehr. Nun ist das Kind

wirklich krank gemacht, ganz im Sinne einer „Defensivmedizin“, die aus der Angst, sich gegen Unterlassungsvorwürfe schon im Vorfeld zu wehren, aus Sicherheitsgründen mehr macht, als die Vernunft eigentlich gebieten würde. Den Druck machen wir Ärzte uns oft selbst, er geht nicht unbedingt vom Patienten aus.

Problem Notdienst

Was ist ein Notfall? Häufig hören wir in den Anamnesen: „dann mussten wir zum Notdienst, dann mussten wir in die Klinik....“ Hier gilt es, das „mussten?“ zu klären und zu hinterfragen. Ich korrigiere die Eltern dahingehend, dass ich sage „ und dann sind Sie zum Notdienst oder in die Klinik gegangen“. Wer bestimmte das „Müssen“? Notfallambulanzen haben etwas tückisches: Im Notfall wird eben „notfallmäßig“ entschieden: das heißt, man weiß nicht, wo der Patient herkommt, wohin er geht, und so wird das „Sicherheitsdenken“ noch mehr auf die Spitze getrieben. Häufig fehlt es an Diagnostik und Fachwissen, sodass es oft nicht leicht fällt, Befunde und Indikationen nachzuvollziehen. Im Einzelfall wäre das nicht so schlimm, führt aber dazu, dass bei wiederholten Erkrankungen häufig invasivere Diagnostik nötig ist, wie zum Beispiel Miktions-Zysturethrografien bei rezidivierenden Harnwegsinfektionen, invasive Therapien wie Paukenröhrchen bei wiederholten Otitiden oder Bronchoskopien oder Langzeitbehandlung mit inhalativen Steroiden bei Lungentzündungen. Losgelöst vom akuten Druck des Notfalles ist oft erst nachträglich eine sicherere Bewertung möglich, aber häufig ist der Weg durch die bereits gestellten Diagnosen irreversibel vorgezeichnet.

Schlussfolgerung

Es ist zu unterscheiden zwischen Infekthäufung und Infektanfälligkeit. In der Anamnese sind der Auftraggeber und der Krankheitsgewinner zu klären. In der Regel sind medikamentöse Behandlungen kontraproduktiv und unnötig. Wir sollten

uns auf unsere Kernaufgabe eines „Reassurance“ und des „down-talking“ konzentrieren, um für das Kind schädliche Eskalationen zu verhindern. In der Behandlung sowohl in der Praxis als vor allem daheim ist festzuhalten, dass es am häufigsten an Ruhe, Zeit und Zuwendung, auch des Arztes, fehlt! Den Behandlungsdruck machen wir Ärzte uns vielfach selbst. Heute scheint die wichtigste Aufgabe des Kassenarztes zu sein, seine Patienten zu chronisch Kranken zu machen. Wir wollen aber keine Krankheiten verwalten (Disease Management), sondern kranken Menschen helfen und ihnen Hinweise und Hilfen zur Gesundung zu geben. Wir Ärzte sollen uns bemühen, durch unsere Behandlung die Selbstheilungskraft zu stärken, nicht zu schwächen, und störende Faktoren körperlicher, seelischer oder sozialer Art zu erkennen und zu mildern. Voreilig und unbedacht gegebene Medikamente sind ebenso abzulehnen wie unüberlegte chirurgische Maßnahmen, da vermeintlich rasche Problemlösungen noch keine Heilung darstellen. Ärzte sollen unabhängige Ratgeber und „Anwalt des Kindes“ sein und Kinder schützen: vor Krankheit, vor Gewalt, vor kinderfeindlichen Lebensbedingungen, aber auch vor unnötigen medizinischen Maßnahmen und vor den wachsenden Ansprüchen einer allumfassenden „Medikalisierung“.

Dieser Artikel ist die gekürzte Fassung von Nolte SH: Infektanfälligkeit im psychosozialen Kontext. *Erfahrungsheilkunde* 58 (2009) 1-7

Dr. Stephan Heinrich Nolte
Kinder- und Jugendarzt
Alter Kirchhainer Weg 5
35039 Marburg
Tel. 06421 / 162266
E-Mail: shnol@t-online.de
www.nolte-marburg.de

Red.: ge

● Tagungen

April 2009

23.–25. April 2009, Lübeck-Travemünde
NOSTRA – 7. Notfallsymposium der Arbeitsgemein-
schaft in Norddeutschland tätiger Notärzte
 Info: www.agnn.com

Mai 2009

15. Mai 2009, Wolfsburg
58. Jahrestagung der Norddeutschen Gesellschaft
für Kinder- und Jugendmedizin
 Info: www.ndgkj-wolfsburg-2009.de

15.–17. Mai 2009, Karlsruhe
58. Jahrestagung der Süddeutschen Gesellschaft für
Kinder- und Jugendmedizin e. V. (SGKJ)
 Info: Digel.F@t-online.de

25.–29. Mai 2009, Insel Amrum
6. SUMMER SCHOOL Pädiatrische Pneumologie
 Info: www.sattelduene.de

Juni 2009

17.–20. Juni 2009, Lübeck
EUNOS – 9th Meeting of the European Neuro-
Ophthalmology Society
 Info: www.eunos2009.org

27.–28. Juni 2009, Salzburg

12. Interdisziplinäres Symposium zur entwicklungs-
fördernden und individuellen Betreuung von Früh-
geborenen und ihren Eltern
 Info: www.stillen.de

September 2009

3.–6. September 2009, Mannheim
105. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für
Kinder- und Jugendmedizin e. V.
 Info: www.dgkj2009.de

18.–19. September 2009, Freiburg
Systemische Entwicklungspädiatrie
(vier Wochenendkurse)
 Info: Dr. Barbara Lütticke,
 E-Mail: bale.fr.@t-online.de

November 2009

5.–7. November 2009, Norderstedt
7. Deutscher Still- und Laktationskongress
 Info: www.stillen.de

● Praxistafel

Kinder- und Jugendarztpraxis im Raum Nürnberg
 sucht „Fachärztin/-arzt für Pädiatrie“ in Teilzeit.
 Zuschriften unter Chiffre 1793 KJA 4/09 an den Verlag er-
 beten.

Gut eingeführte Praxis für Kinder- und Jugendmedizin in
 der Nähe von Augsburg als Einzelpraxis ab Jan. 2010 ab-
 zugeben. (Guter Privatanteil)
 Zuschriften unter Chiffre 1724 KJA 4/09 an den Verlag er-
 beten.

Kinder- und Jugendarzt/ärztin gesucht

Zusatzbezeichnung von Vorteil, zunächst zur Anstellung,
 Partnerschaft in der Gemeinschaftspraxis ist vorgesehen.

Dr. Erwin Schlaudt, Dr. Michael Hahlbrock,
Andreas Schlaudt, Dr. Birgit Kohout
 Bahnhofstr. 37, 56068 Koblenz, Kinderarzt@dr-hahlbrock.de

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

MVZ Management GmbH Thüringen Betriebsstätte Friedrichroda

Die **RHÖN-KLINIKUM AG** ist Marktführer auf dem Sektor der Gesundheitsdienstleistungen mit bundesweit über 45 Kliniken. Als Tochtergesellschaft der **RHÖN-KLINIKUM AG** betreiben wir am Standort Friedrichroda ein **Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ)** mit den Fachrichtungen Pädiatrie, Innere Medizin, Gynäkologie und Geburtshilfe und Psychologische Psychotherapie.



Zur Verstärkung unseres Teams für die Fachrichtung Pädiatrie suchen wir Sie ab sofort als

Fachärztin/Facharzt für Kinderheilkunde

Umfassend ausgebildete Kolleginnen und Kollegen mit Freude an der ambulanten Patientenversorgung finden bei uns ideale Bedingungen für die eigenverantwortliche Ausübung der ärztlichen Tätigkeit in einem Team von Fachärzten verschiedener Disziplinen ohne die mit einer Praxisgründung oder -übernahme verbundenen wirtschaftlichen Risiken.

Suchen Sie die Möglichkeit, sich persönlich und fachlich weiterzuentwickeln? Dann bieten wir Ihnen ein sehr interessantes und anspruchsvolles Tätigkeitsfeld in einem engagierten Team mit vielfältigen Entwicklungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten, medizinisch hochwertig ausgestattete Praxisräumlichkeiten, auf Wunsch die Ausübung konsiliarärztlicher Tätigkeiten sowie attraktive Vergütungsregelungen.

Eine Unterstützung bei der Wohnraumbeschaffung sagen wir Ihnen zu.

Noch Fragen? - Dann stehen wir Ihnen telefonisch unter 03623/350 470 gerne zur Verfügung.

Sind Sie interessiert? Dann richten Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe des möglichen Eintrittstermins und Ihrer Gehaltsvorstellungen bitte an die

Krankenhaus Waltershausen-Friedrichroda GmbH
 Personalabteilung
 Reinhardbrunner Straße 17
 99894 Friedrichroda
 E-Mail:
pers@krankenhaus-waltershausen-friedrichroda.de



Die Welt der Kinder im Blick der Maler

Wer sich mit der europäischen Kunst der vergangenen Jahrhunderte (darunter mit Kinderbildnissen) beschäftigt, kommt nicht umhin, seine Studien auf die Neue Welt auszudehnen, da seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zahlreiche Spitzenwerke dieser Kunst über den Ozean gelangt sind, u.a. nach New York, Washington, Boston, Los Angeles, San Francisco, Toronto, Montreal. Charakteristisch für den amerikanischen Kunstbetrieb ist der hohe Anteil von privaten Stiftungen. Als Beispiel sei die Entstehungsgeschichte der Kunstgalerie von Washington erwähnt: A.W. Millon, ein vermöglicher amerikanischer Bankier, begann seine Kunstsammlung in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts mit der Absicht, eine Nationalgalerie aufzubauen. Außerdem stellte er das Kapital für den Museumsbau zur Verfügung. 1941 konnte das vollendete Gebäude mit seiner Sammlung dem amerikanischen Präsidenten übergeben werden. Die Hoffnung, weitere Spender zu Schenkungen zu animieren, erfüllte sich in hohem Maße. Wenn heute hochrangige Kunstwerke veräußert werden, haben europäische Museen meist das Nachsehen gegenüber Käufern aus Übersee.

