

bvkJ.

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

Heft 7/09 · 40. (58.) Jahr · A 4834 E

KINDER-UND JUGENDARZT

Forum:

Kommunikation
mit Jugendlichen

Fortbildung:

Themenschwerpunkt:
Transplantationen
im Kindesalter

Berufsfragen:

112. Deutscher
Ärztetag

Magazin:

Heinrich Hoffmann –
einen Sommer lang
Geburtstag feiern

www.kinder-undjugendarzt.de



HANSISCHES VERLAGSKONTOR GmbH · LÜBECK

KINDER-UND JUGENDARZT

bvkj.



© Heidi Velten



Heinrich Hoffmann – einen Sommer lang Geburtstag feiern

Seite 477

Inhalt 7 | 09

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

Forum

- 429 **Kommunikation mit Jugendlichen**
Wolf-Rüdiger Horn
- 431 Frühes Aufstehen ist gegen die Natur von Jugendlichen
- 432 **Leser-Forum**
- 432 Asthmakranke Kinder profitieren von Disease-Management-Programmen
- 434 Vermischtes
- 435 **Schwerpunkt: Herztransplantation**
Regine Hauch
- 437 Vermischtes
- 438 **Alkoholmissbrauch Jugendlicher: BVKJ fordert verstärkt Prävention**
- 440 **DAK-STUDIE: Kindergesundheit 2009**
- 441 Vermischtes
- 442 **13. Kinder- und Jugendbericht: Bestandsaufnahme ohne praktischen Wert?**
Regine Hauch
- 444 **Teenager werden weniger schwanger und treiben weniger ab**
Regine Hauch

Fortbildung

- 445 **Schwerpunkt: Herztransplantation im Kindesalter**
Jürgen Bauer
- 449 **Schwerpunkt: Stammzelltransplantation bei angeborenen Stoffwechselerkrankungen**
Thomas Lücke
- 457 **Propranolol in der Behandlung problematischer Hämangiome**
Hansjörg Cremer
- 461 **Impfforum**
Ulrich Heininger
- 462 **Consilium Infectiorum: Wie lange soll die Antibiotikaphylaxe nach Splenektomie durchgeführt werden?**
Reinhard Berner
- 464 **Review aus englischsprachigen Zeitschriften**
- 467 **Welche Diagnose wird gestellt?**
Anja M. Jakobs, Peter Tholen, Peter H. Höger

Berufsfragen

- 468 **Bericht vom 112. Deutschen Ärztetag in Mainz**
Martin Bolay
- 470 **Fragestunde zum Pilotabschluss des ADHS-Vertrages**
Klaus-Peter Grosse
- 472 **Neue Arzneimittelrichtlinien**
Roland Ulmer
- 473 **Zwischenbilanz und bohrende Fragen**
Wolfgang Gempp
- 474 **Cartoon**
- 475 **Recht aktuell**
- 475 **Praxisabgabe-Seminar des BVKJ**

Beilagenhinweis: Dieser Ausgabe liegen in voller Auflage das Programmheft des 37. Herbst-Seminar-Kongresses in Bad Orb, ein Supplement der Firma Stiefel Laboratorium, Offenbach, und ein Supplement der Firma Pohl-Boskamp GmbH, Hohenlockstedt, bei. Wir bitten um freundliche Beachtung und rege Nutzung.

Magazin

- 477 **Heinrich Hoffmann – einen Sommer lang Geburtstag feiern**
Tilmann Gempp-Friedrich
- 480 Fortbildungstermine des BVKJ
- 481 **Paracelsus-Medaille für Professor Theodor Hellbrügge**
Wolfgang Gempp
- 481 **Buchtipps**
- 482 **Tagungen**
- 483 **Verleger Norbert Beleke ist 80 geworden**
Regine Hauch, Wolfgang Gempp
- 484 **Duell der Primaten**
Olaf Ganssen
- 484 **Praxistafel**
- 485 **Die Welt der Kinder im Blick der Maler**
Peter Scharfe
- 486 **Personalia**
- 488 **Nachrichten der Industrie**
- 496 **Wichtige Adressen und Impressum**

Schwerpunkt

Herztransplantation im Kindesalter

Seit der ersten erfolgreichen Herztransplantation im Dezember 1967 durch Barnard in Kapstadt nahm die Zahl der jährlich durchgeführten Herztransplantationen weltweit zunächst allmählich, dann mit Einführung des Immunsuppressivums Cyclosporin A Anfang der 80er-Jahre sprunghaft zu. So berichtet das Register der International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT) bis Mitte 2007 über mehr als 80.000 Herztransplantationen weltweit. Zurzeit werden weltweit jährlich ca. 3000 Herztransplantationen registriert, davon etwa 400 Herztransplantationen bei Kindern und Jugendlichen. In der BRD werden zwischen 300 und 400 Herztransplantationen pro Jahr realisiert. Auch hier liegt der Anteil von Kindern und Jugendlichen bei ca. 10%. Die meisten Transplantationen werden im Kindesalter in der Gruppe der Kinder bis zu zwei Jahren vorgenommen.



PD Dr. Jürgen Bauer

Die **Indikation** zur Herztransplantation im Kindesalter unterscheidet sich erheblich von den Verhältnissen bei Erwachsenen. Während bei den Erwachsenen die Kardiomyopathien und die koronaren Herzerkrankungen weit mehr als 80% aller Indikationen ausmachen, so dominieren bei den Kindern angeborene Herzfehler als Indikation. Die Häufigkeit der einzelnen Indikationen im Kindesalter ist in erheblichem Maße altersgruppenspezifisch. Bei den Neugeborenen und Säuglingen überwiegt als Indikation ein angeborener Herzfehler, bei den älteren Kindern bis zehn Jahren ist der Anteil von Vitien rückläufig und bei den Jugendliche bis 17 Jahren stellt die Kardiomyopathie, ähnlich wie bei Erwachsenen, die Hauptindikation dar (Abb. 1).

Herzfehler, bei denen die Indikation zur Herztransplantation gestellt wird, sind fast immer komplexer Natur und meist aus der Gruppe der univentrikulären Herzfehler. Als klassisches Beispiel sei das sogenannte hypoplastische Linksherzsyndrom erwähnt, bei dem die gesamte linksseitige Herzhälfte inklusive linksseitiger Herzklappen und der Aorta extrem hypoplastisch ist. Aber auch andere komplexe Vitien, oft in Verbindung mit myokardialen Versagen oder nicht operativ therapierbaren Klappeninsuffizienzen oder Stenosen, stellen einen Teil der Indikationen zur Herztransplantation dar. In seltenen Fällen sind Tumoren des Herzens oder auch nicht therapierbare maligne Rhythmusstörungen Gründe für einen Organersatz.

Wie bei den Erwachsenen besteht auch bei Kindern ein erheblicher Mangel an **Spenderorganen**. Die mittlere Wartezeit auf ein Spenderorgan ist im Vergleich zu Erwachsenen allerdings etwas günstiger. So liegt in unserem Kollektiv herztransplantierte Kinder die mittlere Wartezeit bei etwa drei Monaten. Trotz dieser relativ kurzen Zeit beträgt die Mortalität während der Wartezeit auf ein Spenderorgan immer noch ca. 20–30%.

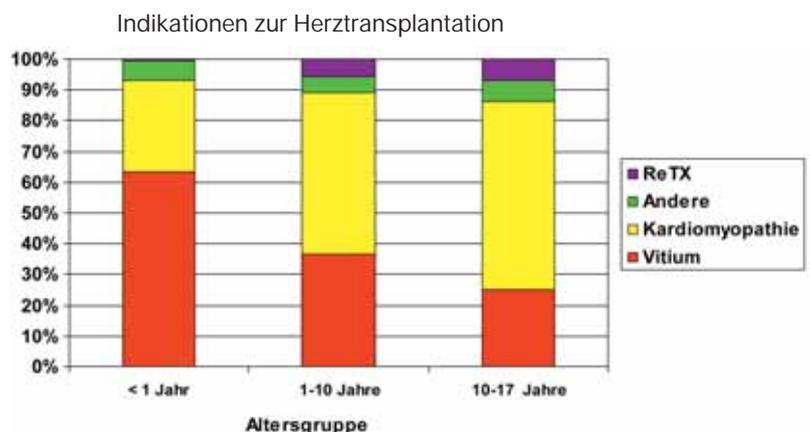
Organspender werden in der BRD immer zentral über die gemeinnützige Organisation Eurotransplant vermit-

telt. Etwa 75% aller Organspender aus unserem Kollektiv stammen aus den Eurotransplantländern Belgien, Niederlande, Luxemburg, BRD, Österreich, Slovenien und Kroatien. Die restlichen Organspender wurden aus anderen europäischen Ländern mit eigenen Transplantationsorganisationen wie Spanien, Italien, Frankreich, Großbritannien und Skandinavien gemeldet. Der Organtransport im Rahmen einer Herztransplantation ist wesentlich zeitkritischer als zum Beispiel bei der Nierentransplantation. Die maximal tolerierbare Ischämiezeit des Spenderherzens liegt bei sechs bis sieben Stunden.

Die Todesursachen bei den kindlichen Organ Spendern sind vielfältig. Bei der Mehrzahl handelt es sich um Unfälle mit Schädel-Hirn Traumen oder zerebralen Sauerstoffmangel. Aber auch bakterielle Infektionskrankheiten wie Meningitis oder sogar Tumorerkrankungen sind keine absolute Kontraindikation zur Organspende.

Nach einer Organtransplantation muss in jedem Falle eine lebenslange immunsuppressive Therapie durchgeführt werden. Zur Anwendung kommen im Wesentlichen die Calcineurininhibitoren Cyclosporin A oder Tacrolimus sowie die Antimetaboliten Azathioprin oder Mycophenolat. Zusätzlich, vor allem in den ersten Wochen nach Transplantation, kommen Steroide zum Ein-

Abb. 1: Indikationen zur Herztransplantation in verschiedenen Altersgruppen



Medikament	CSA Spiegel	Nephrotoxischer Effekt
Acyclovir	↑	(+)
Ampicillin	↑	-
Carbamazepin	↓↓	-
Cephalosporine	-	(+)
Clindamycin	↓	-
Diclophenac	-	+
Furosemid	↑	+
Indomethacin	-	+
Makrolidantibiotika	↑↑	+
Methylphenidat	↑	-
Phenytoin	↓↓	-
Trimetoprin	↓	+
Valproat	(↓)	-

Tab. 1: Medikamenteninteraktion und nephrotoxische Effekte unter Cyclosporin A-Medikation

satz. Die Mehrzahl der Patienten nach Herztransplantation wird im Langzeitverlauf mit einer Kombination aus einem Calcineurininhibitor und einem Antimetaboliten behandelt. Häufige Blutspiegelbestimmungen sind von großer Bedeutung, da die therapeutische Breite dieser Substanzen klein und das Nebenwirkungsprofil erheblich ist. Weiterhin gibt es eine große Zahl von Interaktionen mit anderen Medikamenten, die die Serumkonzentration der Calcineurininhibitoren beeinflussen und zusätzlich nephrotoxische Effekte aufweisen (Tab. 1).

Wesentliche Risikofaktoren bezüglich Morbidität und Mortalität nach einer Herztransplantation sind zum einen **organspezifische Probleme**, hier in erster Linie chronische und akute Abstoßung, sowie zum anderen die vielfältigen Nebenwirkungen der immunsuppressiven Medikation.

Akute Abstoßungen sind vor allem in den ersten Monaten nach einer Herztransplantation ein häufiges Ereignis. Es handelt sich meist um zellulär vermittelte Abstoßungsreaktionen.

Mehr als die Hälfte aller Patienten erleiden eine oder in seltenen Fällen auch mehrere akute Abstoßungen. In den meisten Fällen kann eine akute Abstoßung bei recht-

zeitiger Diagnose problemlos behandelt werden. Die Gefahr von Abstoßungsreaktionen wird im Laufe der Zeit nach Transplantation geringer. So treten ca. 70% aller Abstoßungen in den ersten Wochen nach der Transplantation auf. Dies ist auch einer der Gründe, warum in den ersten Monaten nach Transplantation eine engmaschige, meist ambulante Kontrolle der Patienten notwendig ist.

Die chronische Abstoßung, im Falle des Herzens als Transplantatvaskulopathie bezeichnet, ist ein meist langsam verlaufender Prozess, der die Koronararterien in Mitleidenschaft zieht und eine progrediente gleichmäßige Stenosierung aller, auch der kleineren Koronararterien bewirkt (Abb. 2). Dies führt dann letztendlich zum Transplantatversagen. Die Häufigkeit des Auftretens ist invers mit dem Alter bei Transplantation korreliert. Bei Neugeborenen und Säuglingen kommt es hierzu weitaus seltener als bei Jugendlichen und Erwachsenen, bei denen ca. 30–50% nach zehn Jahren betroffen sind.

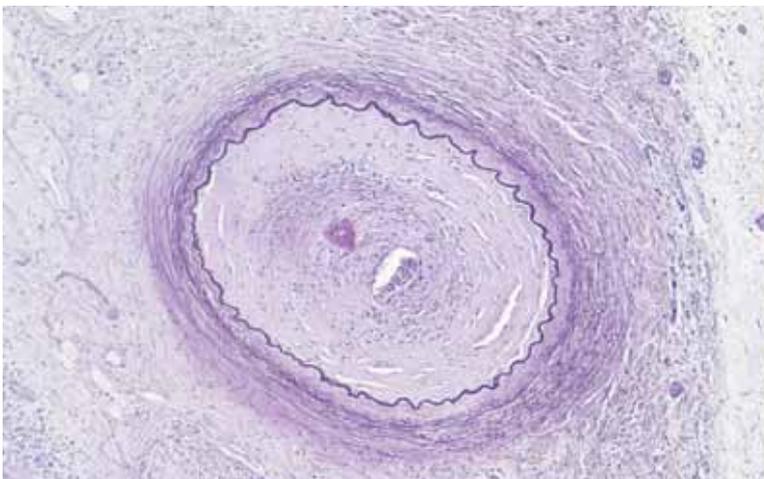
Die Nebenwirkungen der Immunsuppressiva stellen bei transplantierten Patienten ein erhebliches Problem dar. Ein Großteil der Morbidität und Mortalität im Langzeitverlauf entsteht durch die medikamentöse Therapie selbst. Wesentliche Risiken im Kindesalter sind die Calcineurininhibitor-induzierte Niereninsuffizienz, die Malignombildung, sowie Infektionen und arterielle Hypertonie.

Eine Niereninsuffizienz tritt bei Kindern deutlich seltener auf als bei Erwachsenen, trotzdem stellt sie ein relevantes Problem im Langzeitverlauf dar. Die Häufigkeit der deutlichen Niereninsuffizienz (Kreatinin > 2,5 mg/dl) im Kindesalter liegt zehn Jahre nach einer Herztransplantation bei etwa 10%, in der Erwachsenenpopulation beträgt die Häufigkeit nach zehn Jahren hingegen 40%. Neuere immunsuppressive Medikamente vom Typ der mTOR (Mammalian Target of Rapamycin)-Inhibitoren (Everolimus, Sirolimus) lassen hier deutliche Verbesserungen erhoffen, da mit ihnen die Exposition gegenüber den Calcineurininhibitoren entweder erheblich reduziert oder sogar ganz vermieden werden kann.

Auch die Häufigkeit des Auftretens eines Malignoms nach Transplantation ist bei Kindern geringer im Vergleich zu Erwachsenen. Während man bei Erwachsenen in erster Linie Karzinome findet, erkranken Kinder fast ausschließlich an lymphoproliferativen Erkrankungen, die meist Epstein Barr Virus assoziiert sind. Die Häufigkeit einer malignen Erkrankung im Kindesalter liegt bei ca. 10% nach zehn Jahren, bei Erwachsenen rechnet man mit bis zu 30% im gleichen Zeitraum.

Die Überlebenseaussichten nach einer Herztransplantation im Kindesalter sind heutzutage in erfahrenen Zentren ausgezeichnet. Nach den internationalen Daten des ISHLT von ca. 80 Zentren aus den Jahren 1982 bis 2006 liegt die Überlebensewahrscheinlichkeit nach fünf Jahren bei 70% und nach zehn Jahren bei 60% (Abb. 3). Allerdings sind die Ergebnisse im Laufe der Zeit deutlich besser geworden, bedingt durch zunehmende Erfahrungen und Verbesserungen hinsichtlich der Immunsuppression sowie des operativen und postoperativen Managements. Dadurch konnte vor allem die frühe Mortalität

Abb. 2: Fortgeschrittene Transplantatvaskulopathie mit fast vollständigem Verschluss einer Koronararterie



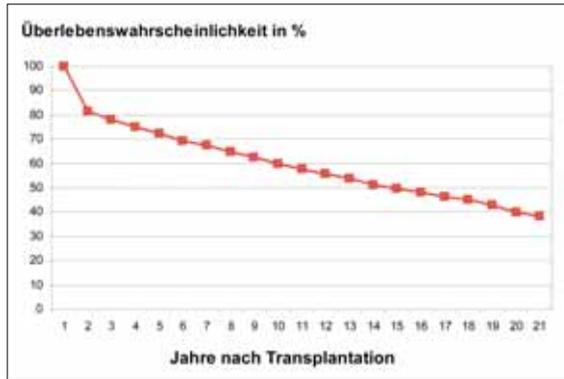


Abb. 3: Überlebenswahrscheinlichkeit nach Herztransplantation im Kindesalter. Daten des ISHLT (Zeitraum 1982-2006; n=7202)

gesenkt werden, wie ein Vergleich der Überlebenswahrscheinlichkeiten in verschiedenen Zeiträumen an unserem Zentrum zeigt. Im Zeitraum 2000 bis 2008 liegt die Überlebenswahrscheinlichkeit nach acht Jahren bei 92% (Abb. 4).

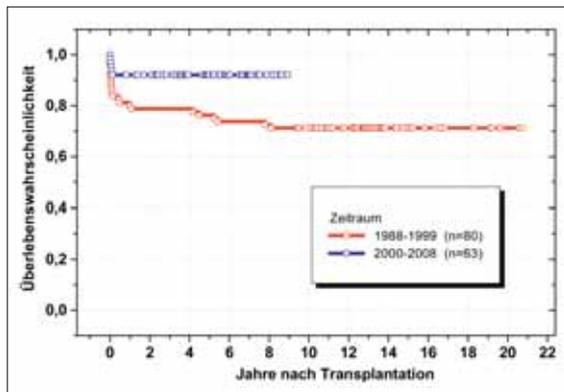


Abb. 4: Überlebenswahrscheinlichkeit nach Herztransplantation im Kindesalter, Kinderherzzentrum Gießen. Zeiträume 1988–1999 und 2000–2008

Trotz der oben erwähnten Risiken und Probleme stellt die Herztransplantation im Kindesalter heutzutage eine realistische Therapieoption bei nicht therapierbarer myokardialer Insuffizienz verschiedenster Genese dar.

Die meisten Patienten erfreuen sich nach Transplantation einer annähernd normalen körperlichen Leistungsfähigkeit und leben bis auf wenige Einschränkungen normal. Kindergarten und Schulbesuch sind ohne Beschränkungen möglich. Die somatische Entwicklung verläuft unter Immunsuppression weitgehend normal, da in den meisten Fällen auf eine kontinuierliche Steroidmedikation verzichtet wird.

Neuere Entwicklungen in der immunsuppressiven Therapie wie zum Beispiel die mTOR-Inhibitoren lassen auf einen Rückgang der medikamentös bedingten Morbidität hoffen.

Bei Versagen des transplantierten Herzens im Langzeitverlauf, bedingt durch eine Transplantatvaskulopathie, stellt die Retransplantation nach 10–20 Jahren eine realistische Option dar. Die Überlebensaussichten nach einer späten Retransplantation sind nur unwesentlich schlechter im Vergleich zur primären Transplantation.

Interessenkonflikt: Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

PD Dr. Jürgen Bauer
 Universitätsklinikum Gießen
 Kinderkardiologie
 Feulgenstr. 10-12
 35392 Gießen
 juergen.bauer@paediat.med.uni-giessen.de

Red.: Riedel

Schwerpunkt

Stammzelltransplantation bei angeborenen Stoffwechselerkrankungen

Die Transplantation hämatopoietischer Stammzellen wird für angeborene metabolische Erkrankungen seit nunmehr über 25 Jahren praktiziert und ist ein etablierter Bestandteil pädiatrischer Knochenmarktransplantations (KMT)-Programme. Bei einigen Diagnosen ist die Indikation zur KMT unstrittig, in anderen Bereichen noch Gegenstand heftiger Debatten.

In jedem Fall gilt für diesen Bereich der Pädiatrie, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen Neuropädiater/-metaboliker und Kinder-Hämatologen stattfinden muss, um den „richtigen Zeitpunkt“ für die „richtige Maßnahme“ zu finden.

Der folgende Artikel wird versuchen, diese „seltenen“ metabolischen Erkrankungen in einen sinnvollen medizinischen Kontext mit der hochspezialisierten Therapieform einer (allogenen) Stammzelltransplantation zu stellen. Ferner werden aktuelle Empfehlungen sowie die Kontroversen hinsichtlich der Transplantation bei Kindern mit metabolischen Erkrankungen skizziert, eigene Erfahrungen dargestellt und praktische Tipps für die Nachsorge nach der Transplantation gegeben.

Lysosomale Speichererkrankungen

Bei den im Folgenden vorgestellten metabolischen Erkrankungen handelt es sich – mit Ausnahme der X-linked-Adrenoleukodystrophie als peroxisomaler Störung – um Erkrankungen mit funktionsgestörten Lysosomen. Lysosomen sind Zellorganellen mit saurem pH, die mittels diverser Hydrolasen körpereigene und fremde Moleküle abbauen. Die hierbei entstehenden Fragmente werden zum Teil der Zelle erneut für Synthesevorgänge zur Verfügung gestellt. Bei genetischen Defekten dieser Hydrolasen können bestimmte körpereigene Stoffe nicht mehr abgebaut werden und stauen sich an. Es resultiert eine lysosomale Speichererkrankung. Das klinische Symptomenspektrum der lysosomalen Speichererkrankungen ist heterogen [1]. Gemeinsam ist ihnen jedoch eine chronisch progrediente Symptomatik und – im Gegensatz zu vielen anderen metabolischen Erkrankungen – das Fehlen akuter Stoffwechsellentgleisungen. Häufig finden sich eine progrediente Organomegalie, eine auffällige Facies oder Skelettveränderungen, bei einigen auch neurologische Symptome. Die einzelnen lysosomalen Speichererkrankungen werden in Tabelle 1 stichwortartig dargestellt.

Enzymersatztherapie

Für einige lysosomale Speichererkrankungen stehen seit kurzem therapeutische Enzymersatzpräparate zur Verfügung (MPS I, II, VI; M. Gaucher; M. Pompe, M. Fabry, Tab. 1). Bei der Enzymersatztherapie (ERT) wird ein im „Bioreaktor“ synthetisch hergestelltes lysosomales Enzym intravenös appliziert, über Mannose-6-Phosphat-Rezeptoren endozytiert und in die Lysosomen transportiert. Dort übernehmen die Enzyme die Funk-

tion des jeweils fehlenden bzw. funktionsgestörten Ferments. Da es für peroxisomale Enzyme an vergleichbaren Aufnahme-Wegen fehlt, ist für diese Defekte derzeit noch keine Enzymersatztherapie verfügbar.