Tizian zeigt uns den zwölfjährigen Ranuccio Farnese, der von seinem Großvater, Papst Paul III. nach Venedig geschickt wurde, um dort Prior des Johanniterkonvents zu werden. Dieser Angehörige der mächtigen Aristokratenfamilie Farnese durchlief eine unglaubliche kirchliche Karriere. Mit 14 Jahren war er Erzbischof von Neapel, später Bischof von Bologna, Erzbischof von Mailand und Ravenna, schließlich Kardinal. Allerdings wurde er nur 31 Jahre alt. Der Großvater war ein hochbegabter, aber rücksichtsloser, leidenschaftlicher Kirchenfürst, der 1542 zur Wiedergewinnung der päpstlichen Autorität das Inquisitionstribunal gründen ließ. Auch von ihm schuf Tizian 1543 ein Bildnis, von dem behauptet wird, die Leute hätten es begrüßt, als Tizian es zum Trocknen auf die Terrasse gestellt hatte, weil sie glaubten, den Papst selber vor sich zu sehen.

Man sagt, Ranuccio habe sich bei seinen Zeitgenossen wegen seines edlen Charakters großer Beliebtheit erfreut. Auf unse-



Tizian, Ranuccio Farnese, 1542

© Web Gallery of Art

rem Bild sehen wir einen klugen, disziplinierten, willensstarken Jungen, der sich bemüht, seinen Aufgaben gerecht zu werden. Tizian stellt ihn nicht als einen Überflieger dar, sondern den Knaben in der Rolle eines Erwachsenen. Der Mantel, den er seiner neuen Würde entsprechend trägt, ist zu groß und zu schwer für den Jungen, er droht, von den schmalen Schultern hinunterzugleiten

Das Bildnis zeichnet sich durch seine brillante Technik aus. Die Farbpalette ist auf Schwarz, Weiß und Rosa beschränkt. Tizian belebt die Oberfläche durch seine Lichtführung. Ein matter Schimmer streicht über die Ärmel des Samtmantels, ein unregelmäßiges Flimmern erhellt das rotgoldene glänzende Satinwams, Lichtreflexe lassen das Malteserkreuz und den Degengriff aufleuchten. Wichtig für die Charakterisierung des Jungen ist auch der

Handschuh in der rechten, entblößten Hand. Dieser Knabe ist bereit, die Last des Lebens unerschrocken, vielleicht auch ungeschützt, in die Hand zu nehmen.

Tizian war zu dieser Zeit bereits ein sehr gefragter Porträtmaler, der Aufträge von Päpsten, Kardinälen, Herzögen erhielt. Seit 1530 arbeitete er auch für Kaiser Karl V., der ihn überaus schätzte und zu dem er ständig Zutritt hatte. Das Porträt des jungen Ranuccio Farnese in der Spannung zwischen Kindsein und Verantwortlichkeit in einer hierarchischen Welt, zeugt von der hohen Charakterisierungskunst des großen Renaissancemalers.

Dr. Peter Scharfe
Rauensteinstr. 8
01237 Dresden
Tel. (0351) 2561822

Red.: ge

Fortbildungstermine des BVKJ

April 2009

18. April 2009

Pädiatref 2009 und 1. Kongress PRAXIS-fieber-regio für medizinische Fachange-stellte in Kinder- und Jugendarztpraxen

des bvkJ e.V., LV Nordrhein, Köln

Auskunft: Dr. Thomas Fischbach, 42719 Solingen, Fax 0212/315364; Dr. Antonio Pizzulli, 50679 Köln, Fax 0221/818089; Dr. Herbert Schade, Mechernich, Fax 02443/171403 ⑤

23.–26. April 2009

6. Assistentenkongress

des bvkJ e.V., Nürnberg

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/6 89 09 15/16, Fax: 0221/6 89 09 78 (bvkJ.kongress@uminfo.de) ②

Mai 2009

16.–17. Mai 2009

Pädiatrie zum Anfassen

des bvkJ e.V., LV Thüringen, Erfurt

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

Juni 2009

13.–14. Juni 2009

Pädiatrie zum Anfassen

des bvkJ e.V., LV Baden, Freiburg
Auskunft: Dr. Barbara Lütticke, Elsa-Brandström-Str. 4, 79111 Freiburg, Tel. 0761/43771, Fax: 0761/472154 ①

19.–21. Juni 2009

Kinder- und Jugendärztetag 2009

39. Jahrestagung des bvkJ e.V., Berlin

Neue diagnostische Verfahren in der Kinder- und Jugendmedizin – vom Labor zur Bildgebung

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/6 89 09 15/16, Fax: 0221/6 89 09 78 (bvkJ.kongress@uminfo.de) ①

20.–21. Juni 2009

4. Praxisfieber Live Kongress für MFA in Kinder- und Jugendarztpraxen
in Berlin

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/6 89 09 15/16, Fax: 0221/6 89 09 78 (bvkJ.kongress@uminfo.de) ①

27. Juni 2009

22. Fortbildungsveranstaltung mit praktischen Übungen der LV Rheinland-Pfalz und Saarland im BVKJ e.V.

in Worms

Prof. Dr. Heino Skopnik, Kinderklinik Stadt Krankenhaus GmbH, Gabriel-von-Seidl-Str. 81, 67550 Worms, Tel. 06241/501 3600, Fax: 06241/501 3699 ①

August 2009

22. August 2009

Jahrestagung des LV Sachsen

in Dresden

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

September 2009

12.–13. September 2009

Praxisabgabeseminar des BVKJ e.V.

in Friedewald

Auskunft: BVKJ, Tel. 0221/6 89 09 10, Fax: 0221/6 32 04

12.–13. September 2009

13. Pädiatrie zum Anfassen

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

Auskunft: Dethleff Banthien, Tel. 04531/434763; Dr. Stefan Renz, Tel. 040/43093690; Dr. Stefan Trapp, Tel. 0421/570000 ②

26.–27. September 2009

12. Seminartagung des LV Hessen

des bvkJ e.V., Bad Nauheim

Auskunft: Dr. Josef Geisz, Bahnhofstr. 24, 35576 Wetzlar, Tel. 06441/42051, Fax: 06441/42949 ①

Oktober 2009

11.–16. Oktober 2009

37. Herbst-Seminar-Kongress Schwerpunkt Pädiatrie:

Das chronisch kranke Kind

des bvkJ e.V., Bad Orb

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/6 89 09 15/16, Fax: 0221/6 89 09 78 (bvkJ.kongress@uminfo.de) ②

31.10.–01. November 2009

Praxiseinführungsseminar des BVKJ e.V. in Friedewald

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Frau Pohle, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/6 89 09-11, Fax: 0221/683204 (bvkJ.buero@uminfo.de)

November 2009

13.–15. November 2009

Pädiatrie zum Anfassen / 20. ESAP 2009 (European Society of Ambulatory Paediatrics)

des bvkJ e.V., Berlin

Auskunft: Dr. Burkhard Ruppert, Zabel-Krüger-Damm 35-39, 13469 Berlin, Tel. 030/4024922, Fax: 030/40397254 (Industrie ①, Teilnehmer ⑤)

21.–22. November 2009

7. Pädiatrie zum Anfassen

des bvkJ e.V., LV Bayern, Bamberg

Auskunft: Dr. H. Reininger, Prof. Dr. C. P. Bauer, Prof. Dr. K. H. Deeg, Cosimastr. 133, 81925 München ③

① **CCJ GmbH, Tel. 0381-8003980 / Fax: 0381-8003988**

② **Schmidt-Römhild-Kongressgesellschaft, Lübeck, Tel. 0451-7031-202, Fax: 0451-7031-214**

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

④ **Med For Med, Rostock, Tel. 0381-20749709, Fax 0381-7953337**

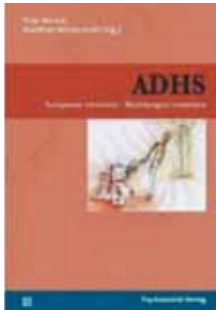
⑤ **Carmen Hell Kongressbüro, Tel. 09321-922100, Fax 09321-922-120**

Buchtipps

Terje Neraal und
Matthias Wildermuth (Hrsg.):

„ADHS: Symptome verstehen – Beziehungen verändern“

Psycho-
sozial-
Verlag,
Gießen
2008, 294
Seiten,
24,80 €



Handelt es sich bei den konzentrationsgestörten, motorisch unruhigen und impulsiven Kindern um die Folgen von Stoffwechselstörungen des Gehirns? Oder bringen die Symptome „sprachlose Innerlichkeit“ zum Ausdruck? Besteht die „richtige“ Therapie in der Gabe von Psychostimulantien, evt. ergänzt durch verhaltensmodifizierende Trainingsprogramme? Oder sollten Psychostimulantien nur in Ausnahmefällen verordnet werden, und stattdessen die Suche nach der **Bedeutung der Symptome** in einer Psychotherapie aufgenommen werden, die auf die jeweiligen Bedürfnissen des einzelnen Kindes und seiner Familie eingeht? Diesen Fragen widmet sich das vorliegende Buch und behandelt damit ein sehr aktuelles und in Fachkreisen kontrovers diskutiertes Thema:

Zentral beim letzteren Vorgehen ist das Verständnis der sog. „Symptomsprache“. Menschen drücken innere Befindlichkeit, also Gefühle, Wünsche und Ängste nur zu einem geringen Teil über Worte aus. Vielmehr zeigt sich Befindlichkeit in der Mimik, der Körperhaltung, durch Kleidung und Styling, – und

durch psychosomatische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten. So sind die unter der Diagnose ADHS zusammengefassten Symptome auch Signale an die Umgebung: „Mir geht es nicht gut. Ich bin innerlich in Aufruhr, meine Aufmerksamkeit ist abgelenkt, meine inneren Spannungen entladen sich in Hyperaktivität und Impulsivität“.