Die Verabreichung von Enzymersatz stellt bei lysosomalen Speichererkrankungen ohne führende neurologische Beteiligung inzwischen eine gut etablierte und erfolgreiche Therapie dar (z.B. M. Scheie, non-neuronopathischer M. Gaucher). Bei lysosomalen Speichererkrankungen mit deutlicher neurologischer Symptomatik ist der Therapieerfolg durch die Bluthirnschranke (BHS) limitiert. Letztere wird gebildet aus einem spezialisierten Endothel cerebraler Kapillaren und garantiert die Homöostase des interstitiellen Milieus im Gehirn, welche für die sensiblen elektrischen und chemischen Signalwege im Gehirn bedeutsam ist. Die BHS schützt das Gehirn so vor Fremdeinflüssen, verhindert aber auch das Eindringen von Wirkstoffen, wie z.B. der relativ großen Enzyme. Einige neuere Arbeiten lassen jedoch hoffen: so konnte in Tierversuchen eine Verringerung von Speicherematerial nach Enzyminjektion gezeigt werden [2]. Es gibt erste Hinweise, dass lysosomale Enzyme die BHS möglicherweise mittels Mannose-6-Phosphat vermittelter Transzytose überqueren können [3].

Stammzelltransplantation

Eine Möglichkeit für die Überwindung der BHS stellt die Transplantation hämatopoietischer Stammzellen dar [4].

Der Weg zur Knochenmarktransplantation (KMT) bei metabolischen Erkrankungen setzte das Verständnis der biochemischen Prozesse voraus. Die ersten Enzymdefekte für Mucopolysaccharidosen wurden in den 60er-



Priv. Doz.
Dr. Thomas Lücke

Anibh Das
Hans Hartmann
Karl Walter Sykora
Martin Sauer
Lorenz Grigull

Tab. 1: Liste der lysosomalen Speichererkrankungen

KMT: Knochenmarktransplantation
 NSBT: Nabelschnurbluttransplantation
 ERT: Enzyersatztherapie

EFB: Einzelfallberichte
 GPeP: größere Patientenzahlen einschließende Publikationen
 OMIM: Online Inheritance in Man (Datenbank humaner Gene und genetischer Erkrankungen)

ERKRANKUNG	HAUPTSYMPTOME	ENZYMDEFEKT	OMIM	GEN	KMT	NSBT	ERT
Mukopolysaccharidosen							
MPS1, Morbus Hurler	Hydrocephalus Neurodegeneration Hornhauttrübung Dysostosis multiplex Hepatomegalie	a-L-Iduronidase	607014	4q16.3	GPeP	GPeP	Ja
MPS2, Morbus Hunter	Vgl. Morbus Hurler, keine Hornhauttrübung	Iduronat-2-Sulfatase	309900	Xq28	EFB	GPeP	Ja
MPS3, Morbus San Filippo A-D	Enzephalopathie Verhaltensstörung Normalwuchs	Heparansulfat abbauende Enzyme	252900 252920 252930 252940	17q25.3 (A) 17q21 (B) 8p11.1 (C) 12q14 (D)	EFB	GPeP	
MPS4, Morbus Morquio A-B	Normale Intelligenz Kleinwuchs Skelettdeform.	N-Acetylglucosamin 6 Sulfatase (A) b-Galactosidase (B)	253000	16q24.3 (A) 3q21.33 (B)	EFB		
MPS6, Morbus Maroteaux- Lamy	Makrocephalie Normale Intelligenz Kleinwuchs Skelettdeform.	Arylsulfatase B	253200	5q11-q13	EFB	Ja	
MPS 7, Morbus Sly	Vgl. Morbus Hurler, breites Spektrum	b-Glucuronidase	253220	7q21.11			
Mucopolidosen							
Mucopolidose Typ 2, I-cell-disease	Vgl. Morbus Hurler	Mutationen im GNPTAB Gen	252500	12q23.3	EFB		
Oligosaccharidose							
Alpha Mannosidose	Hydrocephalus Psychomotorische Retardierung Schwerhörigkeit Hornhauttrübung Dysostosis multiplex Hepatomegalie	a-Mannosidase	248500	19cen-q12	EFB		
Fucosidose	Mentale Retardierung (insb. Sprache) Verhaltensstörung (Hepatosplenomegalie)	a-L-Fucosidase	230000	1q34	EFB		
Aspartylglucosaminurie	Psychomotorische Retardierung Milde Hepatosplenomegalie	N-Aspartyl-B- Glucosaminidase	208400	4q32-q33	EFB		
Sphingolipidosen							
Metachromatische Leukodystrophie	Psychomotorische Rückschritte Leukodystrophie (Spastik) Periphere Neuropathie	Arylsulfatase A	250100	22q13.31- qter	GPeP	GPeP	
Morbus Krabbe	Psychomotorische Rückschritte Leukodystrophie (Spastik) Periphere Neuropathie	Galactocerebrosidase	245200	14q31	GPeP	GPeP	
Morbus Farber, Lipogranulomatose	Neurodegeneration Heiserkeit Hautknötchen Hornhauttrübung	Ceramidase	228000	8q22- p21.3	EFB		
Gaucher 1	Hepatosplenomegalie Anämie, Osteopenie	B-Glucocerebrosidase	230800	1q21	EFB	Ja	
Gaucher 2 (mit ZNS-Beteiligung)	Abdominale Schmerzen Typ 2: Neurodegeneration		230900				
GM1 Gangliosidose 1	Kirschroter Fleck Hypotonie Entwicklungsstörung Hepatomegalie	B-Galactosidase-1	230500	3q21.33	EFB		

ERKRANKUNG	HAUPTSYMPTOME	ENZYMDEFEKT	OMIM	GEN	KMT	NSBT	ERT
Niemann Pick A	Kirschroter Fleck Hepatosplenomegalie Neurologischer Abbau Taubheit, Blindheit Lungeninfiltrate Typ B: milder Verlauf	Saure Sphingo- myelinase	257200	11q15.4-15.1	EFB	EFB	
GM2 Gangliosidose (Tay Sachs Erkrankung)	Kirschroter Fleck Makrocephalie Neurodegeneration	B-Hexosaminidase A	272800	15q23-q24	EFB		
Morbus Fabry	Angiokeratome, Akroparästhesien, Nierenversagen, Kardiovaskuläre Probleme	A-Galactosidase A	301500	Xq22			Ja
Andere Lipidose							
Morbus Wolman	Gedeihstörung Fettstühle Hepatosplenomegalie Vergrößerte kalkreiche Neben- nieren	Saure Lipase	278000	10q24-q25	EFB		
Glykogenspeicher- erkrankungen							
GSD2, Pompe	(Kardio-)myopathie Hypotonie	Saure A-Glucosidase	232300	17q25.2- q25.3	EFB		Ja
Peroxisomale Erkrankungen							
X-linked-Adrenoleuko- dystrophie	Verhaltensstörung Mentaler Abbau Leukodystrophie NNR Insuffizienz	Def. ALD-Protein	300100	Xq28	GPeP	GPeP	

Jahren beschrieben. Von der Arbeitsgruppe um Fratanoni wurde dann 1969 beobachtet, dass in Ko-Kulturen von gesunden und kranken Fibroblasten ein Enzymtransfer stattfindet [5]. Die therapeutische Konsequenz aus dieser Beobachtung „im Reagenzglas“ zogen Hobbs et al., die 1981 die erste erfolgreiche KMT bei Morbus Hurler (MPS 1H) publizierten [6]. Seitdem sind mehr als 400 Kinder mit MPS 1H transplantiert worden, für viele andere metabolische Erkrankungen sind die Erfahrungen limitierter (Tab. 2) [7]).

Erkrankung	Anzahl der Transplantationen
Morbus Hurler	> 400
Andere Mucopolysaccharidosen	> 180
X-Adrenoleukodystrophie	> 160
Metachromatische Leukodystrophie	> 70
Andere Leukodystrophien	> 80
Weitere Speichererkrankungen	> 80

Tab. 2: Häufigkeiten der Transplantationen bei ausgesuchten metabolischen Erkrankungen (nach: [7])

Der therapeutische Effekt einer Transplantation hämatopoietischer Stammzellen bei der Therapie angeborener Stoffwechselerkrankungen erklärt sich zum einen durch den Enzymtransfer einwandernder Zellen der Hämatopoese, zum anderen durch die Differenzierung transplanter hämatopoietischer Stammzellen zum Beispiel in Mikrogliazellen des Gehirns. So wird „vor Ort“ in unterschiedlichem Maße das fehlende Enzym dauerhaft substituiert.

PBSC/NSBT

Bei der Transplantation können sowohl Knochenmark oder periphere Stammzellen (PBSC) verwendet werden, welche nach medikamentöser Stimulation des Spenders mit Granulozyten stimulierender Faktor (G-CSF) gewonnen werden. Auch für die Transplantation von Nabelschnurblut (NSBT) liegen inzwischen ausreichend Erfahrungen vor, um zumindest bei einigen meta-

KMT-Art	Hintergrund	Eignung bei metabolischen Erkrankungen	Kommentar
Autolog (PSCT)	Transplantation eigener hämatopoetischer Stammzellen	nein	
Allogen (PSCT)	Transplantation fremder hämatopoetischer Stammzellen	ja	Geschwister, Fremdspender, Nabelschnur, Eltern (theoretisch möglich)
Nabelschnur (NSBT)	Transplantation fremder Stammzellen aus Nabelschnurblut	ja	Nachteil: bei „Abstoßung“ keine Re-Transplantation vom gleichen Spender möglich
Mesenchymale Stammzellen (MCT)	Transplantation nicht-hämatopoetischer multipotenter Zellen	in Erprobung	Hypothese: zusätzlicher Effekt auf Knochen- und Knorpelgewebe

Tab. 3: KMT-Arten und ihre Eignung bei metabolischen Erkrankungen

bolischen Erkrankungen diese Stammzellquelle als prinzipiell geeignet ansehen zu können. Da das Prinzip der KMT jedoch darin besteht, durch fremde hämatopoietische Stammzellen das fehlende Enzym „vor Ort“ zur Verfügung zu stellen, ist nur eine allogene Transplantation indiziert (Tab. 3).

So wie die Enzymersatztherapie jedoch zum Beispiel limitiert ist durch die Blut-Hirn Schranke für die Therapie des M. Hurler, hat die Transplantation hämatopoietischer Stammzellen ihre Grenzen bei der mangelhaften Perfusion bestimmter bradytropher Gewebe und ist hier im therapeutischen Nutzen begrenzt (z.B. Knorpel, Dysostosis multiplex bei M. Hurler, Hornhaut). In diesen Geweben schreitet die Krankheit auch nach erfolgreicher KMT weiter fort.

MSC

Zukünftig könnte auch die Transplantation von mesenchymalen Stammzellen (MSC) eine Therapieoption darstellen. Bei mesenchymalen Stammzellen handelt es sich um nicht-hämatopoietische multi-potente Stammzellen, die in der Lage sind, sowohl in mesenchymale als auch nicht-mesenchymale Zellen zu differenzieren. So wurde neben der Differenzierung in Knochen-, Knorpel-, Fett- und Muskelzellen auch eine Differenzierung in Astrozyten und Neuronen beschrieben [8]. Für die Ko-Transplantation von MSC und hämatopoietischen Stammzellen konnten Koc und Kollegen bei Kindern mit M. Hurler einen möglicherweise zusätzlich günstigen Effekt beobachten [9].

Vorüberlegungen

Zunächst muss durch metabolische Diagnostik (Metabolitendetektion, Messung von Enzymaktivitäten, Nachweis von Mutationen) die Diagnose der metabolischen Erkrankung gesichert werden. Weiter sollte geklärt sein, inwieweit konservative Therapieoptionen inklusive Enzymersatztherapie ausgeschöpft sind. Begleitend sollte die Frage bearbeitet werden, ob die Stammzelltransplantation eine Therapieoption darstellt.

Diesbezüglich sollte eine Kontaktaufnahme mit einem entsprechenden Zentrum erfolgen, um die folgenden Punkte kompetent zu diskutieren:

1. Erfahrungen hinsichtlich der Erfolgsaussichten und Risiken der Stammzelltransplantation – insbesondere bei der zugrunde liegenden spezifischen metabolischen Erkrankung?
2. Welcher Spender ist geeignet bzw. muss eine Fremdspendersuche eingeleitet werden?
3. Ist eine vorausgehende und/oder begleitende Enzymersatztherapie indiziert?

In Deutschland gibt es einige Universitätskliniken, die sich besonders für die Stammzelltransplantation bei metabolischen Erkrankungen interessieren und hier langjährige Erfahrungen vorweisen können. Da Kinder mit metabolischen Erkrankungen besondere krankheitsbedingte Risiken tragen, empfiehlt sich die Transplantation an einem Zentrum mit entsprechender Expertise hier ganz besonders.

Vorgehen

Der nächste Schritt ist die Identifikation des am besten geeigneten Spenders. Während „früher“ HLA-identische Geschwister ausnahmslos als die besten Spender angesehen wurden, bestehen heute viele Alternativen. Transplantationen durch einen HLA-identischen Fremdspender zeigen heute ebenbürtige Ergebnisse. Durchschnittlich dauert es zurzeit aber etwa 2–4 Monate, bis ein HLA-identischer Fremdspender identifiziert und aktiviert ist. Dieser Zeitverlust im Rahmen einer progressiven Erkrankung ist ein wesentlicher Nachteil der Fremdspender-Suche. Lässt sich kein HLA-identischer Fremdspender identifizieren, müssen die Risiken eines Fremdspenders mit einem HLA-mismatch gegenüber einer HLA-haploidente Transplantation durch einen Elternteil (= heterozygote Krankheitsträger) abgewogen werden. Falls verfügbar, könnte eine die Zeit bis zur Transplantation überbrückende Enzymersatztherapie diskutiert werden. Für Kinder mit M. Hurler gilt hier, dass die ERT vor und nach KMT keine Nachteile gezeigt hat [10]. Klare Vorteile (weniger Komplikationen, bessere neurologische Entwicklung o.ä.) sind jedoch bislang auch nicht beschrieben. Bei der Transplantation von Kindern mit M. Hurler hat die Nabelschnurblut-Transplantation gleichwertige Ergebnisse gezeigt, sodass hierin eine weitere gute Therapie-Option zu sehen ist [11].

Praktischer Ablauf einer KMT

Die KMT beinhaltet zunächst die chemotherapeutische Vorbehandlung („Konditionierung“) der Patienten, durch die das eigene Immunsystem zerstört und das Abstoßungsrisiko für die fremden Zellen minimiert wird. Die Zeitspanne zwischen Zerstörung des eigenen blutbildenden Systems und des Anwachsens („engraftment“) der transplantierten Zellen beträgt 3–4 Wochen. In dieser Zeit sind Fieber und Infektionen (→ Leukopenie) die Regel. Auch schwere Infektionen durch opportunistische Erreger werden gesehen. Blutungen, auch lebensbedrohliche pulmonale oder intracerebrale Blutungen aufgrund der Thrombozytopenie, werden beobachtet. Schließlich können – auch schwerwiegende – immunologische Komplikationen auftreten. Hier ist die Transplantat-gegen-Wirt Reaktion („GvHD“) an erster Stelle zu nennen. Aufgrund moderner immunologischer Spenderauswahl und verbesserter anti-infektiver Therapie und Diagnostik sind diese Komplikationen jedoch heute weitaus besser beherrschbar als in den Tagen der ersten KMT! Aufgrund gehäufte pulmonaler Komplikationen bei Morbus Hurler wird in Hannover eine Cyclophosphamidfreie Konditionierung [12] eingesetzt unter der glücklicherweise bislang keine lebensgefährliche Lungenblutung gesehen wurde.

Eigene Erfahrungen

Seit dem Jahr 2001 wurden im Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Hannover 12 Transplantationen (zwei Geschwister-, acht Fremdspenden, zwei haploidente Spender) bei metabolischen Erkrankungen durchgeführt, hierunter waren acht Patienten mit Morbus



Abb. 1: MRT Schädel bei MPS1H vor KMT (axiale T2): erweiterte und verplumpte Seitenventrikel, dorsal im Marklager länglich-ovale, zystoide Läsionen. Im frontalen Marklager diffuse Signal erhöhungen.

(freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Dr. F. Donnerstag, Abteilung für Neuroradiologie, MHH)

Hurler, einer mit San Filippo, zwei mit Mannosidose, einer mit Metachromatischer Leukodystrophie. Alle Kinder wurden mit einem neu entwickelten Chemotherapie-schemata konditioniert. Diese Konditionierungs-Chemotherapie erfolgte mit Busulfex (4 mg/kg und Tag) in 2 Einzeldosen über 4 Tage als 2-Stunden Infusion (Ge-

samtosis 16 mg/kg) sowie Fludarabin (30 mg/m²) für 6 Tage. Anti-Thymozyten-Globulin (ATG rabbit Fresenius® 10 mg/kg und Tag) wurde als 8-Stunden Infusion über 4 Tage verabreicht. Drei Patienten erhielten wegen der HLA-„mismatch“ Situation zusätzlich einmalig Melphalan (4 mg/kg KG) als Kurzinfusion über 15 Minuten. Alle Kinder überlebten und sind heute in ambulanter Betreuung. Es kam in keinem Fall zu einem Transplantatversagen, in sechs Fällen mussten jedoch bei abfallendem Spender-Anteil in der Chimärismus-Analyse nach KMT erneut Spenderlymphozyten (DLI) verabreicht werden. Mit diesem Hannover-Protokoll konnte die KMT-assoziierte Sterblichkeit verringert werden, die nachfolgende DLI garantierte bislang dennoch ausreichendes Anwachsen der transplantierten Zellen [12, 13]. In der Nachbeobachtung konnten bei den transplantierten Patienten mit Morbus Hurler erfreuliche Entwicklungsfortschritte beobachtet werden [14] (Abb. 1 + 2).

Nachsorge

Trotz erfolgreicher KMT ist die Krankheit nicht geheilt, sondern schreitet an Skelettsystem, Herz und Augen in unterschiedlichem Ausmaß weiter fort (Abb. 3). Die sich hieraus ergebende anspruchsvolle interdisziplinäre Aufgabe erfordert eine enge Zusammenarbeit und genaue Abstimmung der Experten, um die Patienten optimal begleiten zu können. So treten beispielsweise Karpaltunnelsyndrome bei 70 % der transplantierten Kinder mit M. Hurler 2–5 Jahre nach KMT auf, oft jedoch ohne die typischen Befunde der erwachsenen Patienten. Eine Operation kann hier zuverlässig Schmerzen beseitigen und die Beweglichkeit der Hand sichern. Daneben sind auch größere orthopädische Maßnahmen (z.B. Umstellungs-Osteotomie) regelhaft notwendig und mit lang-



Abb. 2: Gleicher Patient wie in Abb. 1. MRT Schädel 12 Monate nach KMT (axiale T2): Regredienz der Befunde.

(freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Dr. F. Donnerstag, Abteilung für Neuroradiologie, MHH)



Abb. 3: MPS I (Hurler), Skoliose trotz erfolgreicher KMT (hier 4 Jahre nach Transplantation)

(freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Dr. Tenger, Annastift, Hannover)

fristigem Nutzen für die Kinder verbunden. Ohne eine enge Zusammenarbeit zwischen Orthopäden, Neurochirurgen und Pädiatern werden die notwendigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen jedoch oft verschoben oder die Notwendigkeit anstehender Korrekturen ignoriert. Gerade verschleppte neurochirurgische Operationen können durch chronische Kompression des Rückenmarks unwiderrufliche neurologische Schäden nach sich ziehen.

Diskussion und Ausblick

Die seltenen metabolischen Erkrankungen erfordern die Zusammenarbeit vieler Experten in einem multidisziplinären Team. Sowohl Enzymersatz- als auch Stammzelltherapie haben zusammen mit intensiven multidisziplinären Supportivmaßnahmen eine wichtige Rolle zu spielen. Insbesondere im Bereich der Stammzelltransplantation hat es in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gegeben. Die Gewebetypisierung wurde verbessert und der Fremdspenderpool erweitert, sodass es heutzutage leichter fällt, einen gut passenden Spender zu identifizieren. Neue Stammzellpräparate wurden entwickelt und charakterisiert. Nabelschnurrestblut mit seinem hohen Anteil an unreifen hämatopoietischen und mesenchymalen Vorläuferzellen hat das Potenzial, Enzymersatz und Gewebereparatur zu bewerkstelligen, welches adulten hämatopoietischen Stammzellen nicht möglich ist. Aus dem Knochenmark isolierte mesenchymale Stammzellen können hämatopoietischen Stammzellpräparaten zugesetzt und zu besserem Anwachsen dieser Zellen, weniger Transplantat-gegen Wirtserkrankung (GVHD) und möglicherweise zu lokalem Enzymersatz in mesenchymalen Geweben wie Knorpel und Knochen führen. Neue Stammzellaufreinigungsverfahren wie die von uns verwendete T-Zelldepletion haben zu einer deutlichen Verminderung von GVHD und Lungentoxizität geführt, und neue Antinfektiva haben Infektionen beherrschbar gemacht. Unsere kürzlich veröffentlichte Serie von 12 transplantierten Hurler-Patienten zeigte Überleben mit Engraftment bei allen Patienten

[13], während dies in der retrospektiven europäischen Serie von Boelens und Kollegen nur bei ca. 60% wurden (7).

Diese positiven Entwicklungen haben zu einer Veränderung der Nutzen-Risiko-Abwägung zugunsten der KMT geführt und dazu, dass die Prüfung der Wirksamkeit der Stammzelltherapien auch bei Patienten wieder aufgerollt wird, die einen weniger stark ausgeprägten Vorteil durch die KMT zu erwarten haben als Hurler-Patienten. Ein Beispiel hierfür sind San Filippo-Patienten, von denen an der Duke-Universität in den letzten Jahren über 12 mit Nabelschnurrestblut transplantiert wurden (P. Szabolcs, persönliche Information). In den Review von Peters et al. [15], der die Nutzen-Risiko-Abwägung der 80er-Jahre des letzten Jahrhunderts widerspiegelt, wurde diese Erkrankung noch als Kontraindikation zur KMT gelistet. Betroffene und ihre Familien sollten immer die Gelegenheit haben, sich umfassend über die verschiedenen therapeutischen Optionen zu informieren. Hierzu empfehlen wir die Kontaktaufnahme bzw. Vorstellung in einem Zentrum mit Erfahrung für alle Aspekte der Therapie. Daneben können die Selbsthilfe-Gruppen (z.B. MPS-Gesellschaft, www.mps-info.de) weitere wertvolle Informationen liefern.

Studien mit neuen Stammzellpräparaten und weiterentwickelten Transplantationsverfahren werden hoffentlich zukünftig dazu beitragen, das Leid der Betroffenen nachhaltiger zu lindern.

Literatur beim Verfasser

Interessenkonflikt: Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Korrespondierender Autor:

Priv. Doz. Dr. Thomas Lücke
Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover
Tel.: 0511-532-3220
Fax: 0511-532-3222
luecke.thomas@mh-hannover.de

Red.: Riedel

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

Propranolol in der Behandlung problematischer Hämangiome

Die Zufallsentdeckung einer Arbeitsgruppe aus Bordeaux (Bordeaux Children's Hospital und aus Pessac, Haut-Lévêque Heart Hospital) (1) über die faszinierende Wirkung des bisher nur in der Kardiologie angewandten β -2-Blockers Propranolol auf Problem-Hämangiome bedeutet eine Revolution im Bereich der Hämangiombehandlung.

Diese Arbeitsgruppe behandelte zunächst ein Kind mit einem ausgedehnten Hämangiom im Gesichtsbereich, welches eine hypertrophe Kardiomyopathie entwickelte, mit Propranolol. Bereits wenige Tage später fiel auf, dass das Hämangiom abblasste und kleiner wurde. Diese erstaunliche Besserung hielt auch nach Beendigung einer zuvor erfolgten Prednisolonbehandlung an, und das Hämangiom bildete sich schließlich fast völlig wieder zurück. In der Folgezeit behandelte diese Gruppe 10 weitere Kinder mit ausgedehnten entstellenden Hämangiomen in Mono-Therapie mit Propranolol mit dem gleichen faszinierenden Ergebnis.

Details zur Klassifizierung von Hämangiomen sind aus meiner Publikation im „Kinder- und Jugendarzt“ «Hämangiome (vaskuläre Tumoren) – neue Klassifizierung» Heft 9/2008 zu entnehmen. Diese Arbeit ist auch über die Webseite des NipD e.V. www/hautnet.de unter „Aktuelles“ aufrufbar (auch für Nichtmitglieder) sowie unter www.kinder-undjugendarzt.de „Jahresübersicht“, Jahrgang 2008, Heft 9, auszudrucken.

In der SLK-Kinderklinik Heilbronn (Prof. Dr. W. Kachel) wurde inzwischen diese Behandlungsmethode aufgegriffen mit ebenfalls durchschlagendem Erfolg bei über 60 Kindern, wobei die Kinder – entsprechend den Empfehlungen der Arbeitsgruppe aus Bordeaux – jeweils für 2 Tage stationär aufgenommen wurden zur Therapie-

einstellung unter Monitorüberwachung nach vorangehender kardiologischer Untersuchung. Es wurde inzwischen hierüber schon mehrfach berichtet, und auch andere Kliniken haben diese Therapieform eingeführt.

Wir stellen im Folgenden einige dieser Verläufe aus der Kinderklinik Heilbronn vor.



Prof. Dr. Hansjörg Cremer

Prof. Dr. Walter Kachel

Christina Kosel



1a) vor Therapie



1b) 2 Mo. Propranolol



2a) vor Therapie



b) 7 Wo. Propranolol



3a) vor Therapie



3b) 3 Mo Propranolol



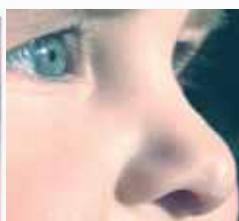
4a) vor Therapie



4b) 4 Mo Propranolol



5a) vor Therapie



5b) 2½ Mo Propranolol



6a) vor Therapie



6b) 4 Mo Propranolol



7a-1) vor Therapie



7b-1) 6 Mo Propranolol



7a-2) vor Therapie



7b-2) 6 Mo Propranolol



8a) vor Therapie



8b) 5 Mo Propranolol



9a) vor Therapie



9b) 4 Mo Propranolol



10a) vor Therapie



10b) 5 Mo Propranolol



11a) vor Therapie



11b) 3 1/2 Mo Propranolol



12a) vor Therapie



12b) 3 1/2 Mo Propranolol



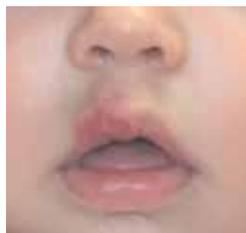
13a) vor Therapie



13b) 2 Mo Propranolol



14a) vor Therapie



14b) 3 Mo Propranolol



15a) vor Therapie



15b) 6 Wo Propranolol

Propranolol ist für eine Behandlung von Hämangiomen bisher nicht zugelassen. Diese Behandlung stellt also eine „off-Label-Therapie“ dar. Daher müssen Eltern (nach einem ausführlichen Aufklärungsgespräch) vor Therapiebeginn schriftlich ihre Zustimmung geben.

Propranolol – ein β -2-Blocker – ist in der Kinder-Kardiologie seit vielen Jahren bekannt. Nach Aussage der Leiter von 5 führenden Kinderkardiologischen Zentren in Deutschland ist bei der empfohlenen Dosierung von

2 mg/kg KG/d, verteilt auf 3 Dosen (am 1. Tag Beginn mit 1 mg/kg KG/d) nicht mit unerwünschten Nebenwirkungen zu rechnen. Es gibt verschiedene β -Blocker. Da die verschiedenen Betarezeptorenblocker ein recht unterschiedliches Wirkungsspektrum aufweisen, empfiehlt Prof. Ulmer (Heidelberg), sich zunächst streng auf die Anwendung von Propranolol zu beschränken, da hierüber die mit Abstand meisten Kinderkardiologischen Erfahrungen vorliegen.



16a) vor Therapie



16b) 4 Mo Propranolol



17a) vor Therapie



17b) 4 1/2 Mo Propranolol



18a) vor Therapie



18b) 6 Mo Propranolol



19a) vor Therapie



19b) 2 Mo Propranolol



20a) vor Therapie



20b) 5 Wo Propranolol



21a) vor Therapie



21b) 2 Mo Propranolol

Welche Kinder sollten einer Propranolol-Behandlung zugeführt werden?

A) Einschluss-Kriterien:

Früh- und Neugeborene ab dem Alter von 33 Schwangerschaftswochen bis zum 6. Lebensmonat mit folgenden Hämangiomarten (Definition s. [2] und [3]):

- a) alle segmentalen (das sind flächige, ganz oder teilweise von einem Entwicklungssegment ausgehende) Hämangiome im Gesichtsbereich
- b) behandlungsbedürftige lokalisierte (das heißt zentral von einem Punkt ausgehende) und nicht determinierte (nicht von einem zentralen Punkt ausgehende, unregelmäßig begrenzte oder nur geringe Teile eines Segments betreffende) Hämangiome im Augen-, Nasen-, Ohren- und Lippenbereich und lokalisierte Hämangiome im Anal- oder Genitalbereich welche nicht durch Kryotherapie oder gepulstem Farblaser erfasst werden können
- c) flächige Hämangiome im Bereich der Ohrmuschel (hohe Ulzerationsgefahr)
- d) ausgedehnte segmentale Hämangiome im Stamm oder Extremitätenbereich
- e) tiefliegende Hämangiome im Augenbereich mit drohender Verdrängung
- f) ausgedehnte lokalisierte Hämangiomatosen
- g) versuchsweise auch generalisierte Hämangiomatosen (aber hier befinden wir uns noch in einem Stadium, in dem erst noch Erfahrungen gesammelt werden müssen)

- h) kein Vorliegen einer Kontraindikation für eine Therapie mit Propranolol (s. B).

B) Ausschlusskriterien:

1. angeborene Herzfehler mit der Kontraindikation einer β -Blocker-Therapie
2. Herzrhythmusstörungen mit der Kontraindikation einer β -Blocker-Therapie
3. Obstruktive Bronchitis
4. Störung der Blutzuckerregulation oder Hypoglykämien (zweimalig <40 mg/dl in den letzten 14 Tagen)
5. lokalisierte oberflächliche Hämangiome, welche mit Kryotherapie oder gepulstem Farblaser behandelt werden könnten
6. Fehlen einer Behandlungsnotwendigkeit (s. A)

Wie wirkt Propranolol?

Für die oft schon nach wenigen Tagen einsetzende Erweichung des Hämangioms wird eine Vasokonstriktion in den kapillären Gefäßen verantwortlich gemacht. Außerdem wird die Hemmung der Genexpression bestimmter Wachstumsfaktoren (vascular fibroblast growth factor [VEGF] und basic fibroblast growth factor [BFGF]) sowie die Förderung der Apoptose in Endothelzellen diskutiert.

Wie erfolgt die Behandlung?

Am 1. Tag 1 mg/kg KG/d Propranolol, verteilt auf 3 Dosen, dann ab 2. Tag 2 mg/kg KG/d, verteilt auf 3 Dosen, gewichtsadaptiert bis zum Behandlungsende.

Ein Propranolol-Saft ist inzwischen unter der Bezeichnung „Syprol™ 5 mg/5 ml Oral Solution“ in Großbritannien zugelassen. Syprol™ ist in 150 ml Flaschen erhältlich und kann als Importarzneimittel kurzfristig (innerhalb 24 h) über die Firma InfectoPharm bezogen werden. Als Dosierhilfe sollte eine Plastikpipette oder Einmalspritze verwendet werden.

Alternativ kann die zuständige Apotheke patientenindividuell entsprechend der Dosierung und des Gewichtes Propranolol-Kapseln herstellen. Propranolol wird von verschiedenen Firmen in Form von Kapseln mit 10, 40, 80 mg vertrieben. Die Apotheke füllt die verschriebene Einzeldosis in Kapseln ab unter Zusatz von Traubenzucker. Der Inhalt wird dann mit ca. 2 ml abgekochtem Wasser verabreicht (bewährt hat sich das Aufziehen in eine Einmalspritze).

Wann sollte die Therapie beginnen?

So früh wie möglich.

Wie lange sollte die Therapie durchgeführt werden?

3-4-(6) Monate (nach Maßgabe des klinischen Erfolges).

Warnhinweis:

Prinzipiell sollte Propranolol nach einer Fütterung verabreicht werden. Bei Kindern mit Nahrungsverweigerung und/oder Erbrechen besteht die Gefahr einer Unterzuckerung. Da Propranolol den Blutzucker senken kann, sollte daher bis zur Normalisierung die Propranololbehandlung vorübergehend gestoppt werden.

Ausblick

Propranolol wird in Zukunft wahrscheinlich **Prednison** bei der Behandlung von Problemhämangiomen vollkommen ersetzen.

Propranolol wird künftig die Indikation für eine nur in Narkose durchführbare **aggressive Laserbehandlung** (z.B. Nd-Yag) bei Problem-Hämangiomen dahingehend ändern, dass die **Erstbehandlung mit Propranolol** erfolgen sollte und **nach „Ausreizung“** der Propranololbehandlung (nach 3-4-6 Monaten) bei Bedarf verbleibende **Restbefunde zusätzlich gelasert** werden.

Es ist möglich, dass in einigen Fällen eine Kombination beider Behandlungsformen einer Monotherapie mit Propranolol überlegen ist.

Literatur:

1. Léauté-Labrèze C, Dumas de la Roque E, Hubiche T, Boralevi F, Thambo J-B, Taieb A. Propranolol for severe hemangiomas in infancy: N Engl J Med 2008;358:2649-51
2. Haggstrom A.N. E.J Lammer, R-A. Schneider, I. Frieden et al. Pattern of infantile Hemangiomas (2006): New Clues to Hemangioma Pathogenesis and Embryonic Facial Development. Pediatrics 117, Nr 3, 698-703, March 2006
3. Cremer Hj., Kosel Ch, (2008) Hämangiome (vaskuläre Tumoren) – neue Klassifizierung. Kinder- und Jugendarzt, 39. Jg. Nr. 9, S. 623 ff.
4. Cremer Hj., Hämangiome, Klassifizierung und Therapie-Empfehlungen: pädiatrie hautnah 2, 2009, 134-146

Interessenkonflikt: Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Korrespondenzautor:

Prof. Dr. med. Hansjörg Cremer
Dittmarstr. 54, 74074 Heilbronn
Tel. 07131/176910
E-Mail: Hj.Cremer@t-online.de

Red.: Christen

Nur Ihr Urteil bringt uns weiter!

Wir wollen mehr Informationsqualität für Sie.

Helfen Sie mit, damit Ihnen weiterhin eine gute Fachpresse und ein optimales Informationsangebot zur Verfügung stehen.

In diesen Monaten befragt die Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V. Sie und Ihre

Kollegen zum Leseverhalten und zu Ihren Präferenzen in der Fachpresse.

**KINDER-UND
JUGENDARZT**

+

LA-MED

Neue Influenza H1N1

Die neue Influenzaepidemie bzw. -pandemie hat uns fest im Griff. Ausgehend von ersten gemeldeten Fällen in Mexiko Ende April hat sie sich rasant weltweit ausgebreitet, sodass die WHO den seit mehreren Jahren bestehenden Pandemiegrad 3 binnen weniger Wochen auf die Stufen 4 und 5 angehoben hat – und am 11. Juni auf die höchste Stufe, 6.

Was wissen wir heute (Juni 2009) und worauf sollten wir uns vorbereiten? Die momentan erfassten mehr als 20000 Fälle weltweit sind vermutlich nur die Spitze des Eisbergs, das Virus dürfte bereits wesentlich mehr Menschen infiziert haben. Auf der Südhalbkugel der Erde, momentan im Winter, findet das Virus besonders gute Verbreitungsmöglichkeiten und es dürfte nur eine Frage der Zeit sein, dass es mutiert.

Offenbar unterscheidet sich das neue Virus in seiner Pathogenität nicht wesentlich von der saisonalen Influenza der letzten Jahre: die Letalität beträgt ca. 0,4%, besonders betroffen davon sind Patienten mit chronischen Grundkrankheiten. Die Infektiosität (Basisreproduktionsrate $R_0 = \text{ca. } 1,5$) ist wegbereitend für eine epidemische Ausbreitung, weil pro Erkranktem im Durchschnitt 1,5 weitere Fälle auftreten. Nach einer ersten Krankheitswelle bei uns jetzt im Sommer muss man mit einer zweiten, intensiveren Welle im kommenden Winter rechnen. Man schätzt, dass dann statt ca. 10% (wie in den Vorjahren) bis zu 30% der Bevölkerung erkranken werden, was unser Gesundheitssystem vorübergehend an den Rand des Kollaps bringen könnte. Hauptsächlich betroffen sind momentan junge Erwachsene, wohingegen Personen, die vor 1959 geboren wurden, ein geringeres Infektionsrisiko haben. Das liegt vermutlich daran, dass diese Jahrgänge mit dem damals pandemisch

zirkulierenden Influenza A/H1N1 Virus infiziert wurden, welches eine gewisse Kreuzimmunität mit dem neuen A/H1N1 Virus aufweist. Im Gegensatz dazu ist die genetische Übereinstimmung des neuen A/H1N1 Virus mit den in den letzten Jahren zirkulierenden „alten“ A/H1N1 Viren so gering, dass nicht einmal eine partielle Immunität zu bestehen scheint.

Was bedeutet das im Hinblick auf die Impfprävention? Es sieht so aus, als würden wir im Herbst wiederum konventionelle Influenzaimpfstoffe mit altem Virus A/H1N1, A/H3N2, und B zur Verfügung bekommen, da diese Viren aller Wahrscheinlichkeit nach parallel zum neuen Virus zirkulieren werden. Zusätzlich sind die Impfstoffhersteller aktuell damit befasst, separate monovalente Impfstoffe mit dem neuen Virus A/H1N1 zu produzieren. Wann diese Impfstoffe verfügbar sein werden (Oktober?), wie deren Merkmale in Bezug auf Verträglichkeit und Effektivität sein werden, wie viele Dosen produziert werden können, und wer wann damit geimpft werden soll, ist momentan noch spekulativ. Ziemlich sicher ist jedoch, dass die nach 1958 geborenen Personen aus immunologischen Gründen wohl 2 Impfdosen benötigen werden. Ob das dann zeitlich noch reicht, die Pandemie zu stoppen, ist fraglich. Stellen wir uns also auf einen anstrengenden Winter ein.

Diesbezüglich noch ein Hinweis in Sachen Impfung: bei der großen spanischen Grippe 1918 starben viele Menschen an sekundären Pneumokokken-Infektionen. Nutzen Sie also die Gelegenheit, Ihre Patienten – sofern nicht schon geschehen – gegen Pneumokokken zu impfen: allgemein mit Konjugatimpfstoff bis zum Alter von 2 Jahren, Risikogruppen darüber hinaus auch mit Konjugatimpfstoff (zugelassen



Impfforum

dafür ist der 7-valente Impfstoff) bis zum Alter von 5 Jahren sowie zusätzlich mit dem 23-valenten Polysaccharidimpfstoff.

Pneumokokken-Konjugatimpfstoff (PCV) – 7-valent, 10-valent

Seit einigen Wochen ist neben dem bisherigen 7-valenten PCV ein 10-valenter Impfstoff verfügbar. Dies wirft für die impfende Ärzteschaft Fragen insbesondere bezüglich einer eventuellen sequentiellen Anwendung dieser verschiedenen Impfstoffe auf. Der 7-valente Impfstoff ist mit der Indikation „durch Streptococcus pneumoniae-Serotypen 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F verursachte invasive Erkrankungen (einschließlich Sepsis, Meningitis, Pneumonie, Bakteriämie und akute Otitis media)“ für Kinder im Alter von 2 Monaten bis zum vollendeten 5. Lebensjahr zugelassen, der 10-valente Impfstoff mit der Indikation „durch Streptococcus pneumoniae verursachte invasive Erkrankungen und akute Otitis media“ für Kinder im Alter von 6 Wochen bis zum vollendeten 2. Lebensjahr. Er enthält zusätzlich die Serotypen 1, 5 und 7F. Beide Impfstoffe sind im 3-Dosen-Schema im 1. Lebensjahr (Mindestabstand von Dosis zu Dosis 4 Wochen) und einer Boosterimpfung zu Beginn

des 2. Lebensjahres (frühestens 6 Monate nach der letzten Dosis im Säuglingsalter) zugelassen.

Ferner sind 2 Nachholimpfungen bei bislang ungeimpften Kindern im 2. Lebensjahr mit beiden Impfstoffen (Mindestabstand: 2 Monate) möglich. Meine Interpretation der Fachinformationen lässt mich zu folgendem Schluss kommen: bei bislang ungeimpften Kindern bis zum Alter von 2 Jahren kann die Impfserie mit dem einen oder anderen Impfstoff begonnen werden (Sie haben die Wahl!). Bei Kindern, die bereits 1 oder mehrere Impfungen mit dem einen oder anderen Impfstoff erhalten haben, sollte die Impfserie mangels Studiendaten über die Austauschbarkeit vorzugsweise auch mit dem gleichen Impfstoff komplettiert werden.

Neue STIKO-Impfempfehlungen

In diesen Tagen erscheinen die neuen STIKO-Impfempfehlungen für das Jahr 2009 (vermutlich im Epidem Bull 30/2009, Ende Juli). Lektüre sehr empfehlenswert! Ausführlicheres dazu im nächsten Impfforum im Oktober.

Prof. Dr. Ulrich Heininger
Universitäts-Kinderspital beider
Basel (UKBB), Basel, Schweiz

Red.: Christen

Wie lange soll die Antibiotikaprophylaxe nach Splenektomie durchgeführt werden?

CONSILIUM
INFECTORUM

Prof. Dr. med.
Reinhard Berner

Frage:

Wir impfen routinemäßig nach traumatischer Splenektomie gegen *Hämophilus*, Pneumokokken und Meningokokken.

Wie ist der wissenschaftliche Stand bezüglich Antibiotikaprophylaxe?

Konkret betrifft es einen 12-jährigen, sonst gesunden Jungen, der nach traumatischer Milzruptur splenektomiert wurde. Wir empfehlen bislang für Kinder bis zum 6. Lebensjahr die 2-jährige oder bei jüngeren längere Penicillingabe bis zur Einschulung.

Könnten Sie mir den aktuellen Empfehlungsstand, auch aus forensischer Sicht, mitteilen?

Antwort:

Die Frage, wie lange bei einem nach traumatischer Milzruptur splenektomierten 12-jährigen ansonsten gesunden Jungen eine Antibiotikaprophylaxe durchgeführt werden soll, ist nicht einfach zu beantworten. Plausibel und eindeutig empfohlen ist eine Impfung gegen die kapselnden Erreger Pneumokokken, Meningokokken und *Haemophilus influenzae* Typ b, da Patienten ohne Milzfunktion einen Defekt in der Elimination von Polysaccharidkapsel-tragenden Bakterien und bestimmten Darmbakterien (z.B. Salmonellen) aufweisen. Ursache ist im Wesentlichen eine verminderte Bildung von Antikörpern gegen Polysaccharide der Bakterienkapsel, die T-Zell-unabhängig von bestimmten B-Zell-Populationen gebildet werden, die in den Marginalzonen der Milz „reifen“. Da Kindern diese Subpopulation an B-Zellen in den ersten Lebensjahren ohnehin fast vollständig fehlt, ist in diesem Alter das Risiko für eine Sepsis bei zusätzlicher Asplenie am höchsten.

Wie bei anderen asplenen Patienten wird auch nach posttraumatischer Splenektomie eine Prophylaxe mit Penicillin empfohlen. Manche empfehlen eine 3-jährige Penicillin-Prophylaxe (1, 2), eine 3-jährige Prophylaxe bei Kindern über 6 Jahren, eine Prophylaxe bis zum 10. Lebensjahr bei Kindern unter 6 Jahren (2), andere fordern eine lebenslange, mindestens aber 2-jährige Prophylaxe (3), wieder andere eine Prophylaxe mindestens bis zum Ende des 16. Lebensjahrs bzw. bis ins Erwachsenenalter hinein (4). Allerdings muss klar eingeräumt werden, dass

außer für Patienten mit Sichelzellanämie kein Beleg durch Studien existiert, welche Dauer der Prophylaxe wirklich sinnvoll ist. Auch wenn Kinder in den ersten 5 Lebensjahren ohne jeden Zweifel ein deutlich erhöhtes Risiko für invasive Infektionen durch o.g. Erreger tragen, gibt es Beispiele dafür, dass auch 25 Jahre nach Splenektomie noch fulminante Septikämien aufgetreten sind.

Sinnvoll scheint es aus meiner Sicht zu sein, eine Penicillinprophylaxe bei allen Kindern unter 5 Jahren durchzuführen (d.h. Prophylaxe bis zum Beginn des 6. Lebensjahrs), und die Prophylaxe – auch jenseits des 5. Lebensjahrs – mindestens ein Jahr nach einer notwendigen Splenektomie durchzuführen (5, 6). Im o.g. Falle also eine einjährige Penicillinprophylaxe.

Vielleicht noch wichtiger als die Prophylaxe selbst ist eine intensive Aufklärung der Eltern bzw. Patienten über das Risiko für invasive bakterielle Infektionen, die Aushängung eines Notfall-Ausweises und die Kenntnis bzw. das Bewusstsein bei allen mitbehandelnden Ärzten über die Grenzen von Impfschutz und Antibiotikaprophylaxe sowie über das lebenslang anhaltende erhöhte Risiko; jede fieberhafte Erkrankung ist als möglicher Hinweis auf eine fulminante Sepsis (OPSI) anzusehen.

In Deutschland gibt es keine AWMF-Leitlinie und keine RKI-Empfehlung zum Thema Antibiotikaprophylaxe bei Asplenie. Insofern ist es schwierig, forensisch klar Position zu beziehen. Im Zweifelsfall wird man sich auf internationale Standards und deutsche Empfehlungen berufen, die – wie oben ausgeführt – durchaus heterogen sind. Da die Inhalte des DGPI-Handbuchs oftmals als Leitlinien-äquivalente Empfehlung im Bereich Pädiatrische Infektiologie im deutschsprachigen Raum interpretiert werden, wird man sich wenig vorwerfen lassen können, wenn man die dort formulierten Empfehlungen übernimmt (1). Mir persönlich wirken, wie oben dargelegt, die Empfehlungen des *Committee on Infectious Diseases der American Academy of Pediatrics* plausibler.

Literatur bei InfectoPharm

Prof. Dr. med. Reinhard Berner
Universitäts-Kinderklinik – Allgemeine Pädiatrie mit Poliklinik
Mathildenstr. 1
79106 Freiburg

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

Pulmonalklappenersatz bei korrigierter Fallot'scher Tetralogie

Pulmonary Valve Replacement in Tetralogy of Fallot Impact on Survival and Ventricular Tachycardia

David M. Harrild DM et al., *Circulation*;119:445-451, Januar 2009

Die Fallot'sche Tetralogie, der häufigste angeborene zyanotische Herzfehler, umfasst einen großen Ventrikelseptumdefekt mit einer Enge des rechtsventrikulären Ausflusstraktes sowie eine reitende Aorta und eine Hypertrophie des rechten Ventrikels. Die chirurgische Korrektur dieses Herzfehlers beinhaltet neben dem Verschluss des Ventrikelseptumdefektes die Erweiterung des verengten rechtsventrikulären Ausflusstraktes und der Pulmonalstenose. Hierzu wird häufig eine transvalvuläre Inzision durchgeführt und danach dieser Bereich mit einem Flicker erweitert. Durch diesen Eingriff wird der rechte Ventrikel effektiv druckentlastet. Andererseits entsteht durch die zwangsläufig resultierende Pulmonalinsuffizienz eine lang anhaltende Volumenbelastung für die rechte Herzkammer.