Die Empfänger dieser Signale sind vor allem die Familie des Kindes, aber auch Erzieherinnen und Lehrer, die außerfamiliär an der Erziehung der Kinder beteiligt sind. Da die Kinder „störend“ auf sich aufmerksam machen, lösen sie oft Unsicherheit, Hilflosigkeit, mitunter auch Ablehnung und Wut in ihrer Umgebung aus. Der empathische Zugang zu der Innenwelt der Kinder wird durch solche Gefühle verstellt. Nicht anders geht es auch den Behandlern: Ärzte, Sozialarbeiter und auch Psychotherapeuten gehen oft innerlich zu den Kindern und ihren Eltern auf Distanz, begnügen sich mit der Verschreibung von Psychostimulantien oder der Empfehlung von Verhaltensveränderungen.

Die Autoren des Buches sind Fachärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, klinische Psychologen oder Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten, die in 5-jähriger Zusammenarbeit der Frage nachgegangen sind: Was steckt hinter den ADHS-Symptomen? Können psychotherapeutische Hilfen für die Kinder und ihre Familien einen Verzicht auf Medikamente möglich machen? Wie kann die Therapie in Kooperation mit Kindergarten, Schule, Kinder- und Jugendarzt und eventuell involvierten Behörden koordiniert werden?

Nach einer theoretischen Grundlage für das Verständnis der Verhaltensstörungen bei ADHS wird an Hand von 10 Behandlungsberichten aufgezeigt, wie durch die Psychotherapie und die damit verbundene zunehmende Verbalisierung der Wünsche, Ängste und Konflikte die Kinder nach und nach auf störendes Verhalten verzichten können. Dies wird eindrucksvoll durch eine seinerzeit preisgekrönte Katamnese-studie belegt: Von 93 Kindern mit ADHS, die in mindestens 10 Sitzungen psychotherapeutisch behandelt worden waren, konnten alle auf die Einnahme von Psychostimulantien verzichten, – nur ein Kind benötigte nach der Therapie vorübergehend während einer familiären Krise solche Medikamente.

Das Buch schließt mit der Beschreibung von konzeptuellen Empfehlungen für die Behandlung, die sowohl das Kind, die Familie wie auch berührte Mitarbeiter im Schul- und Helfersystem mit einbezieht.

Das Buch wendet sich in einer gut verständlichen Sprache sowohl an Psychotherapeuten, Kinder- und Jugendärzte wie auch an Lehrer, Erzieher und Sozialarbeiter, – und nicht zuletzt an Eltern, die auf der Suche nach Alternativen zu einer Pharmakotherapie sind. Es bietet und belegt eine erfrischende therapeutische Alternative in unserer medikalisierten Zeit, in der eine biologisch orientierte Medizin vermeintliche organische Störungen mit umstrittenen Arzneien zu bekämpfen sucht und so ganze Bevölkerungsgruppen zu chronischen Patienten macht.

Dr. Stephan Heinrich Nolte
Alter Kirchhainer Weg 5
35039 Marburg

Red.: ge

Danke Katharina!



Vor gut einem Jahr erzählte mir Katharina, dass einer ihrer größten Wünsche sei, einmal ein Cello-Solokonzert zu spielen. Eigentlich, für eine neunzehnjährige, begabte Celloschülerin nicht ganz ungewöhnlich, aber Katharina hat das Down-Syndrom und besucht die Heilpädagogische Waldorfschule in Bildstock.

Trotzdem habe ich ihr zugeredet, das zu versuchen und mich mit Prof. Rivinius, Cellist an der Musikhochschule des Saarlandes, besprochen, wie so etwas gehen könnte. Auch er sah die Möglichkeit durchaus und gab manchen sehr hilfrei-

chen Rat. Schließlich konnte das Deutsch-Französische-Instrumentalensemble unter der Leitung von Götz Hartmann für dieses Konzert gewonnen werden, haben sie doch in ihrer Satzung die Förderung junger Talente ausdrücklich als einen ihrer Arbeitsschwerpunkte aufgenommen.

Und so konnte Katharina mit ihrer engagierten Cellolehrerin üben für dieses Projekt. Sehr zuverlässig und konzentriert hat Katharina sich auf das Konzert vorbereitet, ist später zu den manchmal am späten Abend stattfindenden Proben mit dem Orchester gekommen, immer mit ihrer Cellolehrerin, die über manche Klippe half, z.B. wenn die Takte nummeriert waren, hier aber Katharina nicht immer satteftest war (und deswegen die Zahlen durch Buchstaben ersetzt wurden).

Auch für das Orchester, das sonst mit ganz professionellen Solisten spielt, war die Erfahrung einzigartig. Kommentar eines Musikers: „Wir haben zuhören gelernt, uns als Orchester und der Solistin, mehr als mit jedem anderen Musiker“.

Die Vorbereitungen, Plakate usw. übernahm die Selbsthilfegruppe Saar-21, eine Initiative der Down-Menschen im Saarland, und schließlich, am 17.01.2009 war es so weit: In der voll besetzten Johanniskirche Saarbrücken saß Katharina wegen ih-

rer geringen Körpergröße auf einem kleinen Podest, umringt von dem Orchester. Im Moment, als von ihrem halben Cello die kraftvollen Eröffnungssakkorde des ersten Satzes der für Orchester besetzten Cello-sonate von Preval erklangen, war vergessen, dass dort ein Mensch mit einer „Behinderung“ saß, hier war eine junge, musikalisch begabte Cellistin zu hören, behutsam begleitet vom Orchester. Für diesen Moment wurde wahr, was Frau Olbrich, Vorsitzende von Saar 21 sagte; „hier ist ein Mensch ganz integriert, mal nicht von den „Normalen“ behindert“.

Vielen Dank Katharina, dass Du den Mut, die Durchhaltekraft hast, Deine Begabung zu zeigen! Dank Deines Traumes haben viele Menschen zusammen gelernt und Erfahrungen gemacht und Du hast anderen Menschen in Deiner Situation viel Mut gemacht!

Ob Dein Wunsch, Musik zu studieren wohl zu verwirklichen ist? Vielleicht sollten wir noch mal mit Prof. Rivinius sprechen...

Bernhard Ulrich
Facharzt Kinderheilkunde und Jugendmedizin,
Facharzt Anästhesiologie
Feldmannstr. 70
66119 Saarbrücken

Red.: ReH

Zentraler Vertreternachweis des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V.

Suchen Sie als niedergelassener Pädiater für Ihre Praxis:

eine
Vertretung

einen
Weiterbildungsassistenten

einen
Nachfolger

einen
Partner

oder suchen Sie als angehender oder 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.,
Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Telefon (02 21) 6 89 09 10-23, Telefax 02 21 / 68 32 04
E-Mail: bvkJ.buero@uminfo.de

Verleihung des Preises Jugendmedizin an die Mamre-Patmos-Schule, Bielefeld

Die Mamre-Patmos-Schule, eine Einrichtung der v.-Bodelschwinghschen Anstalten Bethel, wird von 240 Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen sonderpädagogischen Förderschwerpunkten (chronische Krankheit, geistige Entwicklung, motorische Entwicklung) besucht.

Klaus-Hermann Bunte, Sportlehrer und Konrektor, setzte vor mehr als fünf Jahren – vermittelt von Dr. Lutz Worms, Leiter des Bewegungs- und Sporttherapeutischen Dienstes der v.-Bodelschwinghschen Anstalten – das Projekt „Golfsport für Menschen mit geistiger Behinderung“ um, das durch eine Kooperation mit dem Bielefelder Golfverein zustande kam.

Seit Jahren gelingt es Herrn Bunte, in Absprache mit Schule, Eltern und anderen, dieses Angebot zu beleben. Etwa 10 Schüler beteiligen sich stets an dieser Arbeitsgemeinschaft.

Die Erfolge der über 5 Jahre andauernden Arbeit sind viele sportliche Trophäen



Übergabe des Preises durch den Präsidenten an Klaus-Hermann Bunte in Anwesenheit von Heike Becker, Firma Johnson & Johnson GmbH

bis zu den Medaillen bei den Special Olympics und die ersten Ansätze von beruflichen Qualitäten dieser Jugendlichen – Be-

triebspraktika als Landschaftsgärtner auf dem Golfplatz und Beginn eines Ausbildungsverhältnisses.

Red.: ge

Muskeldystrophie Duchenne: Wissenstransfer an Betroffene gewürdigt

Dr. rer. nat. Günter Scheuerbrandt, Breitnau, gab nach Chemiestudium in Freiburg und Weiterbildung an Harvard und Stanford seine Position in der Pharmaindustrie auf, um einen Screening-Test für Muskeldystrophie Duchenne (DMD) aufzubauen. Der Kontakt mit betroffenen Familien führte dazu, sich mit hohem Einsatz auch der Weitergabe wissenschaftlicher Information zur DMD zu widmen. Seine regelmäßigen Forschungsberichte werden seit Jahren in vielen Sprachen und Ländern weitergegeben.