Jugendliche und junge Erwachsene mit derart korrigierter Fallot'scher Tetralogie sind oft prädisponiert für Belastungsintoleranz, Arrhythmien und plötzlichen Herztod. Dementsprechend wird der Auswirkung der chronischen Volumenbelastung auf den rechten Ventrikel zunehmend Aufmerksamkeit gewidmet. In diesem Zusammenhang wird ein Pulmonalklappenersatz zur Beseitigung der Volumenbelastung oft als indiziert angesehen. Ein günstiges Risiko/Erfolg-Verhältnis dieses Eingriffs ist allerdings nie gut belegt worden und wird sehr kontrovers diskutiert.

In der vorliegenden Studie werden 98 Patienten mit Fallot'scher Tetralogie und spätem Pulmonalklappenersatz wegen Pulmonalinsuffizienz mit den 77 Patienten mit einer Pulmonalinsuffizienz gleichen Ausmaßes verglichen. Die Patienten der Vergleichsgruppe entsprachen hinsichtlich ihres Alters der Verumgruppe, und die QRS Dauer in den EKGs entsprach mit einer maximalen Abweichung von ± 30 ms den entsprechenden Messwerten der Verumgruppe.

Über einen 5- und 10-Jahreszeitraum war die Freiheit von Tod oder ventrikulären Tachykardien in beiden Gruppen 80 bzw. 41 %. Im Vergleich zwischen den beiden Gruppen ergab sich keine signifikante Differenz zwischen der Häufigkeit von Todesfällen oder ventrikulären Tachykardien.

Schlussfolgerung: Die Autoren schließen, dass in dieser Untersuchung eine ventrikuläre Tachykardie oder ein plötzlicher Todesfall einmal während 20 Patientenjahren auftrat. Dabei ergab sich im Gruppenvergleich keine statistisch signifikante Reduktion der Inzidenz ventrikulärer Tachykardien oder Todesfälle durch den Pulmonalklappenersatz.

Kommentar:

Die Studie bedient sich eines retrospektiven Vergleiches vergleichbarer Patientenkollektive, um die Auswirkungen des Pulmonalklappenersatzes auf das Überleben und das Auftreten ventrikulärer Tachykardien bei Patienten mit Fallot'scher Tetralogie zu untersuchen. In dieser Untersuchung war der Pulmonalklappenersatz nicht geeignet, die Häufigkeit ventrikulärer Tachykardien zu vermindern oder das Überleben zu verlängern.

Die Ergebnisse zeigen, dass ein Pulmonalklappenersatz nicht zwangsläufig zu einer Verbesserung der Lebenserwartung bei Patienten mit Fallot'scher Tetralogie führen muss. Insofern ist die Arbeit als ein neuer Baustein im Mosaik der kontroversen Diskussion um den geeigneten Zeitpunkt des Pulmonalklappenersatzes zu verstehen. Andererseits führt sie aber auch zu der Schlussfolgerung, dass diesbezüglich weitere Anstrengungen zu unternehmen sind, um evtl. durch kompetenznetzbasierende Studien den optimalen Zeitpunkt des Pulmonalklappenersatzes bei Patienten mit Fallot'scher Tetralogie zu ermitteln.

(Armin Wessel, Hannover)

Pneumokokken-Serotypen

Association of Serotype of Streptococcus Pneumoniae with Risk of Severe and Fatal Outcome

Rückinger S, von Kries R, Siedler A, van der Linden M. *Pediatr Infect Dis J.* 28:118-122, Februar 2009

Invasive Pneumokokken-Erkrankungen (IPD) sind bei Kindern aus Industrieländern mit einer Letalität (case-fatality rate) von bis zu 6% assoziiert. Bei den Meningitiden liegt die Rate der Residualschäden bei über 13%.

In einer prospektiven Studie untersuchten Rückinger und Mitarbeiter die klinischen und paraklinischen Daten von 494 Kindern und Jugendlichen unter 16 Jahren, die wegen einer IPD zwischen 1997 und 2003 in einer deutschen Kinderklinik stationär betreut wurden und bei denen eine Serotypisierung durchgeführt wurde. In dieser Gruppe lag die Letalität insgesamt bei 5,3% (26 von 494 Kindern). Serotyp 7F war mit der höchsten Letalität (14,8%; 4 von 27 Kindern) assoziiert, gefolgt von den Serotypen 23F (8,6%) und 3 (8,3%). Mittels Multivariate-logistic-regression-Analyse wurden folgende Risikofaktoren für schwere und letale Krankheitsverläufe ermittelt: Serotyp 7F mit einer Odds ratio (OR) von

4 (95%-Konfidenzintervall KI 1.6-10.4) bzw. 4.0 (95%-KI 1.3-14.7), Kinder < 1 Jahr mit einer OR von 1.9 (1.1-3.1) bzw. 0.8 (0.3-2), immunsupprimierte Kinder mit einer OR von 1.6 (0.7-3.8) bzw. 3.5 (1.2-10.2) sowie Meningitis mit einer OR von 9.2 (4.4-19.2) bzw. 3.1 (1.2-7.9.2). Die Autoren schlussfolgern, dass *S. pneumoniae* Serotyp 7F mit einem erhöhten Risiko für einen schweren oder letalen Verlauf bei Kindern mit IPD einhergeht.

Kommentar:

Die Häufigkeit von Serotyp 7F bei Kindern und Jugendlichen < 16 Jahre mit IPD hat in Deutschland von 5% (1997-1998) auf 8,6% (2002) zugenommen. Serotype 7F wird nicht von dem derzeit verfügbaren 7-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoff erfasst, wohl aber von den jetzt erhältlichen 10- und 13-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoffen.

(Volker Schuster, Leipzig)

Orale Steroide bei Virusbedingter Obstruktion

Oral Prednisolone for Pre-School Children With Acute Virus-Induced Wheezing

Panickar J. et al., *NEJM* 360:329-338, Januar 2009

Infektausgelöste Atemwegsobstruktionen sind häufig bei Kleinkindern, in einigen Leitlinien wird der Gebrauch von systemischen Steroiden empfohlen. In einer Untersuchung der Universität in Leicester, Großbritannien, wurden 700 Kinder zwischen 10 und 60 Monaten in einer Studie eingeschlossen, in der randomisiert doppelt-blind placebokontrolliert der Effekt von systemischem Cortison bei akuten infektausgelösten obstruktiven Atemwegserkrankungen geprüft wurde. Symptome eines viralen oberen Atemwegsinfektes waren vorausgegangen und die Patienten wurden aufgrund der klinischen Dramatik in einer Notfallambulanz des Krankenhauses vorgestellt. Nach einer adäquaten Dosis von Salbutamol wurde von einem Arzt eine Scorebewertung der Atemwegssymptome (0-12) erstellt und die Kinder wurden dann randomisiert für Plazebo oder Prednisolon (10 mg pro Tag für 5 Tage bei Kindern unter 2 Jahren und 20 mg pro Tag über 5 Tage bei Kindern über 24 Monate jeweils in einer einzelnen Dosis).

Es wurden erfasst: die Länge des Krankenhausaufenthaltes; der Atemwegsscore nach 4, 12 und 24 Stunden; die Menge der Salbutamol-Inhalation während des Krankenhausaufenthaltes; der Symptomscore nach 7 Tagen; die Zeit, die verstreichen musste, bis das Kind wieder nach Ansicht der Eltern völlig normal war sowie die mögliche Wiederaufnahme mit einer obstruktiven Atemwegserkrankung in einem Zeitraum von einem Monat. Bei all diesen Parametern fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen. Bei der Analyse der Patienten fiel allerdings auf, dass die meisten Kinder in dieser Studie keinen atopischen Phänotyp aufwiesen und somit von einer reinen virusinduzierten Obstruktion ausgegangen werden kann. Die Autoren schlussfolgern, dass orales Prednisolon nicht routinemäßig bei infektausgelösten

Atemwegsobstruktionen im Vorschulalter verabreicht werden sollte.

Kommentar:

Diese große und gut kontrollierte Studie bestätigt klinische Erfahrungen, dass bei virusinduzierten Obstruktionen die systemische (und auch inhalative) Steroidtherapie wenig effektiv ist, insbesondere dann, wenn keine atopische Manifestation als Grundlage der Obstruktion vorliegt. Bei schwersten obstruktiven Episoden mit hohem Sauerstoffbedarf und ausgeprägter Tachydyspnoe wird man sich allerdings rasch doch zu einer systemischen Steroidtherapie entscheiden, um einen möglich positiven Effekt nicht zu verpassen und damit die Entwicklung einer kompletten respiratorischen Insuffizienz mit eventuell Beatmungspflichtigkeit zu verhindern. Bei den meisten virusinduzierten Atemwegserkrankungen aber wird man sich weiterhin mit Steroiden zurückhalten können.

(Frank Riedel, Hamburg)

PPI-Therapie bei eosinophiler Ösophagitis

Predictors of Response to Proton Pump Inhibitor Therapy among Children with Significant Esophageal Eosinophilia

Jason E. Dranove et al., *J Pediatr*. 154:96-100, Januar 2009

Die eosinophile Ösophagitis ist eine vermeintlich seltene Erkrankung, die bei Kindern und Jugendlichen mit oder ohne gastroösophagealen Reflux diagnostiziert wird. Dementsprechend herrscht bezüglich der Therapie relative Unsicherheit. Anhand des histologischen Befundes lassen sich verschiedene Schweregrade der Eosinophilie einteilen: so werden Patienten mit weniger als 5 Eosinophilen pro Gesichtsfeld in der 40-fachen Vergrößerung als gering aktiv, zwischen 5 und 15 Eosinophile pro Gesichtsfeld im Bereich einer Zwischenzone und über 15 Eosinophile pro Gesichtsfeld als stark aktive und sichere eosinophile Ösophagitis bezeichnet.

In der letzten Zeit hat sich das ätiologische Verständnis von der Refluxsymptomatik in Richtung Allergie verschoben, wobei allerdings verschiedene Autoren trotzdem die Therapie mit einem Protonenpumpeninhibitor (PPI) empfohlen haben. Diese Therapie ist relativ einfach durchzuführen und wäre im Erfolgsfalle hilfreich und daher einen Versuch wert.

Um den Stellenwert der PPI bei dieser Erkrankung besser zu definieren, haben Dranove und Mitarbeiter nun eine retrospektive Studie bei Patienten mit eosinophiler Ösophagitis durchgeführt, die mit einem Protonenpumpeninhibitor (mit Omeprazol) behandelt wurden. In der Studie sollte herausgefunden werden, ob es Faktoren gibt, die das Ansprechen auf eine PPI-Therapie vorhersagen lassen.

Die Kinder und Jugendlichen waren zwischen 1 und 18 Jahren alt und wurden über einen Zeitraum von 7 Jahren behandelt. Als signifikante eosinophile Ösophagitis wurden histologische Be-

funde bezeichnet, die mehr als 15 Eosinophile pro Gesichtsfeld aufwiesen. Die Indikation für die Ösophagogastroskopie schloss Erbrechen, Sodbrennen, Bauchschmerzen, Dysphagie und Völlegefühl ein. Als Ansprechen wurde gewertet, wenn die Anzahl der Eosinophilen pro Gesichtsfeld nach der Therapie unter 5 lag. Eine pH-Metrie wurde durchgeführt und als pathologisch bei einem Refluxindex von über 6 % beurteilt. In die Studie konnten 43 Patienten im mittleren Alter von 8,5 Jahren eingeschlossen werden, davon waren 67 % Jungen. 17 von 43 Patienten (40 %) sprachen auf die Therapie an und 26 Patienten (60 %) taten dies nicht. Allerdings berichteten 86 % der behandelten Patienten unabhängig von den histologischen Befunden eine deutliche Besserung der Symptome bei der Kontrollösophagoskopie. Bei der Patientengruppe, die weniger als 15–20 Eosinophile pro Gesichtsfeld aufwiesen, sprachen 50 % an, während in der Gruppe über 20 Eosinophile pro Gesichtsfeld nur 29 % ansprachen (nicht signifikant). Interessant war, dass 41 % der Patienten mit abnormer pH-Metrie und 45 % der Patienten mit normaler pH-Metrie auf die Medikation positiv reagierten.

Kommentar

Zusammenfassend konnten die Autoren feststellen, dass es keine statistisch signifikanten Prädiktoren für ein Ansprechen von PPI bei eosinophiler Ösophagitis gibt. Es zeigte sich aber ein Trend für Patienten mit weniger als 15–20 Eosinophilen pro Gesichtsfeld, vor allem im Zusammenhang mit einer abnormalen pH-Metrie hinsichtlich eines positiven Ansprechens. So wird gefolgert, dass diese Subgruppe möglicherweise primär an einem gastro-ösophagealen Reflux leiden könnte.

Es besteht daher die Empfehlung (First International Gastrointestinal Eosinophil Research Symposium), eine eosinophile Ösophagitis zunächst mit einem Protonenpumpeninhibitor zu therapieren, bevor man andere Therapien wie systemische oder topische Steroide, Elementardiät oder Montelukast einsetzt.

Es wird allerdings Patienten geben, die damit nicht suffizient behandelt werden können. Die Erkrankung ist spannend und es bleibt abzuwarten, wie sich die Empfehlungen in Zukunft entwickeln.

(Stefan Wirth, Wuppertal)

Welche Diagnose wird gestellt?

Anja M. Jakobs, Peter Tholen und Peter H. Höger

Anamnese und klinischer Verlauf

6 Wochen alter weiblicher Säugling, seit dem Vortag weinerlich. Temperaturerhöhung bis 38° C. Unauffällige Schwangerschaft, Geburt und Familienanamnese. 2 Tage nach Aufnahme entwickelte das Mädchen eine bilaterale derbe schmerzhaft Weichteilschwellung im Bereich des Unterkiefers ohne Überwärmung oder Rötung. Im Labor fanden sich Leukozytose (bis 20.000/ μ l), Thrombozytose (bis 1.000.000/ μ l) und CRP-Erhöhung (bis 80 mg/l), zudem eine leichte Erhöhung des Prostaglandin-E. Durch antibiotische Therapie keine Besserung des klinischen Befundes und kein Rückgang der Entzündungszeichen. Mikrobiologische Erregersuche ohne Befund. Radiologisch zeigte sich eine massive ossäre Verdickung im Bereich der Kortikalis der Mandibula mit unspezifischer Entzündungsreaktion des darüberliegenden Weichteilgewebes.



Abb 1: Säugling mit schmerzhafter derber Weichteilschwellung im Gesicht bds.

Wie lautet die Diagnose?

Diagnose: Infantile kortikale Hyperostose (Caffey Disease)

Definition

Die infantile kortikale Hyperostose ist eine genetisch bedingte benigne Knochenerkrankung des Säuglings- und Kindesalters, bei der es zu einer periostalen Knochenneubildung mit darüberliegender derber schmerzhafter Weichteilschwellung kommt. Benannt wurde das Krankheitsbild aufgrund des Berichtes von Caffey und Silverman 1945; Roske hatte 1930 allerdings bereits einen ähnlichen Fall beschrieben.

Ätiologie

Zugrunde liegt der Infantilen kortikalen Hyperostose eine Punktmutation des COL1A1-Gens auf Chromosom 17q21, welches die Alpha-1-Kette des Typ-I-Kollagen kodiert. Der Erbgang ist autosomal-dominant mit inkompletter Penetranz und wechselnder Expressivität.

Die Erkrankung manifestiert sich in der Regel bis zum 5. Lebensmonat, das durchschnittliche Manifestationsalter liegt bei 9 Wochen. Selten kommt es bereits intrauterin zur Manifestation.

Die Inzidenz ist bei sehr unterschiedlich starker Ausprägung der klinischen Symptome unklar. Die Wahrscheinlichkeit, dass milde Verlaufsformen nicht diagnostiziert werden, ist groß. Beide Geschlechter sind gleich häufig betroffen. Eine ethnische Häufung des Krankheitsbildes besteht nicht.

Klinisches Bild

Abrupter Beginn in den ersten Lebenswochen mit typischer Trias aus allgemeiner Irritabilität, Temperaturerhöhung in der Anfangsphase und einer schmerzhaften derben Weichteilschwellung über den betroffenen Knochen. Eine Rötung oder übermäßige Überwärmung findet sich in der Regel nicht.

Diagnostik

Laborchemisch findet man im akuten Stadium eine Leukozytose, CRP- und BSG-Erhöhung, sowie typischerweise eine Thrombozytose. Darüber hinaus können die Alkalische Phosphatase, die Immunglobuline und die Prostaglandinsynthese erhöht sein. Hämoglobin und Erythrozytenzahl sind häufig erniedrigt.

Radiologisch sieht man eine zum Teil erhebliche periostale Knochenneubildung im Bereich der Diaphyse. Am häufigsten betroffen ist mit 75–80% wie in unserem Fall die Mandibula (Abb. 2), in abnehmender Häufigkeit folgen Clavicula und Ulna. Beckenschaukeln, Rippen, Schulterblätter, Tibia, Fibula, Femur, Humerus und die Schädelkalotte können ebenfalls betroffen sein.



Abb. 2: Röntgenbild des Schädels mit deutlicher kortikaler Hyperostose der Mandibula

Eine passagere Markfibrose ist möglich. Typischerweise zeigen die Wirbelsäule und die Phalangen eine regelrechte Knochenstruktur. Die Szintigraphie bietet eine Möglichkeit zur Früherkennung betroffener Knochen.

Das über dem betroffenen Knochen liegende Weichteilgewebe (Periost, Sehnen und Muskelgewebe) zeigt eine diffuse Entzündungsreaktion.

Prognose

Die Prognose ist gut. In der Regel kommt es zu einer spontanen Rückbildung der Symptome nach Wochen bis Monaten. Zunächst bildet sich die Schwellung zurück, dann die kortikale Hyperostose. Meist erfolgt die komplette Remission binnen eines Jahres. Das Wiederauftreten in Schüben an der ursprünglichen oder an anderer Lokalisation, auch vor der vollständigen Rückbildung der initialen Manifestation, ist möglich. Bei intrauterinem Krankheitsbeginn ist die Prognose deutlich schlechter, die perinatale Mortalität ist hier erhöht.

Komplikationen

Komplikationen sind knöcherne Asymmetrien, Verbiegung oder Verlängerung langer Röhrenknochen, Pseudoparesen und Paresen sowie Brückenbildung im Bereich der Membrana interossea von Radius und Ulna, Tibia und Fibula oder interkostal. Ptosis und Schluckstörung bei Mandibulabefall, Torticollis bei Affektion der Clavicula und Pleuraerguss bei Rippenbefall können vorkommen.

Differentialdiagnosen

Die infantile kortikale Hyperostose muss differentialdiagnostisch von Frakturen, Kindesmisshandlung, Osteomyelitis, Knochtumoren, Syphilis, Hyperphosphatämie, Osteogenesis imperfecta, Leukämie und Hypervitaminose A abgegrenzt werden. Die mehrwöchige Therapie mit Prostaglandin E, z. B. bei ductus-abhängigen Vitien, kann ein radiologisch gleichförmiges Krankheitsbild verursachen.

Therapie

Die Therapie erfolgt in der Regel symptomatisch; dabei steht die Analgesie im Vordergrund. Therapieerfolge durch Prostaglandin-Inhibitoren (z.B. Indomethacin) oder hochdosierte Immunglobulingabe wurden beschrieben.

Literatur

Francis H Glorieux, J. Clin. Invest. 2005;115(5): 1142-1144.
Kamoun-Goldrat A, le Merrer M. J Oral Maxillofac Surg. 2008; 66: 2145-50

Anja Jakobs, Peter Tholen, Prof. Dr. Peter H. Höger
Abteilung für Allgemeine Pädiatrie
Katholisches Kinderkrankenhaus Wilhelmstift
Liliencronstraße 130
22149 Hamburg

Bericht vom 112. Deutschen Ärztetag in Mainz

Die feierliche Eröffnung in der Rheingoldhalle war wie immer von viel Presse, Prominenz und Honoratioren besucht. Zu den letzteren zählte auch Prof. Theodor Hellbrügge, der für sein Lebenswerk – die Entwicklungspädiatrie und die Begründung der Sozialpädiatrischen Zentren – mit der Paracelsus-Medaille geehrt wurde. Das dürfen wir durchaus als eine Reverenz an die Pädiatrie insgesamt verstehen.

Ministerin Ulla Schmidt ließ sich entschuldigen, sie war in Sachen „Schweinegrippe“ unterwegs und wurde vertreten durch Staatssekretär Schröder. In den durchaus freundlichen, aber eher substanzlosen Ansprachen von Staatssekretär Theodor Schröder, wie auch von Ministerpräsident Kurt Beck wurde deutlich, welche Kenntnislücken beide von den Basisstrukturen des Gesundheitssystems haben. Beide wechselten ständig die Aufgaben von KV und Ärztekammer und somit auch die Adressaten ihrer Ansprachen. Prof. Jörg-Dietrich Hoppe musste sie in seiner Replik erst einmal über die unterschiedlichen Zuständigkeiten der beiden Körperschaften aufklären.

Neben viel Routine wie Versorgungsforschung, Weiterbildung und Qualitätssicherung beschäftigte sich der Ärztetag mit drei Schwerpunktthemen: Medizinische Versorgung behinderter Menschen, Priorisierung und ärztliche Freiberuflichkeit.

Medizinische Versorgung Behinderter: Dr. Helmut Peters, Pädiater vom Kinderneurologischen Zentrum Mainz und Prof. Michael Seidel, Psychiater und leitender Arzt der v.Bodelschwingschen Anstalten Bethel, hielten fachlich sehr kompetente Einführungsreferate, die bei den Zuhörern durch ihren empathischen und engagierten Vortrag großen Eindruck hinterließen. Es war das besondere Verdienst von Dr. Peters, die Betreuung behinderter Menschen auch in unserem kulturellen Kontext darzustellen und historische Zusammenhänge aufzuzeigen, von Hildegard von Bingen bis zur

Begründung der Sozialpädiatrischen Zentren durch Prof. Hellbrügge. In der anschließenden Diskussion gab es viel Zustimmung, und in zahlreichen Anträgen wurde eine bedarfsgerechte medizinische Betreuung besonders von Menschen mit schwerer oder Mehrfachbehinderung positiv beschieden. Gefordert wurde die Einrichtung „Medizinischer Zentren zur Behandlung schwer oder mehrfach behinderter Erwachsener“ vergleichbar den SPZs. Bemerkenswert war, dass in der Diskussion gleich eine ganze Reihe von Allgemeinmedizinern diese Zentren für überflüssig erklärten, da durch die Allgemeinmedizin schon bisher Behinderte familienmedizinisch kompetent und umfassend versorgt werden. Diesen unkritischen Kompetenzanspruch kennen wir zur Genüge.