Herr Dr. Scheuerbrandt wurde für sein Engagement am 5.2.2009 mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande ausgezeichnet.

Wir gratulieren!

Prof. Bernd Reitter, Mainz



Staatssekretär Gundolf Fleischer vom Finanzministerium Baden-Württemberg überreicht das Bundesverdienstkreuz Herrn Dr. rer. nat. Günther Scheuerbrandt

Hilf mir zu leben!

Senden Sie eine SMS, damit auch NCL-Kinder eine Chance auf Leben haben.

SMS mit Kennwort „NCL“ an 81190
Für 2,99 €*, davon 2,82 € Spende. (*zzgl. SMS-Gebühr)

Die gemeinnützige **NCL-Stiftung** setzt sich für die Erforschung der tödlichen Erbkrankheit NCL ein.

NCL-Stiftung
Holstenwall 10
20355 Hamburg
Tel. 040-35 00 44-91

Infos unter: www.ncl-stiftung.de

Nachruf zum Tode von Dr. Helmut Moll

Welche Diagnose wird gestellt? Unter dieser Überschrift hat Dr. Helmut Moll uns mehr als einhundert Mal zwischen 1991 und 1998 aufgefordert, über pädiatrische Fälle differenzialdiagnostisch nachzudenken. Fast ausschließlich handelte es sich um Papenburger Kinder, die er während seiner 27-jährigen Tätigkeit von 1964 bis 1991 als Chefarzt der pädiatrischen Abteilung am Marienhospital selbst behandelte.

Nach früher Kindheit in Duisburg, Schulbesuch in Bad Godesberg und Abitur am Beethoven-Gymnasium in Bonn sowie Studium in Mainz, Heidelberg, Bern und Düsseldorf, begann Helmut Moll seine klinische Weiterbildung in Düsseldorf. Seine pädiatrische Laufbahn – zunächst an der Duisburger Kinderklinik noch als Pflichtassistent begonnen – setzte er in Wuppertal unter der Leitung von Dr. Joseph Gehrt fort, der später auch sein Schwiegervater wurde. Als Oberarzt in Wuppertal war die pädiatrische Radiologie Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit, sein gemeinsam mit Prof. F. Schmid veröffent-



lichter Atlas der normalen und pathologischen Handskelettentwicklung hat bis heute grundlegende Bedeutung.

Im Jahr 1964, nach Übernahme der ersten im Emsland geschaffenen pädiatrischen Chefarztposition, erlangten Dr. Molls prägnante Fallberichte zu „pädiatrischen Blickdiagnosen“ überregionale Be-

deutung. Sie wurden auf sieben Symposien einem großen Fachpublikum vorgestellt und in mehreren Büchern und Sprachen (u.a. auch auf Italienisch, Spanisch und Japanisch) publiziert.

Neben den fachlichen Aktivitäten war die Familie, seine Frau und kinderärztliche Kollegin Hildegard, seine vier Kinder und vier Enkelkinder, Mittelpunkt seines Lebens. Entspannung fand er aktiv und passiv bei klassischer Musik, die er über alles liebte. Bis kurz vor seinem Tod nahm er (meist radelnderweise) aktiv am sozialen Leben seiner Heimatstadt Papenburg teil, wo er nicht nur unter uns Kollegen, sondern nach wie vor in der gesamten Bevölkerung hohes Ansehen genoss.

Mit seiner Familie trauern wir Kinder- und Jugendärzte um einen liebenswerten Menschen und großen Pädiater. Wir selbst sind dankbar für die Freundschaft, die uns über viele Jahre verband.

Dr. Ulrike und Dr. Ralf Gitmans,
Rhauderfehn / Papenburg

Red.: ge

Nachruf zum Tode von Dr. Maria-Veronika Dobbstein

ursprünglich geplant als Laudatio zum 100. Geburtstag

Geb. 5.4.1909 in Biberach/Riss, aufgewachsen in Bensheim/Bergstraße, studierte Frau Dr. Dobbstein Medizin in Heidelberg, Freiburg, Rom und legte das Staatsexamen in München ab. Bereits 1947 hat sie als eine der ersten die Kassenzulassung erhalten und nach dem frühen Tod ihres Mannes (mit drei Kindern) ihre Kinderarztpraxis unter den damals schwierigen Verhältnissen in München aufgebaut. Ihre ganze Kraft setzte sie für die Betreuung ihrer Patienten ein, für die sie zu jeder Tages- und Nachtzeit einschließlich Hausbesuchen ansprechbar war. Trotz schwerer Polyarthrit arbeitete sie unermüdlich bis zum 80. Lebensjahr. Geradezu berühmt ist



ihr unermüdlicher Fortbildungswille bis ins hohe Alter. Ihr Wunsch zum 100. Geburtstag, der Besuch der 3 Kinder, 6 Enkel und 12 Urenkel, ging leider nicht mehr in Erfüllung. Frau Dr. Dobbstein verstarb am 11.3.2009. Ihre geplante Laudatio hat sie dennoch vor dem Tod schmunzelnd mitbekommen. Meine Familie und ich danken ihr für die liebevolle und kompetente Rundumbetreuung während der Kinder- und Jugendzeit.

Prof. Dr. med. Stefan Eber
Kinder- und Jugendarzt – Neonatologe
Pädiatrische Hämatologie-Onkologie-
Hämostaseologie
Waldfriedhofstr. 73, 81377 München
Tel: 089-7140975

Red.: ge

Wir gratulieren zum Geburtstag im Mai 2009

65. Geburtstag

Herrn Dr. med. Horst *Schallner*, Bielefeld, am 03.05.
 Frau Dr. med. Karin-Ursula *Zlanabitnig*, Berlin, am 03.05.
 Herrn Thomas *Schreyer*, Buchholz, am 05.05.
 Herrn Dr. med. Martin *Edlich*, Winnenden, am 07.05.
 Frau Dr. med. Marita *Dieminger*, Gera, am 08.05.
 Frau Dr. med. Monika *Babendererde*, Joachimsthal, am 09.05.
 Herrn Gert-F. *Lieber*, Bad Lauterberg, am 09.05.
 Frau Dr. med. Gisela *Masius*, Puchheim, am 09.05.
 Herrn Christoph *Schneider-Manzell*, Rosenheim, am 09.05.
 Frau Dr. med. Dietgund *Fink-Ziedek*, Walldürn, am 13.05.
 Herrn Dr. med. Michael *Walther-Richters*, Meitingen, am 14.05.
 Herrn Dr. med. Hans-Joachim *Juretko*, Münster, am 15.05.
 Herrn Dr. med. Hans *Krahe*, Mülheim, am 16.05.
 Frau Dipl. Med. Heike *Hulewicz*, Braunschweig, am 17.05.
 Frau Dr. med. Elisabeth Anna *Borgmeyer*, Oberaudorf, am 18.05.
 Frau Dr. med. Heidemarie *Martin*, Dresden, am 18.05.
 Herrn Dr. sc. med. Amadeus *Hartwig*, Berlin, am 20.05.
 Frau Elke *Grzonka*, Stendal, am 21.05.
 Herrn Dr. med. Ernst *Romberg*, Geseke, am 23.05.
 Frau Birgit *Körner*, Frankfurt/Main, am 24.05.
 Frau Martha *Knossalla*, Darmstadt, am 25.05.
 Frau Dr. med. Gunhild *Kreibig*, Homburg, am 26.05.
 Frau Dr. med. Winne *Schönherr*, Radebeul, am 27.05.

70. Geburtstag

Herrn Dr. med. Wassilios *Amanatidis*, Bietigheim-Bissingen, am 01.05.
 Frau Dr. med. Marlis *Freisen-Nawara*, Plattling, am 02.05.
 Frau SR Karla *Pankonin*, Berlin, am 03.05.
 Herrn Dr. med. Bernd *Degenhardt*, Hünxe, am 06.05.
 Frau Dr. med. Elisabeth *Haes*, Unkel, am 06.05.

Herrn Dr. med. Jens-Peter *Roth*, Berlin, am 06.05.

Frau Dipl.-Med. Ingeborg *Medam*, Neuenhagen, am 09.05.
 Herrn Dr. med. Klaus *Tomaschek*, Bad Urach, am 10.05.
 Frau Dr. med. Edda *Weintz*, Nürnberg, am 14.05.
 Frau Dr. med. Anna *Anemüller*, Bad Sassendorf, am 15.05.
 Herrn Dr. med. Dietrich *Apel*, Braunschweig, am 15.05.
 Herrn Dr. med. Franz-Josef *Schuy*, Bergisch Gladbach, am 16.05.
 Herrn Prof. Dr. med. Matthias *Brandis*, Freiburg, am 18.05.
 Frau Sigrun *Matheus*, Forst, am 18.05.
 Frau Dr. med. Erika *Kauth*, Leipzig, am 24.05.
 Herrn Dr. med. Günther *Wegler*, Garbsen, am 24.05.
 Herrn Prof. Dr. med. Gerhard F. *Wündisch*, Bayreuth, am 27.05.
 Herrn Dr. med. Peter *Porsch*, Soest, am 29.05.
 Frau Dr. med. Hannelore *Zöbelein*, Bamberg, am 29.05.

75. Geburtstag

Herrn Dr. med. Paul *Wirtz*, Meerbusch, am 03.05.
 Herrn Dr. med. Youssef *Toulimat*, Asendorf, am 05.05.
 Herrn SR Dr. med. Hans-R. *Böhm*, Eisenach, am 08.05.
 Herrn Dr. med. Suat *Savran*, Eltville, am 10.05.
 Frau Dr. med. Ingrid *Schlaud*, Ulm, am 11.05.
 Herrn Prof. Dr. med. Werner *Blunck*, Hamburg, am 24.05.
 Herrn Dr. med. Franz *Liedgens*, Köln, am 25.05.
 Herrn Dr. med. Hans *Kühnen*, Bühl, am 26.05.
 Frau Dr. med. Jutta *Kaestner-Köhler*, Walluf, am 29.05.

80. Geburtstag

Frau Dr. med. Lotte *Waltz*, Hagen, am 02.05.
 Herrn OMR Dr. med. Klaus *Schröter*, Chemnitz, am 16.05.

81. Geburtstag

Frau Dr. med. Grete *Lüssem*, Düsseldorf, am 01.05.
 Herrn Dr. med. Hansjörg *Neumann*, Bonn, am 08.05.

Herrn Dr. med. Karl-Heinz *Völkel*, Köln, am 12.05.

Frau Dr. med. Ingrid *Guckeisen*, Losheim, am 17.05.
 Herrn Dr. med. Werner *Schmidt*, Regensburg, am 28.05.

82. Geburtstag

Frau Dr. med. Rita *Rozen-Simenauer*, Mannheim, am 08.05.
 Herrn Dr. med. Franz *Hack*, Andernach, am 12.05.

83. Geburtstag

Frau SR Dr. med. Fiera *Mölder*, Dessau, am 02.05.
 Frau Dr. med. Ingrid *Corsepius*, Bad Homburg, am 12.05.
 Frau Dr. med. Lore *Nahnsen*, Bremen, am 21.05.

85. Geburtstag

Frau Dr. med. Gisela *Royemann*, Hamm, am 13.05.
 Frau Dr. med. Rita *Spony*, Mettlach, am 19.05.
 Herrn Dr. med. Achmed *Kabir*, Berlin, am 25.05.

86. Geburtstag

Frau Dr. med. Ursula *Galandiuk*, Hannover, am 07.05.
 Frau Dr. med. Erika *Kramer*, Andernach, am 28.05.

87. Geburtstag

Frau Dr. med. Gertrud *Piel*, Memmingen, am 11.05.
 Frau Dr. med. Ghamar *Redmann-Ghamkhar*, Berlin, am 19.05.
 Frau Dr. med. Marianne *Waniek*, Ratingen, am 24.05.
 Herrn Dr. med. Klaus *Hedrich*, Fürth, am 30.05.
 Frau SR Dr. med. Ingeborg *Stephan*, Greiz, am 31.05.

88. Geburtstag

Frau Dr. med. Elisabeth *von Laer*, Bielefeld, am 11.05.
 Frau Dr. med. Hildegard *Bock*, Frankfurt, am 16.05.
 Frau Dr. med. Inghild *Westermann*, Porta Westfalica, am 18.05.
 Herrn Dr. med. Siegfried *Strambach*, Roth, am 21.05.
 Herrn Prof. Dr. Rudolf *Meinert*, Bielefeld, am 22.05.
 Frau Dr. med. Marianne *Groll*, Frankfurt, am 29.05.

Herrn Dr. med. Günter *Birke*, Wolfsburg, am 30.05.

89. Geburtstag

Herrn Dr. med. Helmut *Ries*, Westerholz, am 04.05.

Frau Dr. med. Marianne *Wehrheim*, Witzenhausen, am 05.05.

Herrn Dr. med. Rolf-Joachim *Candler*, Wildeshausen, am 06.05.

Frau Dr. med. Gisela *Kleeberg*, Neunkirchen, am 14.05.

Herrn Prof. Dr. med. Erich *Zapp*, Saarlouis, am 26.05.

Herrn Dr. med. Heinrich *Wiggermann* sen., Dortmund, am 28.05.

95. Geburtstag

Herrn Dr. med. Hans-Joachim *Ehlers*, Schopfheim, am 23.05.

Wir trauern um:

Herrn Prof. Dr. med. Walther *Burmeister*, Bonn

Frau Dr. med. Adelheid *Cibelius-Tschaikner*, Hannover

Frau Dr. med. George *Göhring*, Berlin

Herrn Kay *Werthenbach*, Leverkusen

Frau Dr. med. Alev *Tulun*

Herrn Dr. med. Johannes *Düngelhoef*

Frau Giannoula *Gialeli*

Frau Frederike *Adler*

Frau Imke *Bergheim*

Landesverband Nordrhein

Frau Jana *Fischer*

Frau Dr. med. Kirsten *Kubini*

Frau Maren *Faulstich*

Frau Bianca *Brengelmann*

Herrn Andreas *Koch*

Frau Nadja *Beyer*

Frau Christina *Matyssek*

Frau Viktoria *Schneider*

Frau Andrea *Nickel*

Landesverband Rheinland-Pfalz

Frau Hanna *Weiner-Makowski*

Frau Kathrin *Schulze*

Frau Barbara *Goldinger*

Frau Dr. med. Gülcan *Sahin*

Landesverband Sachsen

Frau Nicole *Römer*

Frau Anne *Kastner*

Frau Kristin *Reimann*

Landesverband Sachsen-Anhalt

Frau C. Mandy *Schulz*

Frau Daniela *Aryus*

Frau Dr. med. Gerlinde *Sälzer*

Herrn Dr. med. Thomas Gerd *Müller*

Frau Juliane *Barleben*

Landesverband Schleswig-Holstein

Frau Dr. med. Bettina *Altmann*

Frau Andrea *Gilhaus*

Frau Dr. med. Juliane *Spiegler*

Frau Anya *Neumann*

Frau Iris *Schäfer*

Herrn Dr. med. Ingo *Menrath*

Frau Dr. med. Mareike *Rieger*

Landesverband Thüringen

Frau Dr. med. Cathrin *Suck*

Landesverband Westfalen-Lippe

Frau Chantal Yvonne *Kastner*

Frau Dr. med. Ulrike *Meyerhoff*

Frau Eva *Hennel*

Als neue Mitglieder begrüßen wir

Landesverband Baden-Württemberg

Frau Eva *Creutzig*

Frau Katharina *Bihlmaier*

Herrn Florian *Louis*

Frau Karin *Budich*

Frau Viola *Jacob*

Herrn Dr. med. Jean-Luc *Wagner*

Frau Annette *Walther*

Landesverband Bayern

Frau Stefanie *Dollinger*

Frau Dr. med. Sonja *Gärtner*

Frau Elisabeth *Walter*

Frau Kathrin *Müller*

Frau Dr. med. Silke *Kimpel*

Frau Dr. med. Nilgün *Akbas*

Frau Dr. med. Monika *Leps*

Frau Anja *Bauman*

Frau Nicole *Holzgartner*

Frau Julia *Schmitz-Dräger*

Frau Dr. med. Sonja Regina *Kapp*

Frau Dr. med. Sabine *Schneiderbanger*

Herrn Dr. med. Benedikt *Weiß*

Herrn Dr. med. Univ. Oliver *Viethen*

Frau Rebecca *Merklinger*

Landesverband Berlin

Frau Dr. med. Jana *Schönbach*

Herrn Jobst *Röhmel*

Frau Michaela *Röblitz*

Frau Dr. med. Nadine *Zaghow*

Frau Sabine *Reiners*

Herrn Dr. med. Boris *Jäckel*

Frau Dr. med. Uta *Zegenhagen*

Frau Dr. med. Annekathrin *Lauschke*

Herrn Dr. med. Heiko *Brandes*

Frau Claudia *Schröter*

Frau Dr. med. Sohela *Seyyedi*

Landesverband Brandenburg

Frau Dipl.-Med. Marianne *Scholz*

Landesverband Bremen

Frau Birgit *Grunert*

Herrn Dr. med. Soumya Phillip *Datta*

Landesverband Hamburg

Frau Dr. med. Frauke *Wittkugel*

Frau Dr. med. Johanna *Schomann*

Frau Anja *Fröhlich*

Landesverband Hessen

Frau Anja *Bennewitz*

Frau Nadine *Feldmann*

Frau Dr. med. Corinna *Thielmann*

Frau Annette *Schepp*

Frau Lena *Dörner*

Frau Dr. med. Hanna *Seifert*

Frau Sabine *Scholz*

Frau Dr. med. Monika *Helbig*

Landesverband

Mecklenburg-Vorpommern

Herrn Ralph *Rösner*

Frau Steffi *Humberdros*

Landesverband Niedersachsen

Frau Dr. med. Stefanie *Beil*

Frau Olga *Gkika*

So einfach ist Gesundheit

Neuer Ratgeber von bene-Arzneimittel als kostenloser Praxisservice

„Schmerzen und Fieber sanft behandeln“ heißt der ben-u-ron-Gesundheitsratgeber, den die bene-Arzneimittel-Forschung gemeinsam mit namhaften Experten erarbeitet hat.

Eine Impfung gegen leichte bis mäßig starke Schmerzen und Fieber wurde bis jetzt nicht erfunden, es sei denn man versteht darunter einen gesunden Lebenswandel. Die leidige Erfahrung zeigt: Beide Symptome begleiten mit unerwünschter Regelmäßigkeit unser Alltagsleben. Das Gleichgewicht gegenüber den äußeren Einflüssen zu finden und bei Bedarf den Symptomen angemessen zu begegnen unterstützt die bene-Arzneimittelforschung mit dem neuen Konzept des ben-u-ron-Gesundheitsratgebers.

Bei der Entwicklung des Ratgebers hat die bene-Arzneimittelforschung völlig neue Wege eingeschlagen: Sie kombiniert auf 16 Seiten erstmals das ABC zum Umgang mit Schmerzen und Fieber mit Tipps von Experten aus Pharmazie, Pädiatrie

und Physiotherapie zu einer ganzheitlichen Strategie für den Alltag. Sehr praktisch ist eine Karte zum Heraustrennen mit sechs wirksamen Entspannungsübungen für das Portemonnaie. Die Mindmap, eine Skala mit beschreibenden Worten für den empfundenen Schmerz, unterstützt das Gespräch mit dem Arzt.