Das Thema **Priorisierung** hatte der Präsident der Bundesärztekammer Prof. Hoppe zur Chefsache gemacht. Sein Ziel war und ist, in Gesellschaft und Politik eine Diskussion auf den Weg zu bringen, die das unbegrenzte Leistungsversprechen der Politik in Frage stellt. Ein Tabubruch, so Prof. Hoppe selbst zu seinem Referat unter dem Titel: „Verteilungsgerechtigkeit durch Priorisierung – Patientenwohl in Zeiten der Mangelverwaltung“. Entsprechend empört reagierten und reagieren Politik und Medien, teilweise unter der bewussten Verwechslung der Begriffe Rationierung und Priorisierung. Auch Ministerpräsident Beck äußerte, er wolle so ein schlimmes Wort gar nicht aussprechen. Prof. Hoppe und mit ihm die Ärzteschaft werden für diese Diskussionsinitiative noch viel Prügel beziehen. Aber wir alle spüren täglich die heimliche Rationierung und die Vorwärtsstrategie der Bundesärztekammer ist nur zu begrüßen. Leider ist weder in der Öffentlichkeit noch bei den Fachleuten der Unterschied zwischen ungewollter/verdeckter Rationierung und transparent geplanter Priorisierung (zur Vermeidung von Rationierung) angekommen. Die Debatte

um Priorisierung wird die ärztliche und hoffentlich auch die öffentliche Diskussion auf lange Zeit beschäftigen. Ich möchte Sie dringend zur persönlichen Meinungsbildung aufrufen. Wir dürfen diese Diskussion nicht den Gesundheitsexperten und den Talk-Show-Stars überlassen.

Der Arztberuf – ein freier Beruf heute und in Zukunft: Vorweg, freier Beruf und Freiberuflichkeit sind zweierlei Dinge. Auch angestellte Ärzte gehen einem freien Beruf nach, der sich durch die Unabhängigkeit von der Weisung durch nichtärztliche Dritte und durch die berufliche Selbstverwaltung auszeichnet. Kein Zweifel, an diesem hohen Anspruch wird von vielen Seiten gerüttelt: durch die Sozialgesetzgebung, durch die Festlegungen des Gemeinsamen Bundesausschuss, durch kaufmännische Vorgaben in Kliniken und MVZs, aber auch durch Therapievorgaben in Hausarztverträgen – und diese Liste ist nicht vollständig. Die Beschlussfassungen und das Bekenntnis des DÄT zum freien Beruf waren eindeutig. Aber an ihrer Wirkung und Durchschlagskraft darf man Zweifel haben. Zu ausgeprägt ist schon die „Trivialisierung der Medizin als Dienstleistung in der gesundheitsökonomischen Branche“, so der Soziologe Prof. Christoph Hommerich in seinem Referat.

Insgesamt war die Pädiatrie mit vier niedergelassenen Ärzten und etlichen Klinikern auf dem Ärztetag vertreten. Wir konnten unter dem Schwerpunktthema Behinderte und beim Tätigkeitsbericht unter der Rubrik Kindeswohl einige Anträge durchbringen und haben uns nicht nur bei pädiatrierelevanten Diskussionen zu Wort gemeldet. Fazit, Kindeswohl, Kindeswohlgefährdung und die Pädiatrie werden wahrgenommen. Das ist sicherlich auch der kontinuierlichen Präsenz von Pädiatern auf den Deutschen Ärztetagen zu verdanken.

Dr. Martin Bolay
Geiststr. 38, 48151 Münster

Red.: ge



Dr. Martin Bolay

Fragestunde zum Pilotabschluss des ADHS-Vertrages mit der BKK-Vertragsarbeitsgemeinschaft in Baden-Württemberg



PD Dr. Dr. Klaus-Peter Grosse

Zum Start des ADHS-Vertrages hatte die KV Baden-Württemberg in Kooperation mit den beteiligten Berufsverbänden und der Vertragsarbeitsgemeinschaft der Betriebskrankenkassen am 16.5.2009 zu einer Einführungsveranstaltung in die vollbesetzten Filderhalle nach Leinfelden bei Stuttgart eingeladen.

Die KV BW hatte im Vorfeld bereits ausführlich über den in der KBV-Vertragswerkstatt entwickelten ADHS-Vertrag informiert und organisatorische Hilfen veröffentlicht (Info: www.kvbawue.de, Suchwort „ADHS“).

„Aus erster Hand“ stellten die an der Entwicklung des ADHS-Vertrages beteiligten Fachgruppenvertreter (Frau Dr. Schaff für die Kinder- und Jugendpsychiater, Dr. Könnig für die Psychotherapeuten und PD Dr. Dr. Grosse für die Pädiater) den 160 teilnehmenden Kinder- und Jugendpsychiatern, Psychotherapeuten und Kinder-

Honorierung. Insgesamt ein wichtiger und notwendiger Beitrag zur Sicherstellung der erforderlichen qualitativ hochwertigen Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit ADHS und über den Honoraranreiz hinaus auch ein Ansatz zur quantitativen Versorgungssicherung. Frau Lilie von der Vertragsarbeitsgemeinschaft der Betriebskrankenkassen in Baden-Württemberg lobte den Vertrag, wie auch schon das BKK-Programm STARKE KIDS, als einen weiteren Beitrag der Betriebskrankenkassen zu einer Verbesserung der Versorgung von Kindern Jugendlichen.

Die in der anschließenden Diskussion gestellten Fragen zum Vertrag wurde von den Fachgruppenvertretern weitgehend beantwortet. Offen blieb, wie das auf den einzelnen Patienten bezogene Quartalshonorar unter den am Team beteiligten Ärzten/Psychotherapeuten verrechnet wird, wenn ein Patient im gleichen Quartal von verschiedenen Teammitgliedern behandelt wird. Dazu soll in Kooperation zwischen der Honorarabteilung der KBV und der KV BW eine Lösung gefunden werden.

Es bleibt zu hoffen, dass dieses Vertragsmodell zur Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit ADHS über Baden-Württemberg hinaus Nachahmer findet und weitere Krankenkassen in anderen Bundesländern diesem Vertrag beitreten. Die Vertragsarbeitsgemeinschaft der Betriebskrankenkassen hat in Baden-Württemberg vorgemacht, wie man mit den diagnosebezogenen Zuschlägen aus dem morbiditätsbezogenen Risikostrukturausgleich des Gesundheitsfonds gezielt eine qualitativ hochwertige Versorgung bei leistungsgerechtem Honorar finanzieren kann.

Man sollte erwarten, dass auch andere Kassen diese Gelder sinnvoll dafür einsetzen.

Inzwischen gibt es erste positive Anzeichen aus anderen Bundesländern.

und Jugendärzten die Vorteile des Vertrages für die von ADHS Betroffenen und teilnehmenden Ärzte und Psychotherapeuten dar: qualitätsgesicherte interdisziplinäre Versorgung durch Leitlinienorientierung, Teambildung, optimale Nutzung der regionalen Ressourcen, Patienteninformation in schriftlicher Form, aufwandsgerechte

PD Dr. Dr. Klaus-Peter Grosse
Eichenweg 3
91096 Möhrendorf

Red.: ge



Foto: Silke Utz

Neue Arzneimittelrichtlinien



Dr. med. Roland
Ulmer

Mit dem Beschluss vom 22.1.09 hat der Gemeinsame Bundesausschuss die Arzneimittelrichtlinie neu gefasst. Die Richtlinie ist am 1.4.2009 in Kraft getreten.

Im Folgenden wird auf einige für Pädiater wichtige Punkte hingewiesen.

Wie bisher schränkt die Richtlinie die Verordnungsfähigkeit von Arzneimitteln auf die notwendige, ausreichende und zweckmäßige Versorgung ein. Die Versicherten haben ausschließlich Anspruch auf apothekenpflichtige, verschreibungspflichtige Medikamente. Eine Ausnahme machen hier Kinder bis zum vollendeten zwölften Lebensjahr und Jugendliche mit Entwicklungsstörungen.

Eine Verordnung ist nur möglich, wenn sich der behandelnde Arzt oder die behandelnde Ärztin von dem Zustand des Versicherten überzeugt hat oder wenn ihnen der Patient aus der laufenden Behandlung bekannt ist. Das Arzneimittel muss wirtschaftlich, zum Beispiel die preisgünstigste Alternativ sein und nicht-medikamentöse Verfahren sollen vorher nicht ausreichend wirkungsvoll gewesen sein.

Die Dokumentation der Verordnung erfolgt durch die Angabe der Indikation in den eigenen Unterlagen, die Verordnung auf einem Kassenrezept. Dieses ist einen Monat lang gültig. Änderungen und Ergänzungen einer ausgestellten Verordnung bedürfen der erneuten Unterschrift der behandelnden Ärztin oder des behandelnden Arztes mit Datumsangabe. Es ist sowohl möglich, einen Handelsnamen als auch die generische Bezeichnung zu rezeptieren. Auch kann die Verordnung ausschließen, dass in der Apotheke anstelle des verordneten Arzneimittels ein preisgünstigeres, wirkstoffgleiches Arzneimittel abgegeben wird („aut idem“).

Arzneimittel der Homöopathie oder Anthroposophie können bei schwerwiegenden Erkrankungen verordnet werden, sofern sie als Therapiestandard in der jeweiligen Therapierichtung gelten.

Arzneimittel dürfen nicht verwendet werden, wenn der medizinische Nutzen, die medizinische Notwendigkeit oder Wirtschaftlichkeit nicht nachgewiesen sind.

Im Absatz I werden die Ausnahmen behandelt, bei denen Eiweißhydrolysate, Elementardiäten und Sondennahrung in medizinisch notwendigen Fällen verordenbar sind.

Weitere Absätze regeln die Verordnung von Medizinprodukten und den „Off-Label-Use“.

Neu ist die Anlage I, die die Verordnung von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln bei schwerwiegenden Erkrankungen regelt, wie die Gabe von Abführmitteln bei Tumorleiden. Hiervon sind Jugendliche nach dem 12. Geburtstag betroffen.

Für Kinder- und Jugendärzte wichtig ist die neue Anlage III mit Hinweisen zur wirtschaftlichen Verordnungsweise von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln für Kinder bis zum vollendeten 12. Lebensjahr

und für Jugendliche mit Entwicklungsstörungen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr. Folgende Bestimmungen sind besonders zu beachten:

Nicht zu verordnen sind danach:

- Alkoholhaltige Arzneimittel ab 5 Vol% Ethylalkohol zur oralen Anwendung, ausgenommen sind Tinkturen nach den Arzneibüchern und tropfenweise einzunehmende Arzneimittel ausgenommen Glyceroltrinitrat-haltige Lösungen zur Anwendung in der Mundhöhle
- Antidiarrhoika, ausgenommen sind Elektrolytpräparate zur Rehydratation bei Säuglingen, Kleinkindern und Kindern bis zum vollendeten 12. Lebensjahr ausgenommen ist Saccharomyces boulardii bei Kleinkindern und Kindern bis zum vollendeten 12. Lebensjahr zusätzlich zu Rehydratationsmaßnahmen
- Antihistaminika, zur Anwendung auf der Haut ausgenommen bei Kindern
- Antihypotonika, orale
- Carminativa, ausgenommen bei Säuglingen und Kleinkindern
- Darmflora-Regulanzien, einschließlich Stoffwechselprodukte, Zellen, Zellteile und Hydrolysate von bakteriellen Mikroorganismen enthaltende Präparate
- Externa bei traumatisch bedingten Schwellungen, Ödemen und stumpfen Traumata
- Hustenmittel: fixe Kombinationen von Antitussiva oder Expektoranzien oder Mukolytika untereinander oder mit anderen Wirkstoffen
- Otologika,
- Rheumamittel (Analgetika/ Antiphlogistika/ Antirheumatika) zur externen Anwendung
- Rhinologika in fixer Kombination mit gefäßaktiven Stoffen
- Umstimmungsmittel und Immunstimulantien zur Stärkung der Abwehrkräfte

Die vollständige Richtlinie mit allen Anlagen finden Sie unter www.g-ba.de/informationen/richtlinien/3/ im Internet. Weitere Fragen beantwortet die KBV zu den Arzneimittelrichtlinien unter www.kbv.de/ais2990.html

Da sich diese Veränderung auf das Ordnungsverhalten vieler Praxen auswirken wird und eine Nichtbeachtung mit Sicherheit empfindliche Rückforderungen der Krankenkassen auslösen wird, muss eine strikte und konsequente Einhaltung der Vorschriften dringend empfohlen werden.

Dr. med. Roland Ulmer,
Marktplatz 33, 91207 Lauf
Tel. 09123/97700

Red.: ge

Zwischenbilanz und bohrende Fragen

Rede des Präsidenten des BVKJ zur Eröffnung des 39. Kinder- und Jugendärztetages am 19.6.2009 in Berlin

„Warum werden unsere Arbeitsbedingungen von Jahr zu Jahr schlechter? Warum müssen wir immer mehr als Anwälte von Kindern und Jugendlichen in unserer Gesellschaft tätig sein? Warum sehen wir keine wesentlichen Fortschritte bei den Lebensumständen von Kindern und Jugendlichen?“

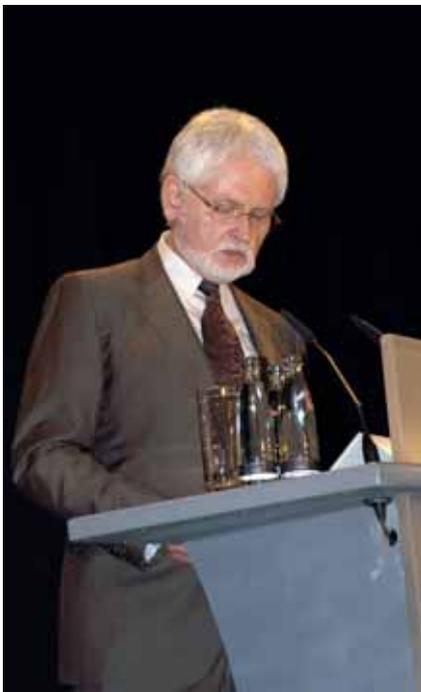
Bohrende Fragen stellte der Präsident des BVKJ Dr. Wolfgang Hartmann zu Beginn seiner Eröffnungsrede anlässlich des 39. Kinder- und Jugendärztetages. Aber diese Fragen sind nicht neu, ein Skandal ist, dass sie jedes Jahr neu gestellt werden müssen und sich doch so wenig tut.

„Wir sind eigentlich sehr gerne Kinder- und Jugendärzte, fühlen uns mitverantwortlich für soziale Probleme, Armut, Chancengleichheit und Bildung, sind zunehmend Sozialarbeiter und Pädagogen, weil uns die Zukunft der Kinder sehr am Herzen liegt“. Und deshalb seien die Kinder- und Jugendärzte über die steigenden Zahlen zur Kinderarmut in Deutschland tief betroffen. Wolfram Hartmann forderte daher erneut einen jährlichen Rechenschaftsbericht über die Erfolge der Armutsbekämpfung von der Bundesregierung.

Viele von Politik und Selbstverwaltung angekündigte Versprechungen wurden nie eingelöst, beklagte Hartmann, angefangen von der Honorarreform, die in vielen KV zu einer Abwertung der Präventionsleistungen geführt hat, über Regelleistungsvolumina, die nicht einmal bei jedem Patienten einen Arzt-Patientenkontakt vergütet. Wie seien da die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Praxen noch angemessen zu bezahlen?

Im berufspolitischen Teil seiner Rede ging Wolfram Hartmann auf die alten Forderungen nach einem Gesamtkonzept der primären und sekundären Prävention durch Ausbau und Verbesserungen von Früherkennungsuntersuchungen ein. Er mahnte zum wiederholten Male eine Änderung des § 26 SGB V an, um das Zweiklassensystem im Bereich der Kindervorsorgen zu beenden.

Die neuen Vertragsmöglichkeiten insbesondere des § 73 SGB V würden nur



sinnvoll sein, wenn sie zu einer Verbesserung der Versorgung der Patienten beitragen. Verträge ohne Verbesserung von Qualität und Qualifikation lehne der BVKJ weiterhin ab. „Wir sind nicht bereit, einem Einheitsbrei ohne besondere Qualität im hausärztlichen Versorgungsbereich beizutreten, nur damit Krankenkassen ihren gesetzlichen Vorgaben auf niedrigstem Niveau entsprechen“.

Obwohl es dem BVKJ gelungen sei, regionale und bundesweite Verträge nach § 73 SGB V zu schließen, verweigerten sich die großen Versorgerkassen weiterhin mit dem BVKJ Verträge zur Pädiatriezentrierten Versorgung abzuschließen. Kinder- und Jugendärzte seien aufgrund ihrer fünfjährigen Weiterbildung besonders qualifiziert für die Versorgung von Kindern und Jugendlichen, wobei Kooperationsmodelle mit Allgemeinärzten besonders in der Fläche durchaus denkbar und sinnvoll seien. Der Binsenweisheit, dass die Regelversorgung von Kindern und Jugendlichen in die Hand von Kinder- und Jugendärzten gehöre, wird zwar zunehmend nur noch von Hardlinern aus dem Hausärzterverband widersprochen. Leider

fehlt hierzu eine klare Aussage der Politik und den Kassen fällt die Umsetzung in den gegebenen Vertragsmöglichkeiten weiterhin schwer.

Ein großes Lob vergab der Präsident an Familienministerin Ursula von der Leyen. Sie habe sich gegenüber den konservativen Politikern durchgesetzt und ein nationales Kompetenzzentrum gegründet, das die Betreuung von Kindern in Zukunft wesentlich verbessern soll. Auch Familien, in denen Bildung bisher keine Rolle spielte, bekämen jetzt Zugang zu frühkindlichen, außerhäuslichen Betreuungs- und Bildungsangeboten. Allerdings dürfe das Konzept nicht an der personellen und räumlichen Ausstattung der Kindertageseinrichtungen scheitern. Das Anliegen der Erzieherinnen und Erzieher nach besseren Arbeitsbedingungen und leistungsgerechter Entlohnung sei verständlich, sollte aber nicht auf dem Rücken der Kinder und deren erwerbstätigen Eltern ausgetragen werden.

Zum Schluss mahnte Wolfram Hartmann angesichts des Missbrauchs von Kindern im Rahmen von Werbung und Medienpräsenz die Achtung der Persönlichkeitsrechte von Kindern an. Kinder seien keine Ware. Ihr Einsatz im Rahmen von Werbung oder medialer Vermarktung müsse beschränkt werden. Kinder haben ein besonderes Schutzbedürfnis und Eltern hätten keineswegs das Recht, ihre Kinder zu vermarkten.

Es bleibt zu hoffen, dass es wenigstens auf einige der drängendsten Fragen des Präsidenten bald Antworten gibt. Oder müssen wir warten, bis sich im Herbst der allgemeine Wahlkampfnebel verzogen hat, um wieder zu vernünftigen Lösungen in der ziemlich verfahrenen Gesundheitspolitik der Großen Koalition zu kommen?

Weitere Berichte vom Berliner Kinder- und Jugendärztetag finden Sie in der nächsten Ausgabe des Kinder- und Jugendarztes.

Wolfgang Gempp

PRAXIS LIVE



● Recht aktuell

BAG: Elternzeit kann aufgespart werden

Ein Anspruch auf Elternzeit geht in der Regel nicht verloren, wenn während der Elternzeit ein weiteres Kind geboren wird. Die Arbeitnehmerin kann die erste Elternzeit abbrechen und Restzeiten bis nach der zweiten Elternzeit aufheben, urteilte das Bundesarbeitsgericht (BAG) in Erfurt.

Nach der Entscheidung muss der Arbeitgeber wichtige Gründe haben, um der Übertragung der Rest-Zeit zu widerspre-

chen. Im konkreten Fall hatte eine Reiseverkehrskauffrau aus Bayern kurz nach dem zweiten Geburtstag ihrer Tochter noch einen Sohn bekommen. Daraufhin erklärte sie, sie wolle die erste Elternzeit abbrechen, drei Jahre Elternzeit für ihren Sohn nehmen und das knappe Restjahr für die Tochter anschließen. Der Arbeitgeber lehnte dies ab.

Laut Gesetz kann der Arbeitgeber dem Abbruch der ersten Elternzeit nur aus dringenden Gründen widersprechen, wenn ein zweites Kind kommt. Faktisch

spielt dies keine Rolle, wenn die Mutter so oder so nicht wieder arbeitet. Weiter können bis zu zwölf Monate Elternzeit „mit Zustimmung des Arbeitgebers“ auf die Zeit zwischen dem dritten und dem achten Geburtstag übertragen werden. Wie dazu nun das BAG entschieden, ist der Arbeitgeber auch hier an „billiges Ermessen“ gebunden, spricht: er muss schwerwiegende Nachteile darlegen, um die Übertragung abzulehnen.

Az.: 9 AZR 391/08

ReH

Praxisabgabe-Seminar des BVKJ am 12. und 13.09.2009 in Friedewald (bei Bad Hersfeld)

Die Aufgabe der eigenen Praxis ist sicherlich ein wichtiger und für viele Vertragsärzte auch schmerzlicher Schritt. Noch schmerzlicher kann jedoch der Prozess der Praxisabgabe verlaufen, wenn dieser nicht langfristig und sorgfältig vorbereitet wurde, stellt doch der Ertrag aus der Praxisveräußerung im allgemeinen einen wichtigen Bestandteil der materiellen Absicherung im Alter dar.

Als Hilfe zur erfolgreichen Durchführung der Praxisabgabe bieten wir Mitgliedern des BVKJ ein Seminar mit ausgewiesenen Fachleuten an, in dessen Rahmen alle in diesem Kontext wichtigen Aspekte behandelt werden:

- Vorbereitung der Praxisabgabe
- Nachfolgersuche
- Vertragsverhandlungen
- Steuerliche Aspekte der Praxisveräußerung
- Abschluss des Übernahmevertrages
- Vertragsarztrechtliche Abwicklung der Praxisübergabe
- Vollzug der Praxisübergabe

Referenten

Die Referenten sind Herr **Stefan Kaltenberg**, Geschäftsführer der Bezirksstelle Köln der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein, Herr Rechtsanwalt **Dirk Nig-**

gehoff, Justitiar des BVKJ, und Herr **Jürgen Stephan**, SKP Unternehmensberatung, Jüchen.

Die **Teilnahmegebühr** beträgt 310,- € (500,- € für Nichtmitglieder des BVKJ) und beinhaltet Unterbringung und Verpflegung in einem Haus der 4-Sterne-Kategorie in Friedewald.

Wegen der begrenzten Teilnehmerzahl bitten wir Sie bei Interesse um baldige Anmeldung mittels des nachfolgenden Anmeldecoupons oder per PädInform.

Stephan Eßer
Hauptgeschäftsführer des BVKJ



An den
Berufsverband der
Kinder- und Jugendärzte e.V.
z. H. Frau Gabriele Geße

per Telefax (02 21) 68 32 04

Praxisabgabe-Seminar des BVKJ am 12. und 13.09.2009 in Friedewald

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am Praxisabgabe-Seminar an.

Die Teilnahmegebühr von 310,- € bzw. 500,- € überweise ich bis zum Beginn des Seminares auf Konto 000 127 3779 (BLZ 300 606 01), Deutsche Apotheker- und Ärztebank.

Name

Anschrift

Datum, Unterschrift

(Tel. u. Fax)



ORCHESTER DER DEUTSCHEN KINDERÄRZTE

BENEFIZKONZERT

zu Gunsten der Rudolf Pichlmayr Stiftung für Kinder und Jugendliche vor und nach Organtransplantation

anlässlich der 105. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin in Mannheim

am Freitag, den 4. September 2009 um 19.00 Uhr
im Congress Center Rosengarten, Mannheim

Programm:

Johannes Brahms:	Klavierkonzert Nr. 1, d-moll
Samuel Barber:	Adagio for Strings Op. 11
Dmitri Schostakowitsch:	Symphonie Nr. 9, Op. 70, Es-Dur
Solistin:	Katharina Treutler, Paris
Musikalische Leitung:	Prof. Manfred Fabricius, Berlin

Eintrittspreise: 10,- bis 30,- €

Kartenvorverkauf bei Anmeldung zum Kongress und Mannheimer Vorverkaufsstellen



Das **ORCHESTER** der Deutschen Kinderärzte

...hat Streicher ...Bläser ...Solisten ...und einen Dirigenten.
Freunde kann es nicht genug haben!
Werden Sie Mitglied im Freundeskreis unseres Orchesters
der Deutschen Kinderärzte!