Als besonderer Service kann der ben-u-ron-Gesundheitsratgeber „Schmerzen und Fieber sanft behandeln“ sehr gut an Patienten abgegeben und beispielsweise bei Kindern wie Erwachsenen therapiebegleitend eingesetzt werden.

Ein Praxissatz zu je 30 Exemplaren kann kostenfrei bei bene-Arzneimittel unter ratgeber@bene-arzneimittel.de bestellt werden.



Nach Informationen von bene-Arzneimittel GmbH, München

Kopflausbefall:

NYDA® – das intelligente Wirkprinzip gegen alle Entwicklungsstadien

Kopfläuse sind auf dem Vormarsch. Gleichzeitig sind Eltern von dem Konzept einer Kopflausbehandlung mit neurotoxischen Pedikuloziden immer weniger überzeugt, wie Prof. Dr. med. Prof. h. c. Hermann Feldmeier von der Charité Berlin anlässlich des Satelliten-Symposiums „Paradigmenwechsel in der Kopflaustherapie“ im Rahmen der 104. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin in München erklärte.

„Wir müssen die Laus vielmehr an ihrer „Achillesferse“ packen“, forderte Prof. Feldmeier. Ein wesentlicher Schwachpunkt der Laus ist ihr simpel aufgebautes Tracheensystem, über das sie einerseits Sauerstoff aufnimmt und andererseits Wasserdampf abgibt. Hier setzt das neuartige 2-Stufen-Dimeticon NYDA® an. „Das Dimeticonpräparat bekämpft den Kopflausbefall durch das physikalische Wirkprinzip des Erstickens“, erklärte PD Dr. Wolfgang Böckeler vom Zoologischen Institut der Universität Kiel und Entdecker des Wirkmechanismus von NYDA®.² Das erste Pedikulozid auf Basis von Dimeticon enthält zwei Silikonöle unterschiedlicher Viskosität und Flüchtigkeit: Das niedrig viskose, leicht flüchtige Dimeticon verleiht dem Läusemittel eine sehr geringe Oberflächenspannung und damit besonders hohe Kriech- und Spreiteigenschaften, um tief in das Tracheensystem der Läuse und Aeropyle der Eier einzudringen und dort die Luft zu verdrängen. Dann verdampft das flüchtigere Dimeticon – NYDA® verdickt und verschließt u.a. mit dem visköseren Dimeticon das Atmungssystem. Die Läuse und Nissen ersticken.

Überlegene pedikulozide Wirkung dokumentiert

Die Wirksamkeit von NYDA® wurde in mehreren Studien bestätigt. Prof. Dr. Jörg Heukelbach von der Universität von Ceará, Brasilien, erläuterte die Ergebnisse einer aktuellen *in-vitro*-Untersuchung, die die überlegenen pedikuloziden Effekte von NYDA® gegenüber anderen Kopflausprodukten eindrucksvoll belegt.⁴ Vergleichssubstanzen waren 0,5% Permethrin (alkoholische Lösung), 4% Dimeticon, Soja-Kokosnussöl und 0,3% Pyrethrumextrakt. In jeder Gruppe wurden 50 aktive, vitale Läuse in dem jeweiligen Produkt inkubiert

und zu definierten Zeitpunkten über einen Zeitraum von 24 Stunden mikroskopisch untersucht. Bereits nach fünf Minuten und zu allen weiteren Untersuchungszeitpunkten zeigten alle mit NYDA® behandelten Läuse (100%) keine wesentlichen Lebenszeichen mehr. Dieses gute Ergebnis wurde von keiner der Vergleichssubstanzen erreicht.

Die Daten decken sich mit den Ergebnissen einer randomisierten kontrollierten Studie bei 145 Kindern im Alter von 5–15 Jahren, in der die Wirksamkeit und Verträglichkeit von NYDA® mit einem Referenzprodukt (1% wässrige Permethrin-Lotion) verglichen worden war.¹ Mit einer Heilungsrate von 97,2% – im Vergleich zu 67,6% unter 1% Permethrin schnitt NYDA® auch hier deutlich überlegen ab.

Ovicide Wirkung: Das A und O für Therapieerfolg

„Nur ein Wirkstoff, der zuverlässig alle Entwicklungsstadien der Laus abtötet, kann einen raschen und umfassenden Therapieerfolg garantieren“, betonte Prof. Heukelbach und verwies in diesem Zusammenhang auf die Ergebnisse einer aktuellen Vergleichsstudie, in der die ovicide Wirksamkeit von NYDA® gegen vier weitere in Deutschland erhältliche Präparate (0,5% Permethrin (alkoholische Lösung), 4% Dimeticon, Soja-Kokosnussöl und 0,3% Pyrethrumextrakt) geprüft worden war.⁵ Die Schlüpftrate nach Inkubation in NYDA® betrug 3,9% bei Eiern mit sichtbaren Embryonalstrukturen und 0% bei jungen Eiern. Die Schlüpfraten nach Behandlung mit den Vergleichspräparaten waren signifikant geringer und lagen bei mindestens 30%.

Damit ist NYDA® ein sehr wirksames Kopflausmittel und eine exzellente Option für alle, die keine Pedikulozide mit neuro-

toxischem Potenzial einsetzen möchten, resümierte Prof. Heukelbach. Seit dem 1. Juli 2008 ist NYDA® zudem für Kinder bis 12 Jahren und für Jugendliche mit Entwicklungsstörungen bis zu 18 Jahren erstattungsfähig bei allen Krankenkassen und kann bereits bei Kleinkindern ab zwei Jahren angewendet werden.

NYDA® gegen Läuse und Nissen. Medizinprodukt. Inhaltsstoffe: Hoch- und niedrigviskoses Dimeticon, mittelkettige Triglyceride, Jojobawachs, Duftstoffe. NYDA® zur physikalischen Behandlung des Kopfhaares bei Befall mit Kopfläusen. Bei bestimmungsgemäßer Anwendung von NYDA® werden auch die Larven der Läuse und die Nissen bekämpft. Nicht bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber einem der Bestandteile, bei Kindern unter 2 J. und während Schwangerschaft und Stillzeit anwenden.

Literatur:

- (1) Heukelbach J et al. (2008): A highly efficacious pediculicide based on dimeticone: randomized observer blinded comparative trial. *BMC Infect. Dis.* 8(115); doi: 10.1186/1471-2334-8-115.
- (2) Kristensen M. et al. (2006): Survey of permethrin and malathion resistance in human head lice populations in denmark. *J. Med. Entomol.* 43 (3), 533-538.
- (3) Richling I., Böckeler W. (2008): Lethal effects of treatment with a special dimeticone formula on insects (Orthoptera, Ensifera: *Acheta domestica* and *Anoplura*, Phthiraptera: *Pediculus humanus*) – Insights into physical mechanisms. *Arzneimittelforschung* 58 (5): 248-254.
- (4) Oliveira FAS et al. (2008): *In vitro*-Wirksamkeit von fünf gängigen Kopflausprodukten. *Monatsschr. Kinderheilkd.*, Band 156, suppl.1, S.82
- (5) Sonnberg S et al. (2008): Ovicide Wirksamkeit von over-the-counter Kopflausprodukten. *Monatsschr. Kinderheilkd.* Band 156, suppl.1, S. 82-83.

Nach Informationen von Pohl-Boskamp GmbH, Hohenlockstedt

Problemloser Wechsel vom 7-valenten zum 13-valenten Impfstoff

Prevenar® wirksam und sicher – 13-valenter Pneumokokken-Konjugatimpfstoff in Sicht

Seitdem der 7-valente Pneumokokken-Konjugatimpfstoff Prevenar® zum Standardimpfprogramm für Säuglinge und Kleinkinder gehört, ist die Zahl der invasiven Pneumokokken-Erkrankungen in dieser Altersgruppe um die Hälfte zurückgegangen. Trotz des Erfolgs der Impfung verursachen Serotypen, die in der Vakzine nicht enthalten sind, weiterhin schwere Pneumokokken-Infektionen. Aus diesem Grund entwickelt das forschende Arzneimittelunternehmen Wyeth einen Impfstoff mit erweiterter Serotypen-Abdeckung. Der 13-valente Impfstoff enthält zusätzlich zu den sieben in Prevenar® enthaltenen Serotypen 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F und 23F die sechs weiteren Serotypen 1, 3, 5, 6A, 7F sowie 19A. Beide Impfstoffe enthalten das Trägerprotein CRM197, so dass eine mit Prevenar® begonnene Impfserie an jedem Punkt des Impfschemas mit dem 13-valenten Impfstoff fortgeführt werden kann. Über diesen praktischen Aspekt und neue klinische Daten der Pneumokokken-Schutzimpfung informierten Experten im Rahmen eines von Wyeth Pharma unterstützten Journalisten-Workshops.

„Streptococcus pneumoniae ist ein bekapselter Keim, der bei bis zu 60 Prozent aller Kinder den Nasopharynx besiedelt“, so Privatdozent Dr. med. Markus Rose aus Frankfurt. Virale Luftwegsinfekte können dann rasch zu Pneumokokken-Erkrankungen führen. Studien belegen eine Reduktion der nasopharyngealen Besiedlung um 50 Prozent nach Impfung mit dem 7-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoff (PCV-7, Prevenar®). Die Verminderung der Keimträger dämmt die Pneumokokken-Übertragung ein und ist somit Grundlage für Herden-Immunitäts-Effekte, wovon auch Ungeimpfte und Erwachsene profitieren.