Jahresbeitrag für Mitglieder: 25,- €

Anmeldung bei Herrn Hans-Ulrich Laar, Joh. Seb. Bach-Str. 3, 82049 Pullach

Heinrich Hoffmann

– einen Sommer lang Geburtstag feiern

© Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main



Einen ganzen Hoffmann-Sommer lang steht der Frankfurter Psychiater, Kinderarzt, Leichenbeschauer und Kinderbuchautor Heinrich Hoffmann im Mittelpunkt des Kulturgeschehens seiner Heimatstadt. Zu seinem 200. Geburtstag wird der Erfinder, Zeichner und Autor des Struwwelpeters gefeiert. Es wird Altes wiederzuentdecken sein, aktuelle Aspekte werden vorgestellt, eine seit Langem geführte Diskussion wird neu belebt und der Struwwelpeter ist wieder einmal gecovered worden.

Heinrich Hoffmann hat ein so breites Lebenswerk hinterlassen, dass die Artikel, die nun zu Hoffmanns 200. Geburtstag erscheinen, alle mit einer anderen Anekdote beginnen. Die Psychiatriereform, das Frankfurter Bürgertum, das politische Engagement oder die unterschiedlichen Vereine, in die Hoffmann sich zeitlebens einbrachte, sind nur einige Aspekte seines Lebens. Doch um die Erwähnung des Struwwelpeters kommt keiner umhin. Dieses Buch, seit 164 Jahren auf dem Markt und momentan in seiner 546. Auflage erhältlich, verbindet fast jeder mit Hoffmann. Der Struwwelpeter ist ein Weltbestseller, in 40 Sprachen und noch mehr Mundarten übersetzt, der immer noch gelesen und vor allem angeschaut wird.

Das Weihnachtsgeschenk

1844 ist Hoffmann auf der Suche nach einem Weihnachtsgeschenk für

seinen dreijährigen Sohn – vergeblich. Ein Buch sollte es sein, aber mit Enttäuschung musste er feststellen, dass die angebotene Kinderliteratur nicht seinen Vorstellungen entsprach. Das Buch sollte dem Verstand eines Dreijährigen gerecht sein. Es waren aber nur *„endlos lange Märchen, dumme oder erzieherische Geschichten auf dem Markt zu finden. Ich habe endgültig die Geduld verloren, als ich einen Band öffnete, indem eine Bank, ein Stuhl, ein Becher und viele andere Dinge abgebildet waren und unter jedem Bild stand: die Hälfte, ein Drittel oder ein Zehntel der originalen Größe. Mein Sohn muss nun wirklich nicht wissen, wie groß eine Bank ist. Das Kind hat keinen abstrakten Verstand.“* Hoffmann setzt sich also an seinen Schreibtisch und zeichnet und schreibt selbst ein Kinderbuch mit lustigen Geschichten und drolligen Bildern für Kinder von drei bis sechs Jahre, wie der ursprüngliche Titel es beschreibt.

Übung hatte er, setzte er doch schon lange Zeichnungen ein, um seine kleinen Patienten zu beruhigen. Und das war oft nötig, denn damals wie heute wurde als erzieherische Maßnahme mit dem Arzt gedroht. An eine Untersuchung war beim ersten Kontakt meist gar nicht zu denken, zu sehr sträubten sich die Kinder, den Arzt überhaupt in ihre Nähe zu lassen, dann setzte sich Hoffmann hin, griff nach Papier und Stift und fing an, kleine Figuren zu zeichnen. Mit großem Erfolg – die Kinder beruhigten sich und er konnte mit der Untersuchung beginnen. Aber auch das Weihnachtsgeschenk wurde ein großer Erfolg, nicht nur bei seinem eigenen Sohn. Jeder, der das Buch in die Hand nahm, drängte Hoffmann zu einer Veröffentlichung, der er schließlich ein Jahr später auch zustimmte. Die erste Auflage von 1.500 Stück kam Weihnachten 1845 unter dem Pseudonym Reimerich Kinderlieb auf



Tilmann Gempp-Friedrich



den Markt und war schnell ausverkauft. Sein Verleger Zacharias Löwenthal (vom Verlag Rütten & Loening, der später seinen jüdischen Namen in Loening umänderte) drängte Hoffmann, zu den ursprünglich sechs Geschichten weitere hinzuzudichten, sodass schon die zweite Auflage zwei neue Geschichten enthielt. Auf Drängen der Kinder, die das Buch bald „Struwelpeter“ taufte, trägt es diesen Namen auch ab der dritten Auflage. Der Struwelpeter wurde vom letzten Blatt auf die erste Seite gesetzt. Ab der fünften Auflage, 1847, kommen noch einmal zwei Geschichten hinzu und seitdem ist auch die Reihenfolge, die bis heute gewohnt ist. Und noch etwas ist neu, Heinrich Hoffmann gibt sich mit seinem richtigen Namen zu erkennen, er ist sich jetzt sicher, dass die Veröffentlichung von diesem Kinderbuch seiner Reputation als Arzt nicht schadet. Sein bis heute nahezu unverändertes Erscheinungsbild erhielt der Struwelpeter aber erst mit der 28. Auflage Ende 1859. Heinrich Hoffmann hat

die Zeichnungen überarbeitet und hat dabei, wie die Literaturwissenschaft seit den 1980er Jahren belegen kann, die russische Version zum Vorbild genommen, den „Stepka-Rastrepka“ (Struwel-Stefan). Teilweise malte er die Bilder dieser Ausgabe einfach ab oder benutzte sie als freie Anregung für seine neuen Zeichnungen.

Ein Buch für Kinder?

„Lustige Geschichten und drollige Bilder für Kinder von 3 bis 6 Jahre“, aber ist der Struwelpeter ein für Kinder geeignetes Buch? Eine Frage, die das Buch schon früh begleitet. Die Antwort von Prof. Dr. Marianne Leuzinger-Bohleber, Leiterin des Sigmund-Freud-Instituts in Frankfurt am Main, ist ein klares Nein und schließt mit der Forderung: „dass der Struwelpeter aus den heutigen Kinderstuben verschwindet und Erwachsenen und ihrem historischen Interesse vorbehalten bleibt.“ Nach den heutigen Erkenntnissen sind Kinder nicht in der Lage, die Ironie und Übertreibung, die sich in Hoff-

manns Schilderungen finden, zu verstehen, um innerlich distanziert einen produktiven Umgang mit dem Dargestellten aufzubauen. Was bleibt, ist eine fast schon als sadistisch zu bezeichnende „schwarze Pädagogik“ der Abschreckung, die zu massiven Straftaten führt. Anderer Meinung ist Professor Dr. Hans-Heino Ewers, Direktor des Instituts für Kinder- und Jugendbuchforschung der Goethe-Universität Frankfurt. Älteren Kindern traut er eine distanzierte Lektüre durchaus zu. Gerade Kinder aus einem liberalen Familien- und Erziehungsmilieu seien durchaus in der Lage, den Unernst zu erkennen und mit den archaischen Bösewichtern lustvoll zu sympathisieren.

Die Darstellung unbewusster kindlicher Fantasien und Triebe gelingt Hoffmann bis ins Detail. Gerade an der Geschichte von Paulinchen, der „gar traurigen Geschichte mit dem Feuerzeug“ kann man sehen, wie genau Hoffmann in der Beobachtung der kindlichen Psyche ist. Sind die Eltern nicht zu Hause, gelten auch die Regeln und Verbote nicht, erst mit der Entwicklung eines autonomen Über-Ichs, sind Kinder in der Lage, auch ohne die physische Präsenz der Betreuungspersonen mit Gefahren für sich und ihre Umwelt umzugehen. Paulinchen ist noch nicht in der Lage, ihren kindlichen Triebbedürfnissen zu widerstehen. Das Ende ist bekannt. Auch dem Daumenlutscher Konrad ist, wie in den allermeisten Geschichten, kein Happy End gegönnt: „Weh! Jetzt geht es Klipp und Klapp, mit der Scher die Daumen ab.“ Brutal und archaisch, wie in den Grimm'schen Märchen, nur dass es in denen zu einem guten Ende kommt und so Kindern versichert wird, dass auch die schlimmsten Ängste und Konflikte positiv bewältigt werden können. Das Fehlen dieser für die Entwicklung wichtigen Komponente hat aus dem Struwelpeter ein ideales Erziehungsbuch der Abschreckung und Verängstigung bis in die Zeit des Nationalsozialismus gemacht. Erst die 68er Bewegung und Friedrich Karl Wächters, „Der Anti-Struwelpeter“, haben

mit dem Erziehungsideal eines angepassten und artigen Kindes aufgeräumt. Hier wird die Moral umgekehrt und die Kinder bestrafen die Erwachsenen, die zwar auch versuchen, das triebhafte und anarchische Spiel zu unterbinden aber damit am Widerstand der Kinder scheitern. Diese Parodie war ursprünglich gar nicht als Kinderbuch gedacht und wurde doch ein Bestseller in der anti-autoritären Erziehung der damaligen Zeit.

Der Hoffmann-Sommer

Die wichtigen historischen Museen Frankfurts lassen es sich nicht nehmen, zu Hoffmanns Geburtstag eine besondere Ausstellung zu zeigen. Hervorgehoben werden muss, dass das Struwwelpetermuseum komplett neu gestaltet wurde, das einzige seiner Art weltweit. Aber auch das Historische Museum Frankfurt präsentiert etwas Besonderes: das Urmanuskript von „Lustige Bilder und drollige Geschichten für Kinder von 3 bis 6 Jahre“. Das komplette Kulturprogramm mit allen Ausstellungen, Vorträgen, Veranstaltungen und Festen wird unter www.hoffmann-sommer.de vorgestellt.

Tilman Gempp-Friedrich
Unterlindau 67
60323 Frankfurt
E-Mail: tgempp@yahoo.de

Red: ReH

Eine Comic-Coverversion

Pünktlich zum Geburtstag erscheint wieder ein neue Version des Klassikers, doch diesmal nicht als Parodie, sondern als Coverversion in Form eines Kunstcomics. Das Caricatura-Museum für komische Kunst stellt die Originalblätter der beiden Comiczeichner ATAK und Fil aus, die, ohne die Aussagen des Originals zu verändern, ihre Version des Struwwelpeters gezeichnet und getextet haben. Und es wird noch eine Überraschung geben, wie der Ausstellungstitel „Superpeter“ schon vermuten lässt.

Wie kommt man dazu, den „Struwwelpeter“ neu zu schreiben?

ATAK: Die Idee kommt noch aus der Zeit als ich an der Hochschule für Gestaltung in Offenbach unterrichtet habe. Während den Planung zum Hoffmann-Sommer wurde ich auch gefragt, ob ich mich daran beteiligen will. Den Struwwelpeter kennt ja nun eigentlich jeder und das ist natürlich dann eine tolle Gelegenheit für die Studenten und mich uns daran auszuprobieren. Dann bin ich von Offenbach weg, aber die Idee war da und die Verlage mit denen ich zusammenarbeite, waren ganz begeistert davon. Als Vorlage haben wir die Urfassung von 1845 verwendet, denn hier ist Hoffmann sehr nah am Comic. Er hat die Bilder gezeichnet und den

Text geschrieben, das sind schon sehr viele Parallelen zu Comics, das hat mich als Comiczeichner natürlich gereizt.

Das Buch ist von den Grundaussagen ziemlich nah dran am Original.

ATAK: Ja, wir sind wie ein Band ins Studio gegangen, Fil und ich haben uns also zusammengesetzt und haben geschaut, was eigentlich noch das Interessante daran ist, was für uns daran noch interessant ist. Und manchmal wurden die Geschichten noch moralischer als sie im Original eigentlich sind, aber auch mit viel Humor. Uns war es wichtig nicht irgendeine Parodie zu machen oder den Struwwelpeter zu modernisieren, also dass jetzt plötzlich alle mit einem Handy rumlaufen, wir wollten am Original bleiben.

ATAK, FIL

DER STRUWWELPETER

Lustige Geschichten und drollige Bilder frei nach Heinrich Hoffmann

Coverillustration: ATAK, gebunden, ca. 64 Seiten, erscheint im Juli 2009 bei Kein & Aber, Zürich, ISBN: 978-3-0369-5260-4

Fortbildungstermine des BVKJ

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, Ham-
burg, Bremen und Niedersachsen, in Lü-
beck

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, Mielen-
forster 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. ECPCP 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. Reiningger, 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**

Nur Ihr Urteil bringt uns weiter!

**Wir wollen mehr
Informationsqualität
für Sie.**

Helfen Sie mit, damit
Ihnen weiterhin eine gute
Fachpresse und ein opti-
males Informationsange-
bot zur Verfügung stehen.

In diesen Monaten befragt
die Arbeitsgemeinschaft
LA-MED Kommunikations-
forschung im Gesundheits-
wesen e.V. Sie und Ihre

Kollegen zum Leseverhal-
ten und zu Ihren Präferen-
zen in der Fachpresse.

**KINDER-UND
JUGENDARZT**

+

LA-MED

Paracelsus-Medaille für Professor Theodor Hellbrügge

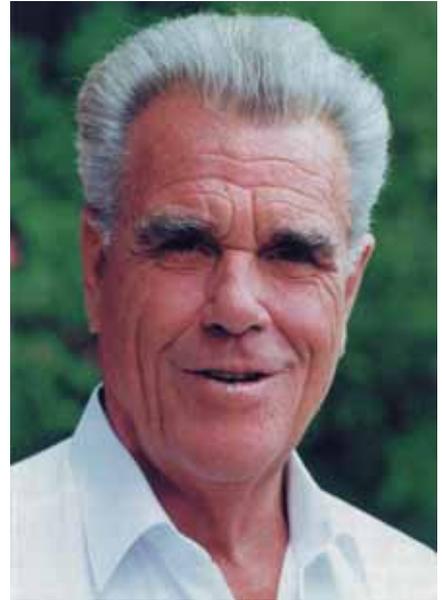
Im Rahmen des diesjährigen Ärztetages in Mainz wurde Professor Theodor Hellbrügge für sein Lebenswerk mit der wichtigsten Auszeichnung der deutschen Ärzteschaft geehrt.

Die deutschen Ärztinnen und Ärzte ehren in ihm einen Arzt, der sich in seiner langjährigen ärztlichen und wissenschaftlichen Tätigkeit sowie mit seinem ehrenamtlichen Engagement herausragende Verdienste um das deutsche Gesundheitswesen und die Ärzteschaft erworben hat. Er zählt zu den Pionieren der Sozialpädiatrie und war Inhaber des ersten Lehrstuhls für dieses Fachgebiet in Deutschland. Das von ihm gegründete Kinderzentrum München ist Vorbild für mehr als 200 sozialpädiatrische Zentren im In- und Ausland. Mit seinen wissenschaftlichen Arbei-

ten zur kindlichen Entwicklung sowie seinem außerordentlichen Einsatz für die Frühdiagnostik und interdisziplinäre Frühförderung erlangte er weltweit großes Ansehen. Hellbrügge hat sich um die medizinische Versorgung der Bevölkerung, das Gesundheitswesen, die ärztliche Selbstverwaltung und um das Gemeinwohl in der Bundesrepublik Deutschland in hervorragender Weise verdient gemacht.

Dieser Laudatio können wir Kinder- und Jugendärzte uns vorbehaltlos anschließen, denn die Pädiatrie ist durch das Engagement von Professor Hellbrügge um zwei wesentliche Aufgabenfelder, die Sozialpädiatrie und die interdisziplinäre Frühförderung, erweitert und vertieft worden.

Red.: ge



Buchtipp

B. Herrmann, R. Dettmeyer,
S. Banaschak, U. Thyen

Kindesmisshandlung

347 Seiten, 177 Abb., 138 in
Farbe, € 49,95, Springer Verlag,
ISBN: 978-3-540-77445-7

Wohl nie zuvor wurde das Problem der Kindesmisshandlung von Öffentlichkeit, Politik, Behörden und Ärzteschaft so vordringlich eingeschätzt wie am Beginn des 21. Jahrhunderts. Fälle von verhungerten, verwehrlosten, sexuell missbrauchten und schwer verletzten Kindern werden heute in viel stärkerem Maße wahrgenommen und diskutiert als früher. Zuweilen zeigt sich dabei auf tragische Weise das Versagen von Frühwarn- und Helfersystemen, innerhalb derer die Kinderärzte eine wichtige Schlüsselrolle einnehmen. Nicht mangelndes Interesse, sondern unzureichende Kenntnisse und ein daraus resultierendes Gefühl der Hilflosigkeit verhindern nicht selten die notwendige ärztliche Initiative zum Wohle des Kindes

und der Familie. Diesem Umstand trägt das Buch in hervorragender Weise Rechnung. Im deutschsprachigen Raum fehlte bislang ein Standardwerk, das aktuelle Erkenntnisse zur Phänome-



nologie und Diagnostik von Kindesmisshandlung im Lichte der gegenwärtigen Gesetzeslage umfassend darstellt.

Das Buch zeichnet sich schon in seiner Konzeption dadurch in einzigartiger Weise aus, dass die Autoren paritätisch aus Kinderärzten und der Rechtsmedizinern zusammengesetzt sind. Die Disziplinen treten dabei nicht in Konkurrenz zueinander sondern ergänzen sich ausgezeichnet, wobei jedes Fach seine individuellen Stärken einbringen kann, was als modellhaft für die tägliche Praxis gelten sollte. Die kinderärztlichen Autoren, Bernd Herrmann und Ute Thyen, sind als Pioniere und Fachleute des Kinderschutzes über die deutsche Sprachgrenze hinaus bekannt. Die Rechtsmediziner, Sybille Banaschak und Reinhard Dettmeyer, gelten innerhalb der rechtsmedizinischen Fachgesellschaften als ausgewiesene Experten zum Thema Kindesmisshandlung, wobei letzterer bedingt durch den Umstand, dass er Mediziner und Jurist ist, besondere Impulse in Abschnitt E („Beweissicherung und gerichtliche Verfahren“) setzen kann.

Autoren und Verlag ist in der Darstellung und didaktischen Umsetzung der Texte ein hervorragendes, in sich geschlossenes Werk gelungen, dessen Gesamtumfang angemessen und in keiner Weise erschlagend ist. Die Bilder und Grafiken sind exzellent. Übersichtliche Tabellen, Checklisten und rot hervorgehobene Merksätze erleichtern das Navigieren durch die Kapitel und das Verständnis der z.T. nicht unkomplizierten Materie.

Zwei besonders hervorzuhebende Schwerpunkte des Buches bilden die Kapitel „Nichtakzidentelle Kopfverletzungen und Schütteltrauma-Syndrom“ sowie „Sexueller Kindesmissbrauch“. Das sehr schwierige Thema Schütteltrauma wird im Lichte aktueller wissenschaftlicher Er-

kenntnisse umfassend, und praxisnah dargestellt, wobei auch auf verschiedene Kontroversen eingegangen wird, die mit der Diagnose verbunden sind. Die Darstellung der Abläufe beim sexuellen Missbrauch zeigt, wieviel Ruhe, Geduld, theoretisches Wissen und Erfahrung für einen angemessenen Umgang mit dem Kind und die Diagnosesicherung notwendig sind, und wie sehr jedes „Hauruck-Verfahren“ zur schnellen Beweissicherung kontraindiziert ist.

Ein wichtiger Aspekt des Buches ist, dass zu allen Traumatisierungsformen Differenzialdiagnosen dargestellt werden, deren Kenntnis zur Vermeidung falscher Anschuldigungen essenziell ist.

Das rundum gelungene Buch ist in seiner Gesamtheit eine Aufforderung zum Hinsehen, Mitdenken, Handeln und nicht zuletzt zur interdisziplinären Kooperation. Die Anschaffung muss jedem Kinderarzt, wie überhaupt jedem Arzt, dem Kindesmisshandlung in all ihren versteckten und offensichtlichen Erscheinungsformen begegnen kann, dringend ans Herz gelegt werden.

Dr. med. Jan P. Sperhake
Oberarzt
Institut für Rechtsmedizin
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
sperhake@uke.uni-hamburg.de
T: 040 42803 5625

Red.: ge

Tagungen

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

19. September 2009, Augsburg
6. Nachsorgesymposium
Info: friedrich.porz@beta-institut.de

Oktober 2009

8.–11. Oktober 2009, Landshut
Spezialseminar: Echokardiografie und Dopplersonografie in der Neonatologie und Pädiatrischen Intensivmedizin
Info: herterich@st-marien-la.de

November 2009

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

Januar 2010

21.–24. Januar 2010, Landshut
Spezialseminar: Echokardiografie und Dopplersonografie in der Neonatologie und Pädiatrischen Intensivmedizin
Info: herterich@st-marien-la.de

Juli 2010

22.–27. Juli 2010, Landshut
Spezialseminar: Echokardiografie und Dopplersonografie in der Neonatologie und Pädiatrischen Intensivmedizin
Info: herterich@st-marien-la.de

Verleger Norbert Beleke ist 80 geworden

Ein Glückwunsch zum Geburtstag

Am 4. Juli 2009 wurde Norbert Beleke 80. Na und? So würde Lorient fragen. In der Tat, unverändert geht unser Verleger seiner täglichen Arbeit nach und leitet umsichtig sein großes Unternehmen mit den vielen Verlagshäusern.

Die Verbindung zwischen dem Beleke-Verlag und dem BVKJ ist über drei Jahrzehnte gewachsen. Mitte der 60er Jahre erschienen im Lübecker Hansischen Verlagskontor zum ersten Mal die „Mitteilungen für Kinderärzte“ der Abteilung für Berufsfragen der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde. Damals gab es den eigenständigen Berufsverband noch nicht und der Beleke-Verlag hatte mit dem Lübecker Verlagshaus noch nichts zu tun. 1970 wurde dann der BVKJ gegründet, im selben Jahr erschien zum ersten Mal „der kinderarzt“ als Nachfolger der bisherigen Mitteilungen, 1980 übernahm der Beleke-Verlag das Hansische Verlagskontor. Seitdem sind Verlag und Verband über die Zeitschrift verbunden. Mit seinem verlegerischen Wissen hat Norbert Beleke die Arbeit der Redaktion all die Jahre unterstützt und das Erscheinen der Zeitschrift mit großer Tatkraft gesichert. Die Achtung vor dieser Leistung ist groß.

Norbert Beleke kann entscheiden, das spürten wir, die neue Redaktion sofort, als wir uns 2007 zum ersten Mal im kleinen Konferenzraum in der Essener Kronprinzenstraße begegneten, um einander kennenzulernen und die künftige Zusammenarbeit zu besprechen. Seine Verantwortung und Erfahrung waren offenkundig. Weniger sichtbar, aber von ausschlaggebender Bedeutung blieb seine unaufhörliche Anstrengung, uns Redakteuren die bestmöglichen Arbeitsbedingungen zu schaffen. Erst mit der Zeit haben wir begriffen, wie hilfreich für unsere Arbeit ein gut geführ-

tes Unternehmen und die Unterstützung durch ein ganzes Netz kompetenter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind.

Norbert Beleke begleitet unsere Arbeit an der Zeitschrift im Hintergrund in der klugen Einschätzung verfügbarer Mittel und im Willen zur steten Verbesserung. So ist es auch seiner Entscheidung zu verdanken, dass der Kinder- und Jugendarzt sein neues Gesicht bekam und seit kurzem endlich auch im Internet präsent ist.



Viele Medienunternehmen werden heute von angestellten Managern geleitet, deren Entscheidungsspielräume kleiner sind als Kinderzimmer im öffentlich geförderten Wohnungsbau. Wir haben das Glück, dass in unserem Verlag die Entscheidungswege kurz sind, dass unser Verleger fast jederzeit für uns erreichbar ist und Entscheidungen schnell fallen. So war es auch nur eine Frage von Augenblicken, als Norbert Beleke zustimmte, nicht nur als

Jury-Mitglied, sondern auch als Sponsor den BVKJ-Medienpreis großzügig zu unterstützen, der in diesem Jahr zum ersten Mal vergeben wurde. Keine Frage, dass danach die manchmal etwas holprige Organisation des BVKJ-Medienpreises seine Geduld strapaziert hat, aber auch hier hat er uns vertraut, dass wir das Richtige tun.

Die Zeitschrift hat wirtschaftlich schwierige Jahre hinter sich. Die Gesundheitspolitik macht der Zeitschrift ihr Anzeigengeschäft schwer. Was Leserinnen und Leser manchmal nicht sehen – die Zeitschrift ist abhängig von wirtschaftlichen Zwängen, davon dass Anzeigenkunden unsere Arbeit, Papier, Druck und Vertrieb finanzieren und der Verlag Monat für Monat eine Ausgabe frei Haus liefern kann. Viele andere Medienunternehmen entlassen zur Zeit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ganze Abteilungen werden geschlossen, manchmal wird sogar gleich die ganze Publikation eingestellt. Der Kinder- und Jugendarzt hat das Glück, dass sein Verleger die Geschicke der Zeitschrift nicht nur mit großem persönlichem Engagement begleitet, sondern statt auf hohe Gewinne auf Kontinuität setzt. Und erfreulicherweise steigt nun auch die Auflage wieder: Der BVKJ hat im vergangenen Jahr viele neue Mitglieder gewonnen – nachwachsende junge Kinder- und Jugendärzte und damit Neuabonnenten der Zeitschrift. Unseren Verleger wird's gefreut haben. Er wird weiterhin dazu beitragen, dass die Neuen jeden Monat eine Zeitschrift bekommen, die ihnen hilft, sich in ihrem Beruf zu orientieren.

*Regine Hauch
Dr. Wolfgang Gempp*

Duell der Primaten

Zum 200. Geburtstag Charles Darwins sei an eine Anekdote erinnert, die sich um den französischen Komponisten François-André Danican Philidor (1726–1795) und seinen Affen rankt.

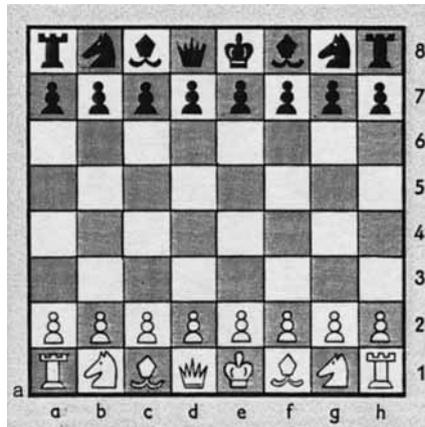
Philidor komponierte Motetten, Kammer- und Kirchenmusik und zählt zu den prominentesten Vertretern der Opéra comique („Le diable à quatre“, „Le sorcier“ u.a.).

Noch bedeutender war er aber als Schachspieler, wohl der beste des 18. Jahrhunderts und galt seinerzeit als unschlagbar. Er führte neue Prinzipien in Strategie und Taktik ein; seine Schrift „L'Analyse des Échecs“ wurde in zahlreiche Sprachen übersetzt. Die Philidor-Verteidigung ist nach ihm benannt (1. e2–e4 e7–e5, 2. Sg1–f3 d7–d6).

Sein Ruhm wird ihm bald zur Plage, weil nun alle Welt eine Partie mit dem Meister spielen möchte. Er legt sich einen Affen zu, dem er das Schachspiel beibringt und der ihn gegen schwächere Gegner vertreten soll.



Als bald darauf ein junger Engländer bei ihm anklopft, entschuldigt er sich mit dringenden Kompositionsarbeiten und bittet den Besucher, mit seinem Affen vorliebzunehmen. Leicht gekränkt willigt dieser schließlich ein. Philidor zieht sich in einen Nebenraum zurück, um in Ruhe zu arbeiten.



Nach kaum einer Viertelstunde hört er ein lautes Kreischen, stürzt ins Zimmer und sieht seinen Affen verängstigt auf dem Schrank hocken. Der Engländer sitzt bleich-verstört am Tisch und stammelt entschuldigend, er habe die Beherrschung verloren, frustriert, von einem Affen so schnell matt gesetzt worden zu sein. Unwillkürlich sei ihm die Hand ausgerutscht und er habe ihm eine Ohrfeige verpasst. „Aber bitte geben Sie mir die Chance einer zweiten Partie; diesmal werde ich die Con-



François-André Danican Philidor (1726–1795)

tenance bewahren. So etwas passiert mir nicht noch ein Mal.“

Der Affe lässt sich erst nach längerem Zureden dazu bewegen, herunter zu kommen und wieder Platz zu nehmen. Philidor bleibt zur Sicherheit im Raum, um die Situation im Blick zu haben. – Nach kaum zehn Minuten springt der Affe scheinbar grundlos mit einem Satz wieder auf den Schrank. Der Engländer und der Meister schauen sich verdutzt an, bis Philidor einen kurzen Blick auf die Stellung wirft: „Ja, sehen Sie, diesmal hat er die Ohrfeige nicht abgewartet, Sie sind in drei Zügen matt!“

Dr. med. Olaf Ganssen
Am Grünwald 38
42549 Velbert

Red.: ge

Praxistafel

Kinder- und Jugendarztpraxis, KV-Sitz 78050 Villingen-Schwenningen, zum Jahresende oder später abzugeben.

Zuschriften unter Chiffre 1803 KJA 7/09 an den Verlag erbeten.

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

Die Welt der Kinder im Blick der Maler

In diesem Bild begegnen wir den Hülsenbeckschen Kindern auf Augenhöhe. Im Garten der Familie im Dorf Einsbüttel sind die drei Geschwister mit einem Leiterwagen unterwegs. Der Zug bewegt sich entlang des Gartenzaunes. Das Sommerhaus erscheint am rechten Bildrand, ganz in der Ferne sind die Türme von Hamburg zu erkennen. Die Kinder sind nicht von oben herab, sondern ganz aus der Nähe, in ihrer jeweiligen Eigenart dargestellt. Auf dem Wagen der kleine Friedrich, pummelig mit fettgepolsterten Ärmchen in einem roten Kleid mit weißen Sternen. Etwas hilflos wirkend, blickt er staunend in die Welt. Der vierjährige August an der Deichsel ist in Aktion zu erleben, er schwingt konzentriert die Peitsche. Die fünfjährige Maria strahlt Besonnenheit aus, sie scheint sich für die jüngeren Brüder verantwortlich zu fühlen. Eben hat sie bemerkt, dass der Kleine den Stengel eines Sonnenblumenblattes umklammert und möchte ihm das verwehren. Im Vergleich zu den monumentalen Figuren der Kinder ist der Gartenzaun viel zu niedrig. Nur die Natur in Gestalt der Sonnenblume erhebt sich über die Kinderschar. Die Szene wird durchstrahlt von der Morgensonne. Die Verbundenheit mit der Natur wird angedeutet in dem Griff des Kleinsten zu dem Sonnenblumenblatt und in dem Grün des Anzugs von August.

Kindliche Gruppenbildnisse waren im späten 18. Jahrhundert beliebt geworden. Das Neuartige zeigte sich in der Sehweise. Runge stellt die Kinder in urwüchsiger Kindlichkeit dar, in einer Welt, die sich von der des Erwachsenen unterscheidet. Der sensible Künstler nahm frühzeitig die Ideen der Romantik auf, einer Bewegung, die sich gegen einen Klassizismus richtete, der im Korsett antiker Traditionen befangen war. Die Romantik wollte der entzauerten Welt der Säkularisierung etwas entgegensetzen, sie war Aufbruch in eine Welt der Kreativität, der Phantasie, suchte die Rückkehr zur Natur als der Quelle des Lebens. Runge wollte in den „Hülsenbeckschen Kindern“ den Morgen des Lebens veranschaulichen. Auch in den folgenden Jahren beschäftigte er sich immer wieder mit dieser Thematik, so in der allegori-



Philipp Otto Runge, Die Hülsenbeckschen Kinder, 1805–06, Kunsthalle, Hamburg
Foto: akg-images

schen Darstellung „Der Morgen“ von 1808, die den „Ursprung der Landschaft im Zusammenspiel des Lichts mit dem jungen menschlichen Leben“ symbolisieren soll.

Philipp Otto Runge wurde 1777 als neuntes von elf Kindern eines Reeders in der kleinen See- und Handelsstadt Wolgast im damals schwedischen Pommern geboren. Der Junge war oft krank und von ängstlicher Natur. In beruflicher Hinsicht gab es keine große Auswahl für ihn, nachdem ein älterer Bruder als Nachfolger für den Vater bestimmt war, es blieben Landmann oder Kaufmann. Da er für Stall, Acker und Weide zu schwach war, wurde er mit 17 Jahren nach Hamburg geschickt, um in der Firma des Bruders Daniel die Kaufmannslehre zu beginnen. So wurde er „eine Arbeitsbiene im Bienenstock“ der

Firma Runge, Hülsenbeck u. Co. Zwei Jahre immerhin hielt er durch. Aber seine künstlerische Neigung ließ sich nicht unterdrücken, so erhielt er schließlich mit Unterstützung durch den Bruder Zeichenunterricht in Hamburg, setzte danach seine Ausbildung an der Kunstakademie in Kopenhagen fort. Neben Caspar David Friedrich gilt er als der bedeutendste deutsche Maler der Romantik. Ihm war nur eine Lebensspanne von 33 Jahren beschieden.

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

Red.: ge

Wir gratulieren zum Geburtstag im August 2009

65. Geburtstag

Frau Dr. med. Marita *Gehrke*,
Haltersheim, am 01.08.
Herrn Dr. med. Jörg *Till*, Gera, am 01.08.
Frau Dr. med. Ursel *Lindlbauer-Eisenach*,
München, am 02.08.
Herrn Dr. med. Suleiman *Kassir*, Berlin,
am 04.08.
Herrn Dr. med. Markwart *Alberti*,
München, am 06.08.
Frau Heidrun *Hautsch*, Chemnitz,
am 12.08.
Frau Dr. med. Helga *Lemme*, Leipzig,
am 16.08.
Frau Dr. med. Christiane *Wolsing*,
Hannover, am 16.08.
Frau Dr. med. Karin *Schambach*, Jena,
am 22.08.
Herrn Dr. med. Bernd *van Husen*,
Bochum, am 23.08.
Frau Dr. med. Elke *Leonhardt*, Berlin,
am 28.08.
Herrn Dr. med. Wolfgang *Peuckert*,
Freiburg, am 29.08.
Frau Agnes *Lichtner-Reihs*, Waren/Müritzt,
am 30.08.
Herrn Jürgen *Ansorge*, Kiel, am 31.08.

70. Geburtstag

Herrn Dr. med. Hans Peter *Boden*,
Freiburg, am 02.08.
Frau Dr. med. Elisabeth *Steinröder*,
Bornheim, am 03.08.
Herrn Prof. Dr. med. Hans Georg *Schlack*,
Bonn, am 11.08.
Frau Dr. med. Christine *Dittmann*,
Mering, am 13.08.
Herrn Prof. Dr. med. Stefan *Wässer*,
Geesthacht, am 13.08.
Herrn SR Dr. med. Klaus *Hübner*,
Reichenbach, am 15.08.
Herrn Dr. med. Rolf *Jütte*, Berlin,
am 23.08.
Herrn Dr. med. Sami *Habash*, Cham,
am 24.08.
Frau Dr. med. Barbara *Ohlsen*, Halle,
am 25.08.
Frau Dr. med. Ursula *John-Grafe*,
Steinbach, am 26.08.
Frau Dr. med. Karin *Rolshoven*, Kaarst,
am 27.08.
Frau PD Dr. med. Roswita *Müller*,
Garbsen, am 30.08.

75. Geburtstag

Herrn Dr. med. Jaroslav *Cermak*, Prag,
am 01.08.

Herrn Dr. med. Klaus *Müller*, Bonn,
am 02.08.
Herrn Dr. med. Klaus *Schönfelder*, Berlin,
am 04.08.
Frau Dr. med. Elisabeth *Happe*, Rheine,
am 07.08.
Herrn Prof. Dr. med. Helmut *Bartels*,
Würzburg, am 10.08.
Herrn Dr. med. Raul *Chavez*, Alfter,
am 11.08.
Frau Dr. med. Eva *Gliesche*, Berlin,
am 18.08.
Frau Dr. med. Parwindocht *Atai*,
Pulheim, am 26.08.

80. Geburtstag

Herrn Dr. med. Harald *Zoepffel*,
Würzburg, am 05.08.
Herrn Dr. med. Oskar *Uskert*, Köln,
am 06.08.
Frau Dr. med. Maria *Boulanger*, Bonn,
am 15.08.
Herrn Dr. med. Karl *Bartel*, Kerpen,
am 24.08.

81. Geburtstag

Frau Dr. med. Dorothea *Pfalzgraf*,
Kempten, am 02.08.
Herrn Ltd.Med.Dir.a.D. Dr. Hans
Wolfgang *Schmidt*, Zorneding, am 13.08.
Herrn Dr. med. Otto Heinrich *Klöß*,
Frankfurt, am 17.08.

82. Geburtstag

Herrn Dr. med. Ahmad *Nikpour*, Essen,
am 18.08.
Frau Dr. med. Angela *Cordier*, Aachen,
am 22.08.
Herrn Dr. med. Meinolf *Bartscher*,
Schwalbach, am 27.08.

83. Geburtstag

Herrn Dr. med. Raul *Salup*, Wiesbaden,
am 04.08.
Frau Dr. med. Dorothee *Doldinger*,
Freiburg, am 27.08.
Herrn Dr. med. Harald *Stein*,
Ludwigshafen, am 31.08.

85. Geburtstag

Herrn Dr. med. Hans Josef *Krug*, Essen,
am 11.08.
Herrn Dr. med. Fritz *Karsten*, Berlin,
am 12.08.
Frau Dr. med. Inge *Tropf*, Tiefenthal,
am 28.08.

86. Geburtstag

Frau Dr. med. Renate *Scheier*,
Wermelskirchen, am 01.08.
Herrn OMR Dr. med. Günter *Preusche*,

Sankt Augustin, am 23.08.
Frau Dr. med. Lieselotte *Schuster*, Bünde,
am 29.08.

87. Geburtstag

Frau Dr. med. Christel *Beggerow*,
Hamburg, am 02.08.
Frau Dr. med. Ursula *Josten*, Aurich,
am 03.08.
Herrn Dr. med. Werner *Gladel*, Saarlouis,
am 07.08.
Frau Dr. med. Gisela *Biermann*, Köln,
am 08.08.
Frau Dr. med. Gotlinde *Mailänder*,
Birkenfeld, am 28.08.

88. Geburtstag

Frau Dr. med. Irmgard *Trösch*,
Tauberbischofsheim, am 06.08.
Frau Dr. med. Liselotte *Reichenbach*,
Spaichingen, am 07.08.
Frau Dr. med. Gerda *Bitterolf*, München,
am 10.08.
Frau Dr. med. Ruth *Kirchesch*, Mannheim,
am 14.08.

89. Geburtstag

Herrn Dr. med. Armin *Unterberg*, Moers,
am 02.08.
Herrn Med.Dir.Dr. med. Horst *Chomse*,
Soest, am 03.08.
Herrn Dr. med. Rudolf *Würkert*,
Schramberg, am 04.08.
Herrn Dr. med. Fridhard *Sander*, Merzig,
am 10.08.
Frau Dr. med. Hildegard *Schmidt*,
Wiesbaden, am 12.08.
Herrn Dr. med. Heinrich *Barthelmes*,
Speyer, am 20.08.
Herrn Dr. med. Hubert *Schulte*, Essen,
am 31.08.

90. Geburtstag

Herrn Dr. med. Heinz *Kohler*,
Grönenbach, am 13.08.
Herrn Dr. med. Herbert *Herpertz*, Köln,
am 28.08.

94. Geburtstag

Herrn Dr. med. Friedrich *Koester*,
Dortmund, am 07.08.

95. Geburtstag

Herrn Dr. med. Hans-Hermann *Dorsch*,
Duisburg, am 25.08.

96. Geburtstag

Frau Dr. med. Maria *Schumacher*,
Mülheim a.d. Ruhr, am 14.08.
Frau Dr. med. Lotte *Baertz*, Münster,
am 15.08.

Herrn Dr. med. Tibor *Adler*, Neuss,
am 23.08.

97. Geburtstag

Herrn Dr. med. Gerhard *Pampel*,
Waiblingen, am 01.08.

Wir trauern um:

Herrn Prof. Dr. med. Erhard *Amb*,
Hirschaid

Landesverband Niedersachsen

Frau Dr. med. Corinna *Schott*
Frau Dr. med. Birgit *Vogel*
Frau Dr. med. Ute *Kiel*

Landesverband Nordrhein

Frau Benedikta *Mönchmeier*
Herrn Dr. med. Martin *Rekus*
Frau Dr. med. Johanna *Steffann*
Frau Dr. med. Ute *Steindor*
Frau Dr. med. Uta *Röbler*

Landesverband Rheinland-Pfalz

Herrn Felix Christoph *Würtz*
Frau Dr. med. Doris *Berger*
Frau Dr. med. Gisela *Kalvoda*

Landesverband Sachsen

Frau Dr. med. Margit *Richter*
Frau Susan *Keul*

Landesverband Westfalen-Lippe

Herrn Dr. med. Jens *Koerner*
Frau Dr. med. Renate *Böge*

Als neue Mitglieder begrüßen wir

Landesverband Baden-Württemberg

Frau Dr. med. Marina *Hiltl*
Herrn Guntram *Bauer*
Frau Dr. med. Alicja *Ditschek*

Landesverband Bayern

Herrn Dr. med. Markus *Hofmann*
Frau Dr. med. Ingrid *Schlenk*
Frau Dr. med. Monika *Seidt*
Herrn Dr. med. Dipl.-Psych. Roman
Wörnle
Herrn Dr. med. Eckhard *Jentsch*
Frau Dr. med. Irene Susanna *Schmidt*
Frau Verena *Nuber*
Frau Dr. med. Daniela *Felsl*
Frau Dr. med. Daniela *Hoppen*

Frau Dr. med. Dipl.-Psych. Susanne
Wünsche
Frau Dr. med. Helen *Richter*

Landesverband Berlin

Frau Brigitte *Scherf-Rahne*
Frau Dr. med. Julia *Kaethner*

Landesverband Brandenburg

Frau Dr. med. Susanne *Bornschlegl*
Frau Dr. med. univ. Andrea *Kemetova*

Landesverband Hessen

Herrn Dr. med. Artur *Schneider*

Landesverband

Mecklenburg-Vorpommern

Frau Ute *Weise*

Inhaltsangabe Heft 07/09

Klinische Fortbildung – Neonatologie
Grundlagen der Entwicklungsförderung
Früh- und Neugeborener

Pflegepraxis

Der chronisch Kranke als lebenslange
Aufgabe, Teil I

Erfahrungsbericht

Hospitationen in Südafrika

Pflegepraxis

Kindesmisshandlung, Teil I

Aus Wissenschaft und Forschung

Wie häufig sind Chlamydien Verursacher
der Neugeborenen-Konjunktivitis?

Ferner: Berufspolitik, Ernährung, Berufs-
verband, Hochschulnachrichten, Fortbil-
dung, Aus Wissenschaft und Forschung,



Hinweise, Messebericht, Tagungs-
berichte, Gesundheitspolitik, Kon-
zertankündigung, Psychologie,
Aktuelles, Bücherhinweise, Termin-
kalender und Stellenmarkt

„**kinderkrankenschwester**“ ist das Organ des Fachausschusses Kinderkranken-
pflege der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und des Berufs-
verbandes Kinderkrankenpflege Deutschland e.V. und kann zum Jahres-
abonnementpreis von € 29,50 oder zum Einzelpreis von € 2,95 (inkl. MwSt.
zzgl. Versandkosten Inland € 4,10) beim

Verlag Schmidt-Römhild, Mengstraße 16, 23552 Lübeck, bestellt werden.

VORSCHAU

Für das August-Heft 2009 sind u.a.
vorgesehen:

Ernährung

Wie gesund sind Bio-Lebensmittel?

Ernährung

Natur ist gesund

Erlebnisbericht

Die erste Gesundheitsjugendherberge

Pflegepraxis

Der chronisch Kranke als lebenslange
Aufgabe, Teil II

Aus Wissenschaft und Forschung

Zirkumzision und sexuell übertragene
Infektionen: Ist ein präventiver Effekt
gesichert?

Experteninterview mit Prof. Dr. Martin Horstmann

Risikopatienten in der akuten lymphatischen Leukämie – eine therapeutische Herausforderung

In Deutschland erkranken pro Jahr etwa 1.800 Kinder und Jugendliche neu an Krebs, etwa ein Drittel davon an akuter lymphatischer Leukämie (ALL). Dies ist somit die häufigste onkologische Erkrankung bei Kindern. Als Wissenschaftler und klinisch tätiger Arzt bildet Prof. Horstmann die Schnittstelle zwischen Klinik und Forschungslabor. Er erläutert, wie durch den Einsatz neuer innovativer Wirkstoffe versucht wird, auch ALL-Patienten mit hohem Risiko zu helfen.



Prof. Dr. Martin Horstmann

Leiter des Forschungsinstituts Kinderkrebs-Zentrum am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und Leiter der CoALL-Studiengruppe

Wie beurteilen Sie die zur Therapie der pädiatrischen ALL zur Verfügung stehenden Behandlungsoptionen?

Prof. Horstmann: Es stehen heute sehr wirkungsvolle Therapieprotokolle für die ALL des Kindesalters zur Verfügung. Diese Protokolle sind über nunmehr fast fünf Jahrzehnte entwickelt und optimiert worden. Durch die Kombination multipler Chemotherapeutika, der damit verknüpften Therapieintensivierung und einer gleichzeitigen nachhaltigen Verbesserung

der Supportivtherapie konnte die Überlebensrate der an ALL erkrankten Kinder beträchtlich gesteigert werden und langfristige Heilungsraten von mehr als 80% erreicht werden (Abb. 1).

Im ersten Rezidiv werden ALL-Patienten in Deutschland nach einem einheitlichen risikoadaptierten Therapieprotokoll (ALL-REZ BFM) behandelt.

Jenseits des ersten Rezidivs und in der primär therapierefraktären Situation gibt es weltweit kein standardisiertes Behand-

lungsprotokoll. Bei vorhandenem Spender wird in aller Regel eine hämatopoetische Stammzelltransplantation (HSCT) angestrebt. Wesentliche Voraussetzung für den Erfolg der HSCT ist in jedem Fall nicht nur eine zytomorphologische Remission sondern eine signifikante Reduktion der molekularen Leukämieast vor der Konditionierungstherapie. Dieses Ziel zu erreichen, stellt angesichts der oft mehrfach resistenten ALL eine große Herausforderung dar.

Warum ist Clofarabin eine Chance für diese Hochrisiko-Patienten?

Prof. Horstmann: Clofarabin gehört zu der Substanzfamilie der sogenannten Deoxynucleosidanaloga, zu der auch Cladribine und Fludarabin gehören. Der Einbau von Clofarabin in die DNA führt zum Abbruch der DNA-Synthese. Über einen zweiten Mechanismus hemmt Clofarabin die Ribonucleotid-Reduktase, wodurch der für die DNA-Synthese wesentliche Nucleotid-Pool verarmt. Ein dritter Wirkmechanismus des Clofarabin liegt in der Induktion des programmierten Zelltodes über mitochondriale Cytochrom c Freisetzung. Durch diese unterschiedlichen Mechanismen verspricht Clofarabin ein großes Potenzial für die Erstlinientherapie von Hochrisiko-ALL zu entwickeln, die oft eine primäre Resistenz gegenüber einer Vielzahl unterschiedlicher zytotoxischer Substanzen zeigen.