Erfolgreich – Die Impfung gegen sieben Pneumokokken-Serotypen

Wie der Experte weiter ausführte, hat sich der seit 2001 in Europa erhältliche 7-valente Pneumokokken-Konjugatimpfstoff (Serotypen 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F) in Europa als gut wirksam erwiesen. Seit der allgemeinen Impfeempfehlung im Juni 2006 ging die Zahl invasiver Pneumokokken-Erkrankungen ausgelöst durch die im Impfstoff enthaltenen Serotypen in der Altersgruppe der unter Zweijährigen um 50 Prozent zurück. Eine Studie aus den USA belegt die Effekte der Impfung auch auf nicht invasive Erkrankungen wie akute Otitis media (AOM). Dort gingen die durch Pneumokokken verursachten Fälle von AOM seit Einführung der Impfung deutlich zurück, was sich unter anderem an einer Senkung des Behandlungsbedarfs wegen AOM um 20 Prozent widerspiegelt. Die Verschreibung von Antibiotika reduzierte sich um rund 42 Prozent.

Blick in die Zukunft – Der 13-valente Pneumokokken-Konjugatimpfstoff

Zukünftige Trends und die Entwicklung von Problemkeimen müssen im Auge behalten werden, forderte Rose. Trotz der erfreulichen Erfolge des 7-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoffs wird weiterhin an der Entwicklung neuer Impfstoffe gearbeitet. Einer der Gründe hierfür ist die Tatsache, dass weltweit zunehmend Erkrankungsfälle durch Pneumokokken-Serotypen beobachtet werden, die nicht in PCV-7 enthalten sind, erklärte der Referent. Dies betrifft insbesondere den Serotyp 19A, der in den USA und in Europa, hier vor allem in Spanien und Frankreich, vermehrt auftritt. Der Serotyp 19A ist eine wichtige Ursache für eine ernsthafte Pneumokokken-Erkrankung und weist häufig eine multiple Antibiotikaresistenz auf. Auch weitere, bisher nicht im PCV-7 enthaltene Serotypen, werden weltweit immer wieder im Zusammenhang mit schweren Pneumokokken-Erkrankungen gesehen. Hierzu gehören unter anderem die Serotypen 1, 5, 7F, sowie 3 und 6A. Diese Serotypen werden in dem 13-valenten-Pneumokokken-Konjugatimpfstoff enthalten sein. Durch die sechs zusätzlichen Serotypen wird für die Altersgruppe der unter Zweijährigen in Deutschland eine Abdeckrate von ca. 90 Prozent für invasive Pneumokokken-Erkrankungen erwartet. Den Zulassungsantrag für den 13-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoff hat Wyeth am 1. Dezember 2008 bei der europäischen Zulassungsbehörde eingereicht.

Problemloser Wechsel von PCV-7 auf PCV-13

Nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) soll die Impfung mit dem Pneumokokken-Konjugatimpfstoff zum frühest möglichen Zeitpunkt erfolgen, in der Regel simultan mit der 6-fach Impfung ab dem vollendeten zweiten Lebensmonat, erinnerte Dr. med. Andreas Busse vom Tegernsee. Sobald der 13-valente Pneumokokken-Konjugatimpfstoff erhältlich ist, ersetzt er den 7-valenten Impfstoff. Für den impfenden Pädiater gestaltet sich der Wechsel einfach. Eine mit PCV-7 begonnene Impfserie kann problemlos mit dem 13-valenten Impfstoff fortgeführt werden. Der Grund: Sowohl der 7-valente als auch der 13-valente Impfstoff enthalten beide das Trägerprotein CRM197. Die Umstellung von PCV-7 auf PCV-13 ist an jedem Punkt des Impfschemas möglich. Das heißt eine mit PCV-7 begonnene Impfserie kann nach der ersten, zweiten oder dritten Impfung problemlos mit PCV-13 weitergeführt werden, erklärte Busse. Ein Wechsel zwischen Konjugatimpfstoffen mit unterschiedlichen Trägerproteinen ist nicht möglich, es sei denn, dies ist in der Fachinformation aufgeführt.

Nach Informationen von Wyeth Pharma GmbH, Münster

Akzeptanz des ersten elmex® Kinder Newsletter bei Pädiatern und Zahnärzten

Im Oktober 2008 versendete die GABA GmbH – Spezialist für orale Prävention, den ersten elmex® Kinder Newsletter an alle in Deutschland tätigen Kinderärzte und Zahnärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes. Zusammen mit dem Newsletter erhielten die angeschriebenen Pädiater ein Exemplar der elmex® Lernzahnbürste sowie je 12 Elternbroschüren „Gesunde Zähne von Anfang an – Zahnpflege für Ihr Kind“ und Probepackungen der elmex® Kinder-Zahnpasta mit Aminfluorid zur Abgabe an die Eltern.

Im Editorial wies Frau Dr. Andrea Engl, Direktorin Medizinische Wissenschaften der GABA GmbH, auf die besondere Bedeutung einer frühen Kariesprävention ab dem ersten Milchzahn hin. Wie eine aktuelle repräsentative Emros-Umfrage im Auftrag der Initiative proDente belegt, glauben mehr als 80% der Deutschen, dass die Zahnpflege bei Kleinkindern erst nach dem zweiten Lebensjahr beginnen sollte. Umso wichtiger ist es, Kinderärzte in die zahnmedizinische Thematik mit einzubeziehen, um frühkindliche Karies gar nicht erst entstehen zu lassen.

Frau Professor Dr. Almut Makuch, Kinderzahnärztin, Universität Leipzig, betonte

in ihrem Artikel „Die richtige Mund- und Zahnpflege von Anfang an“ die Rolle der Eltern und gab praktische Empfehlungen und Tipps.

Frau Dr. Vanëssa de Moura Sieber, Kinderärztin und Wissenschaftliche Projektmanagerin der GABA GmbH, ging in Ihrem Artikel „Die Rolle der Kinderärzte“ auf den noch erheblichen Aufklärungs- und Handlungsbedarf im Bereich Mundhygiene bei Kleinkindern ein.

Per Faxantwort konnten die angeschriebenen Kinderärzte weitere Muster der Elternbroschüre und elmex® Kinder-Zahnpasta bestellen. Dieses Angebot wurde überaus rege in Anspruch genommen, 1074 Kinderärzte forderten weitere Materialien für Ihre Praxis an.

822 Kinderärzte haben den elmex® Kinder Newsletter auf einer Schulnotenskala von 1 bis 6 evaluiert. Als sehr gut oder gut bewerteten 75% der Befragten den elmex® Kinder Newsletter.

Die befragten Kinderärzte signalisierten zudem großes Interesse an weiteren Aspekten zur Förderung eines gesunden Milchgebisses. In absteigender Reihenfolge waren das die Themen „Kieferorthopädische Prävention im Kleinkindalter“, „Empfehlungen zu Fluoridierungsmaßnahmen“, „Kariesprophylaxe bei Kindern von 3 bis 6 Jahren“, und „Zahngesunde Ernährung im Kleinkindalter“.

Aufgrund des großen Erfolges der ersten Ausgabe des elmex® Kinder Newsletters wird die GABA GmbH – Spezialist für orale Prävention, diesen nun in regelmä-



gen Abständen an alle deutschen Kinderärzte und Zahnärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes versenden. Themenschwerpunkt des im Mai 2009 erscheinenden zweiten Newsletters wird die „Kieferorthopädische Prävention im Kleinkindalter“ sein. Zu diesem Thema konnte Frau Dr. Henriette Dörschug, Fachzahnärztin für Kieferorthopädie, als Autorin gewonnen werden. Des Weiteren werden die Fluoridierungsmaßnahmen bei Kindern, die sich in kieferorthopädischer Behandlung befinden, kurz dargestellt.

Nach Informationen von GABA GmbH, Lörrach



Der neue Bildband „Gesundheit First Class in Deutschland“ bietet in luxuriöser Ausstattung ein einzigartiges Panorama der Kur- und Wellness-Angebote in Deutschland. Er versammelt die wichtigsten, schönsten, exklusivsten Adressen, gegliedert nach Regionen. Ausgewählte Hotels, die das ganz Besondere bieten, sind hier ebenso zu finden wie renommierte Kliniken in den traditionsreichen Kur- und Badeorten. Das Autorenteam vom Redaktionsbüro Lück, München, hat Wert auf das Exklusive gelegt und jene Wellness-, Fitness- und Freizeitangebote dokumentiert, die einen Kur- und Wellness-Aufenthalt zu einem unvergesslichen Erlebnis machen. Umfassend wird der Leser über Kontaktadressen, Internet-Anschriften, Service, Preise u.v.m. informiert. Sport- und Freizeit-Tipps von Nordic Walking über Bergsteigen bis Drachenfliegen runden das Angebot dieses ebenso nützlichen wie ästhetischen Bildbandes ab.

208 Kunstdruckseiten, durchgehend farbige Abbildungen, Großformat 23 x 26,5 cm, Kunstledereinband mit Goldprägung, ISBN 978-3-7950-7047-2. **Erhältlich im örtlichen Buchhandel oder direkt beim Verlag.**

€ 28,20

**SCHMIDT
ROEMHILD**

DEUTSCHLANDS
ÄLTESTES VERLAGS-
UND DRUCKHAUS
SEIT 1579

Mengstraße 16 Telefon 04 51/70 31-2 67
23552 Lübeck Telefax 04 51/70 31-2 81

Internet: www.schmidt-roemhild.de
E-Mail: vertrieb@schmidt-roemhild.com

Neue Studien zum FSME-Impfstoff Encepur® Kinder

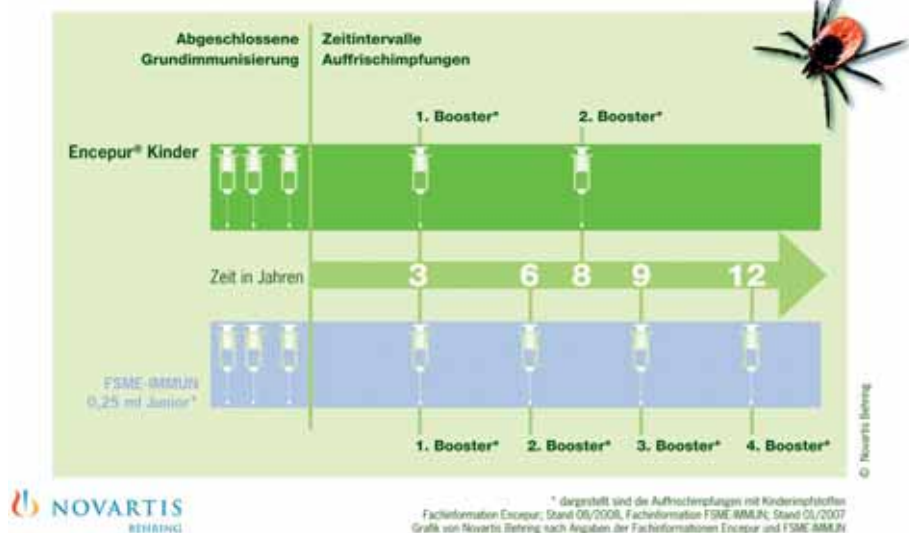
Verlängerung der Booster-Intervalle bei Kindern von 3 auf 5 Jahre¹

Encepur® Kinder ist der einzige FSME-Impfstoff für Kinder, bei dem nach der ersten Auffrischimpfung ein Immunisierungsabstand von fünf Jahren ausreicht. Diese Verlängerung der Intervalle ist auf neue Daten einer klinischen Studie mit 190 Kindern begründet. Diese zeigen, dass **bei Kindern fünf Jahre nach abgeschlossener Grundimmunisierung und erster Auffrischung** mit dem FSME-Impfstoff Encepur® Kinder noch ein hoher Antikörpertiter vorliegt. Alle 190 Kinder wiesen schützende Antikörper gegen FSME auf (NT \geq 10 im Virusneutralisationstest). Basierend auf den Ergebnissen dieser Studie wurden aktuell die empfohlenen Booster-Intervalle (nach erfolgter Grundimmunisierung und erster Auffrischung) bei Kindern von bisher drei Jahren auf fünf Jahre verlängert.

Daten aus einer aktuellen Vergleichsstudie – Encepur® Kinder ist hoch immunogen²

- Encepur® Kinder ist **hoch immunogen und erzielt signifikant höhere GMTs^a** als nach Impfung mit einem Vergleichsimpfstoff (FSME-IMMUN® Junior, Baxter).^b Höhere Antikörpertiter vermitteln einen höheren Schutz vor der Infektion.
- Das „konventionelle Impfschema“ (an den Tagen 0, 28 und 300) ist dem beschleunigten überlegen, da eine bessere Immunantwort erzielt wird.
- Eine **begonnene Grundimmunisierung mit FSME-IMMUN® Junior kann problemlos mit Encepur® Kinder abgeschlossen werden:** nach Gabe der dritten Impfdosis (alle Studienteilnehmer erhielten Encepur® Kinder) kam es bei allen Probanden zu einem signifikanten Anstieg der Antikörpertiter – auch bei den Kindern die zuvor mit dem Vergleichsimpfstoff geimpft wurden.

ENCEPUR® KINDER: LÄNGERE SCHUTZDAUER MIT WENIGER IMPFDOSEN!



Daten und Fakten zur Studie²

Ziel der Studie war es, die Immunogenität der beiden in Deutschland erhältlichen FSME-Kinder-Impfstoffe zu vergleichen. Zudem wurde untersucht, ob die Impfstoffe während der Grundimmunisierung ausgetauscht werden können. Dazu wurden 334 Kinder im Alter von einem bis zehn Jahren per Randomisierung ausgewählt und entweder nach dem konventionellen oder einem beschleunigten Impfschema mit Encepur® Kinder oder mit FSME-IMMUN® 0,25 ml Junior geimpft. Beim konventionellen Impfschema wurde an den Tagen 0, 28 und 300 geimpft, beim beschleunig-

ten Impfschema an den Tagen 0, 14 und 300. Für die ersten beiden Impfdosen wurde entweder mit Encepur® Kinder oder dem Vergleichsimpfstoff geimpft. Um zu ermitteln, ob bei begonnener Immunisierung mit FSME-IMMUN® Junior auf Encepur® Kinder umgestellt werden kann, wurde als dritte Impfdosis bei allen Probanden mit Encepur® Kinder geimpft. Zur Überprüfung der Immunogenität nach Impfung wurde bei allen Kindern die FSME-Antikörpertiter an den Tagen 0, 42, 300 und 321 bestimmt. Die Studie wurde in elf deutschen Zentren unter Leitung von Dr. Christoph Wittermann durchgeführt.

¹ Wittermann et al. Long term of TBE antibodies in children 5 years after booster vaccination with Encepur(r) Children, Poster was submitted on ESPID 2008 and accepted.

² Wittermann et al. Paediatric tick-borne encephalitis (TBE) vaccines: Schedules to optimise protection. Int. J. Med. Microbiol., in press (2008)

^a GMTs: Geometric Mean Titer; geometrische Mittelwerte der Antikörpertiter, bestimmt mittels Neutralisationstest (NT); Schutz wird definiert bei einem NT \geq 10

^b unabhängig vom gewählten Impfschema (entweder wurde an den Tagen 0, 28 und 300 oder an den Tagen 0, 14 und 300 geimpft)

Nach Informationen von Novartis Deutschland GmbH, Nürnberg

Wichtige Telefon- und Telefax-Nummern

www.kinderaerzte-im-netz.de

Geschäftsstelle des BVKJ e.V.

Mitgliederverwaltung

Kongressabteilung

Präsident

Dr. med. Wolfram Hartmann

Vizepräsident

Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid

Pressesprecher des BVKJ e.V.

Dr. med. Ulrich Fegeler

Redakteure „KINDER- UND JUGENDARZT“

Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Christen

Prof. Dr. med. Peter H. Höger

Prof. Dr. med. Frank Riedel

Dr. med. Wolfgang Gempp

Regine Hauch

Honorausschuss

Dr. med. Roland Ulmer

Geschäftsstelle der Deutschen Akademie für
Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ) e.V.

DISA / DISU

Beratungsstellen der Kinderumwelt gGmbH der DAKJ

Richtlinien für Autoren abzufordern unter:

Elektronisches Archiv „Kinder- und Jugendarzt“:

Kinder- und Jugendarzt im Internet:

E-Mail: bvkj.buero@uminfo.de

Tel.: (02 21) 6 89 09-0

Tfx.: (02 21) 68 32 04

Tel.: (02 21) 6 89 09-15/16

Tfx.: (02 21) 6 89 09 78

E-Mail: bvkj.kongress@uminfo.de

Tel.: (0 27 32) 76 29 00

Tfx.: (0 27 32) 8 66 85

Tel.: (0 86 71) 5 09 12 47

Tfx.: (0 86 71) 5 09 12 44

Tel.: (0 30) 3 62 60 41

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

Tfx.: (05 11) 81 15-3325

Tfx.: (0 40) 6 73 77-380

Tfx.: (0 40) 8 89 08-204

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

E-Mail: regine.hauch@arcor.de

Tfx.: (0 91 23) 97 70 45

PädInform: Ulmer_Lauf

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

(Betreff bitte BVKJ)

Tel.: (0 30) 40005880

Tfx.: (0 30) 400058888

Tel.: (05 41) 97 78-900

Tfx.: (05 41) 97 78-905

Tel.: (02 01) 81 30-104

PädInform/Archiv

www.kinder-undjugendarzt.de

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.: Hauptgeschäftsführer: Dipl.-Kfm. Stephan Eßer, Chausseestr. 128/129, 10115 Berlin, Tel. (030) 28047510, Fax (0221) 683204, stephan.esser@uminfo.de; Geschäftsführerin: Christel Schierbaum, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. (0221) 68909-14, Fax (0221) 6890978, christel.schierbaum@uminfo.de.

Verantw. Redakteure für „Fortbildung“: Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Kinderkrankenhaus 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-hamburg.de. Für „Welche Diagnose wird gestellt?“: Prof. Dr. Peter H. Höger, Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelm-

stift, Liliencronstr. 130, 22149 Hamburg, Tel. (040) 67377-202, Fax -380, E-Mail: 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, Fax (07531) 690785, 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 Tagungsreporte“ erscheinen außerhalb des Verantwortungsbereichs des Herausgebers und der Redaktion des „Kinder- und Jugendarztes“.

Druckauflage 12.667

lt. IVW III/2008

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:** Verlag Schmidt-Römhild, 23547 Lübeck, Christiane Kermel, Fax (0451) 7031-280 – **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 12mal jährlich (am 15. jeden Monats) – **Redaktionsschluss für jedes Heft 8 Wochen vorher, Anzeigenschluss am 15. des Vormonats.**

Anzeigenpreisliste: Nr. 42 vom 1. Oktober 2008

Bezugspreis: Einzelheft € 9,90 zzgl. Versandkosten, Jahresabonnement € 99,- zzgl. Versandkosten (€ 7,70 Inland, € 19,50 Ausland). Kündigungsfrist 6 Wochen zum Jahresende. – In den Mitgliedsbeiträgen des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. und des Berufsverbandes Deutscher Kinderchirurgen e.V. ist der Bezugspreis enthalten.

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

© 2009. 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.