Gibt es hierzu bereits erste Studiendaten?

Prof. Horstmann: Die Wirksamkeit und Sicherheit des Clofarabin ist in einer

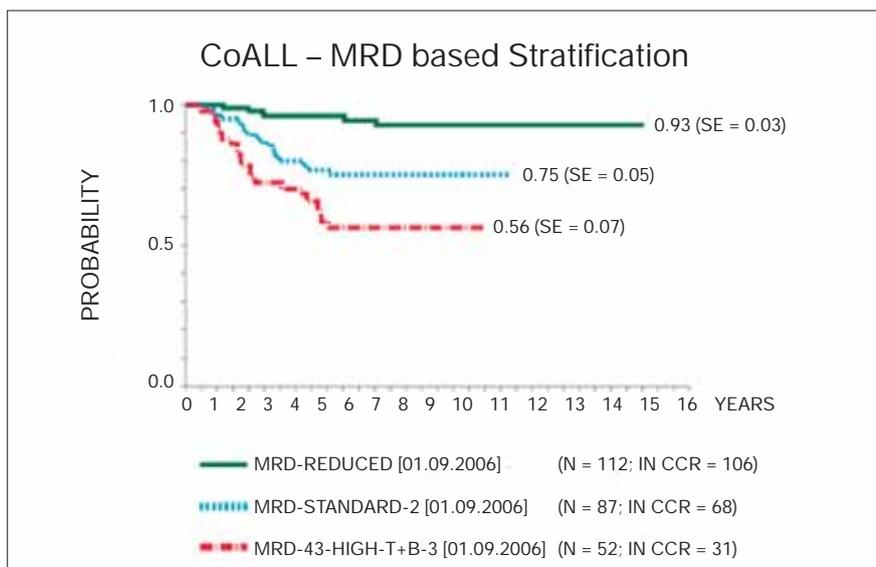


Abb. 1: Die molekularbiologische Erfassung der minimalen Resterkrankung (minimal residual disease, MRD) unter Therapie schafft gegenwärtig einen der stärksten Risikoparameter der ALL und wird im aktuellen CoALL-Behandlungsprotokoll zur risikobasierten Therapiestratifizierung eingesetzt. Eine nicht mehr nachweisbare MRD Last nach Induktionstherapie verspricht eine exzellente Überlebenschance, während eine nachhaltig hohe MRD Last mit einem großen Rückfallrisiko und damit reduzierter Überlebenswahrscheinlichkeit verknüpft ist.

Reihe Phase I und II Studien in Mono- und Kombinationstherapie in vielfach rezidierten oder primär refraktären ALL des Kindes- und jungen Erwachsenenalters (≤ 21 Jahre) demonstriert worden, die zur Zulassung jenseits des ersten Rezidivs in den USA und Europa geführt hat. Besonders wirksam erweist sich Clofarabin in Kombination mit weiteren Chemotherapeutika. Die Kombination Clofarabin/Cytarabin wirkt offenbar synergistisch. Die Kombination Clofarabin/Cyclophosphamid/Etoposid wird gegenwärtig in Phase II geprüft.

Welche praktischen Erfahrungen haben Sie mit Clofarabin in der Therapie der pädiatrischen ALL-Patienten gesammelt?

Prof. Horstmann: Im Kinderkrebs-Zentrum Hamburg ist Clofarabin als Monosubstanz und in Kombination bei Pa-

tienten mit multipel rezidivierter, refraktärer ALL eingesetzt worden, um eine Remission für eine geplante Stammzelltransplantation zu erreichen. Tatsächlich wurden Remissionen nach Clofarabin-haltiger Kombinationstherapie beobachtet.

Sie planen, den neuen Wirkstoff Clofarabin als Erstlinientherapie in das neue Protokoll der CoALL aufzunehmen. Was versprechen Sie sich davon?

Prof. Horstmann: Wir planen Clofarabin und pegylierte Asparaginase zunächst in einer Phase II Studie in der Erstlinientherapie der Hochrisiko-ALL, d.h. ausschließlich Patienten mit hoher MRD Last, einzusetzen (Abb. 1). Bei positiver Evaluation werden Clofarabin und Hochdosis-Cytarabin jeweils mit Asparaginase im Phase III Design randomisiert in Patienten mit positiver MRD Last nach Induktion geprüft.

Ich verspreche mir von dieser Studie, den Stellenwert des Clofarabins in der Erstlinientherapie der ALL bewerten zu können. Eine Überlegenheit des Clofarabins in der Reduktion der molekularen MRD gegenüber dem sehr wirksamen Cytarabin könnte auf ein höheres kuratives Potenzial in der Erstlinienbehandlung hinweisen. Ein akzeptables Sicherheitsprofil vorausgesetzt, wäre eine Integration des Clofarabin in die gegenwärtigen Behandlungsprotokolle im Hochrisiko-Arm und unter Umständen auch im Standard-Arm vorstellbar, um dem Ziel näher zu kommen, möglichst alle Kinder mit ALL zu heilen.

Herr Prof. Horstmann, vielen Dank für das Interview.

Mit freundlicher Unterstützung der Genzyme GmbH

Odenwald Vorbild bei der FSME-Prävention:

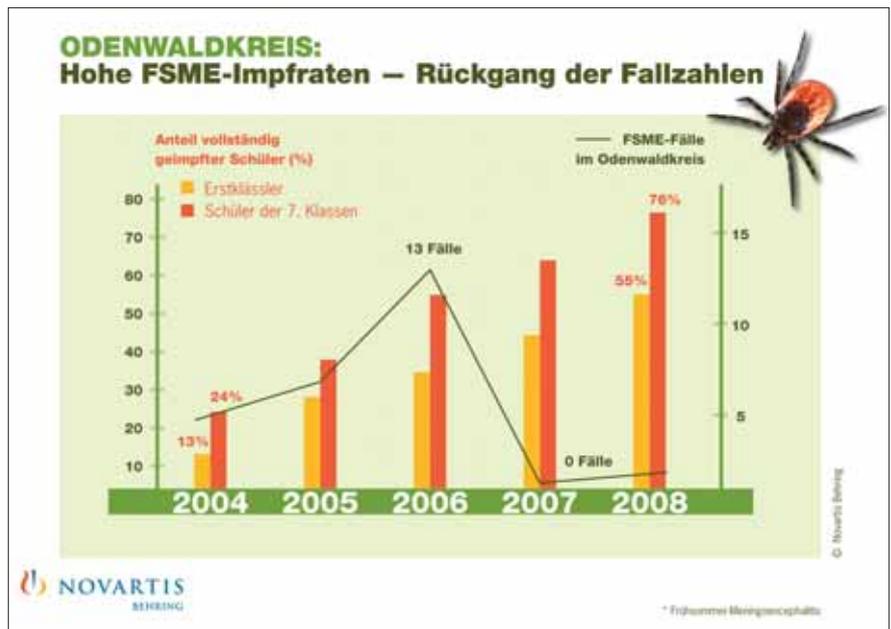
Mit gezielter Information zu hohen FSME-Impfraten

Intensive Aufklärung über Erkrankungsrisiken kann viel bewirken – das zeigt ein Beispiel aus dem Odenwald. Dort sind die gemeldeten Erkrankungsfälle an Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) im vergangenen Jahr im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangen. Diese Entwicklung steht im Gegensatz zum allgemeinen Deutschland-Trend, der eine Zunahme der FSME-Fälle um 20% gegenüber 2007 zeigt. Basis dieser erfreulichen Situation im Odenwald: hohe Impfraten, die durch eine beispielhafte Informationskampagne erreicht wurden.

Impfpasschecks bei Schülern

Seit 2003 stiegen im FSME-Risikogebiet Odenwald die Erkrankungszahlen, auch drei Todesfälle infolge von FSME kamen vor. „Angesichts dieser Entwicklung und der Tatsache, dass im Jahr 2003 lediglich 9,5% der Einschulungskinder über einen vollständigen FSME-Impfschutz verfügten, gab es dringenden Handlungsbedarf“, so der Leiter des Gesundheitsamts Odenwaldkreis, Dr. Ulrich Falk, Erbach. Im Jahr 2003 kamen die Verantwortlichen der Gesundheitsämter in den betroffenen Odenwaldgebieten zusammen und entwarfen eine Präventionskampagne. Zunächst wurden die Allgemeinmediziner, Kinder- und Jugendärzte geschult und zur Unterstützung der Kampagne eingeladen. Eine gezielte Information der Schulämter, Kindertagesstätten, Lehrer, Eltern und der allgemeinen Öffentlichkeit über die FSME und die Prävention mittels Impfung schloss sich an. Laut Dr. Falk organisierte der Odenwaldkreis außerdem Impfberatungen der Eltern bei der Schuleingangsuntersuchung ihrer Kinder, Impfpasschecks bei Schülern der 4. Klassen sowie FSME-Impfberatung bei den Schülern der 7. Klassen. In Kooperation mit den benachbarten Gesundheitsämtern wurde darüber hinaus eine FSME-Informationsbroschüre für Schüler aufgelegt.

Die Erfolge der Kampagne lassen sich an den FSME-Impfraten ablesen: „Die Impfrate stieg bei den Erstklässlern im Odenwaldkreis von 9,5 in 2003 auf 55,3 im Jahr 2008“, so Falk. „Von den Schülern der siebten Klassen verfügten 2008 sogar 76% über einen vollständigen Impfschutz gegen FSME, das heißt, sie hatten alle drei Impfungen der Grundimmunisierung und notwendige Booster-Impfungen erhalten“. Im Jahr 2004 war das erst bei 24% der Siebtklässler der Fall gewesen.



Rückgang der FSME-Fälle gegen den Trend

Angesichts dieser hohen Impfraten ist es nicht überraschend, dass auch die Häufigkeit der FSME-Erkrankungen zurückgegangen ist. Während 2006 noch 68 Menschen im gesamten Odenwald an FSME erkrankten, ging die Zahl im Jahr 2007 auf 17 autochthone Fälle zurück. 2008 sanken die Erkrankungszahlen nochmals – gegen den Deutschland-Trend – auf nur noch 11 Fälle.

Engagement zahlt sich aus: „Die interdisziplinäre Zusammenarbeit des öffentlichen Gesundheitsdienstes, der niedergelassenen Ärzte und des klinischen Bereichs haben in diesem Fall dazu geführt, dass der FSME-Impfschutz der Bevölkerung im Odenwald wesentlich verbessert wurde. Dies ließe sich mit entsprechendem Engagement bei Aufklärung und Beratung sicher auch in anderen Risikogebieten erreichen“, ist Dr. Falk überzeugt. „Der Schutz

durch eine vorbeugende Impfung spielt hier eine entscheidende Rolle, zumal eine kausale Therapie der FSME nicht möglich ist“, so Falk.

Die FSME-Impfung kann bei Kindern ab dem Alter von einem Jahr durchgeführt werden. Bei einem der verfügbaren FSME-Impfstoffe für Kinder (Encepur® Kinder) wurden die Intervalle für die Auffrischungsimpfungen nach der Grundimmunisierung und erster Auffrischung kürzlich von bisher 3 Jahren auf 5 Jahre verlängert. Studien hatten gezeigt, dass die hohe Immunogenität des Impfstoffs diese Verlängerung erlaubt. Bei Erwachsenen sollte die Impfung ebenfalls alle fünf Jahre aufgefrischt werden.

Weitere Informationen unter:
www.zecken.info

Nach Informationen von Novartis GmbH, Marburg

Aktueller Bericht der WHO

Rotavirus-Schluckimpfung: Sicherheit erneut bestätigt

Wie die WHO (World Health Organization) kürzlich mitteilte, konnte die Sicherheit der Rotavirus-Impfung erneut bestätigt werden. Das Global Advisory Committee on Vaccine Safety (GACVS), das Mitte Dezember 2008 in Genf tagte, hat alle aktuell vorliegenden Daten zur Rotavirus-Impfung bewertet. Neben den bereits bekannten Studienergebnissen wurden auch neue Ergebnisse von nationalen Impfüberwachungssystemen in den USA in die Analyse einbezogen. Nach kritischer Prüfung sieht das Komitee keine Sicherheitsrisiken.

Nahezu jedes Kind infiziert sich bis zu einem Alter von fünf Jahren mindestens einmal mit Rotaviren. In Deutschland wurden im Jahr 2008 zirka 77.000 Rotavirus-Erkrankungen registriert, Experten gehen aber von jährlich mehr als 400.000 Fällen aus. Da die Rotaviren sowohl sehr ansteckend als auch relativ widerstandsfähig gegenüber Umwelteinflüssen sind, wird die Impfung als einzige Maßnahme betrachtet, Rotavirus-Gastroenteriden wirksam verhindern zu können. Rotavirus-Erkrankungen gehen mit wässrigen Durchfällen, Erbrechen, Fieber und Bauchkrämpfen einher. Binnen weniger Stunden können Brechdurchfälle bei Säuglingen und Kleinkindern zu lebensbedrohlichen Austrocknungen führen, die in der Regel im Krankenhaus behandelt werden müssen. In Deutschland werden mehr als 60 Prozent der stationär behandelten Brechdurchfallerkrankungen bei Kindern durch Rotaviren verursacht.

Die WHO sowie Fachgesellschaften in Europa und Deutschland empfehlen die Rotavirus-Impfung

Die WHO empfiehlt seit 2007, die Rotavirus-Impfung in die nationalen Impfpläne für Säuglinge einzugliedern, vor allem in Europa, USA und Lateinamerika. Dem schließen sich europäische Fachgesellschaften an. Auch die Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin empfiehlt in einer Stellungnahme seit 2006 die Rotavirus-Impfung für Säuglinge. Die Schluckimpfung mit RotaTeq® ist bereits 14 Tage nach der ersten Dosis, die nach der

vollendeten sechsten Lebenswoche gegeben wird, umfassend wirksam. Die vollständige Immunisierung mit drei Dosen, die für den vollständigen und anhaltenden Impfschutz nötig ist, sollte spätestens bis zur vollendeten 26. Lebenswoche erfolgen.

Kein erhöhtes Risiko für schwere unerwünschte Ereignisse

Aktuelle Daten zur Sicherheit des Impfstoffes RotaTeq® wurden auch Ende 2008 auf dem ICAAC/IDSA in Washington, USA, präsentiert. Es wurden Ergebnisse des aktiven Überwachungssystems VSD aus den USA vorgestellt. Im Rahmen der Untersuchung wurden von Mai 2006 bis Mai 2008 mehr als 200.000 Impfdosen verabreicht und geimpfte Säuglinge im ersten Lebensjahr hinsichtlich möglicher Nebenwirkungen und des Auftretens unerwünschter Ereignisse aktiv beobachtet. Die Zahl der aufgetretenen schweren unerwünschten Ereignisse wie Invagination, Meningitis/Enzephalitis, Krampfanfälle oder Kawasaki-Syndrom lag stets unter der Anzahl der Ereignisse, die zufällig in einer historischen ungeimpften Kontrollgruppe aufgetreten waren. Für das Kawasaki-Syndrom wurde bei der Beurteilung der Fallzahlen daher z. B. nur ein relatives Risiko von 0,21 ermittelt. Es zeigten sich also keine Häufung und kein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Impfung und dem Auftreten von Darminvaginationen oder von Kawasaki-Fällen. Die Untersuchungen bestätigen insgesamt die Ergebnisse der Zulassungsstudien hinsichtlich der Sicherheit von RotaTeq®.

Positive Stellungnahme des Paul-Ehrlich-Instituts

In einer aktuellen Stellungnahme unterstreicht das Paul-Ehrlich-Institut, dass die Rotavirus-Impfung das Risiko für das Kawasaki-Syndrom nicht erhöht. Das CHMP (Committee for Medicinal Products for Human Use) der Europäischen Zulassungsbehörde hatte aufgrund von drei gemeldeten Fällen von Kawasaki-Syndrom in Deutschland alle vorliegenden Daten noch einmal neu bewertet. Der abschließende Bericht stellt fest: „Eine statistische Analyse hat gezeigt, dass weltweit die Anzahl der nach Impfung tatsächlich beobachteten Fälle weit geringer ist als die rein zufällig im zeitlichen Abstand zur Impfung zu erwartenden Fälle.“

Positive Erfahrungen überzeugen auch die Krankenkassen

Nach Analysen der US-amerikanischen Centers for Disease Control (CDC) gingen Rotavirus-Erkrankungen in den Vereinigten Staaten von November 2007 bis Mai 2008 im Vergleich zu den Vorjahren drastisch zurück. Obwohl für Deutschland noch keine allgemeine Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO) vorliegt, übernehmen inzwischen viele Kassen die Kosten der Impfung. Eine aktuelle Liste dieser Kassen findet man auf der Seite www.rotavirus-info.de

Nach Informationen von Sanofi Pasteur MSD GmbH, Leimen

Enbrel®-Register zur polyartikulären Juvenilen Idiopathischen Arthritis

Bessere Ansprechraten dank früherem Therapieeinsatz von Etanercept auch bei kleinen Patienten

Eine aktuelle Auswertung des Enbrel®-Registers zur polyartikulären Juvenilen Idiopathischen Arthritis (JIA) zeigt, dass der TNF α -Rezeptor Etanercept (Enbrel®) bei Kindern und Jugendlichen zunehmend häufiger und früher eingesetzt wird. Dies wirkt sich positiv auf den Behandlungserfolg aus: Je früher mit der Therapie begonnen wird, umso schneller und häufiger erreichen JIA-Patienten eine bis zu 70-prozentige Verbesserung der Symptome und Krankheitsaktivität.

Die Erfahrungen aus bislang insgesamt 2.187 Patientenjahren mit derzeit 1.100 Kindern und Jugendlichen im Enbrel®-JIA-Register belegen eine auch aus der Erwachsenenrheumatologie bekannte Tatsache: JIA-Patienten mit kürzerer Erkrankungsdauer zeigen schneller ein sehr gutes Ansprechen (PedACR 70). Im Median erzielten unter der Therapie mit dem TNF α -Rezeptor 56, 60 bzw. 69 Prozent nach drei, sechs bzw. zwölf Monaten eine 70-prozentige Verbesserung, wenn das moderne Biologic 3,2 Jahre nach Symptombeginn gegeben wurde. Patienten der Jahre 2000 bis 2002, bei denen die Therapie mit Etanercept im Median erst 5,4 Jahre nach Symptombeginn begonnen worden war, erreichten einen PedACR 70 signifikant seltener, und zwar in 39 Prozent der Fälle nach drei Monaten, in 50 Prozent nach sechs und in 58 Prozent nach zwölf Monaten. Als Gründe für den früheren Einsatz von Etanercept vermutet Professor Dr. Gerd Horneff, Sankt Augustin, neben der höheren Wahrnehmung für die Erkrankung, die engere Zusammenarbeit zwischen Pädiatern und Kinderrheumatologen sowie den Paradigmenwechsel hin zu einer frühen, intensiven Therapie. Dies kommt auch in dem aktuellen Therapiealgorithmus zur polyartikulären JIA zum Ausdruck², in der bei nicht ausreichendem Ansprechen auf eine Basistherapie mit Methotrexat, das heißt bei Ausbleiben einer Remission, das Umstellen auf ein Biologic nach spätestens sechs Monaten empfohlen wird.

Frühzeitiger Therapiebeginn verstärkt Therapieerfolge

Die Daten aus dem JIA-Register belegen weiter, dass der TNF α -Rezeptor Eta-

nercept zunehmend häufiger und früher zum Einsatz kommt. Während im Zeitfenster 2000 bis 2002 nur 243 JIA-Patienten neu auf Etanercept eingestellt wurden, waren es im Zeitfenster 2006 bis 2008 bereits 391.¹ Statt nach 5,4 Jahren wie im Jahr 2002 erhielten die Kinder und Jugendlichen das Biologic im Jahr 2008 im Median bereits 3,2 Jahre nach Symptombeginn. Parallel zum Einsatz dieses einzigen Biologic, das für Kinder mit polyartikulärer JIA ab einem Alter von vier Jahren und ohne Altersbeschränkung nach oben zugelassen ist, ging der Einsatz von wachstumshemmenden oralen Steroiden von 72 auf 37 Prozent zurück. Außerdem war eine begleitende Therapie mit anderen Basistherapeutika, mit Ausnahme von Methotrexat, seltener erforderlich. Dieser Trend stimmt mit den Beobachtungen aus der Kerndokumentation für rheumatische Kinder und Jugendliche im Rahmen des Kompetenznetzes Rheuma überein.

Aufgrund der Daten der Kerndokumentation ist davon auszugehen, dass es etwa 20.000 JIA-Patienten in Deutschland gibt.³ Unabhängig von der Subform dieser heterogenen Erkrankungsgruppe trifft es einen Großteil bereits im Vorschulalter. Der erste Erkrankungsgipfel liegt zwischen dem zweiten und dritten Lebensjahr, also zu einer Zeit, in der oft nicht an eine rheumatische Erkrankung gedacht wird.⁴ So verwundert es nicht, dass zu wenige Kinder überhaupt und zudem erst spät einem Kinderrheumatologen vorgestellt werden. Im Mittel vergehen ab Symptombeginn acht bis zwölf Monate.⁵ Anzustreben ist aber, innerhalb von sechs Wochen mit einer effektiven Therapie zu beginnen. Nur dann lassen sich unerwünschte Krank-

heitsfolgen vermeiden.⁵ Wie die aktuelle Auswertung des Enbrel®-JIA-Registers zeigt, setzt sich diese Erkenntnis auch im Praxisalltag langsam durch.

Der TNF α -Rezeptor Etanercept ist bereits seit mehr als neun Jahren für JIA-Patienten zugelassen. Seit Januar 2009 ist das Biologic zudem für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen ab acht Jahren mit chronischer schwerer Plaque-Psoriasis zugelassen. Neben der bekannten Fertigspritze gibt es eine spezielle Juniordosierung, die eine körpertypische Dosierung und damit kindgerechte Dosierung ermöglicht.

¹ 17. Jahrestagung Pädiatrische Infektiologie 2009: Symposium „Einsatz von Biologicals in der Kinder- und Jugendrheumatologie“, 03.04.2009, Vortrag Professor Dr. G. Horneff

² „Pharmakotherapie der Juvenilen Idiopathische Arthritis“: Kinder- und Jugendarzt, Ausgabe 01.01.2008/Nr. 3/2008 Autor Professor G. Horneff

³ Minden, K. et al., Kinder- und Jugendmedizin, 5:312-317, 2006

⁴ Minden, K. et al., Z Rheumatol, 67:100-110, 2008

⁵ Minden, K. et al., Akt Rheumatol 27:247-252, 2002

Nach Informationen von Wyeth Pharma GmbH, Münster

Asthma bronchiale – auch Kinder profitieren von Fixkombination

- Asthmakontrolle wichtigstes und erreichbares Therapieziel
- Vorteile von Fixkombination aus Salmeterol/Fluticason belegt
- Kinder-ACTTM als einfaches Instrument für Verlaufskontrolle

Wir müssen auch bei Kindern alles daran setzen, eine bestmögliche Asthmakontrolle zu erreichen, forderten die Experten auf einem Symposium von GlaxoSmithKline auf dem Kongress der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie (GPP). Das Erreichen und Erhalten von Asthmakontrolle wird von nationalen und internationalen Leitlinien als oberstes Behandlungsziel genannt. Dass dieses erreichbar ist, belegen zwei aktuelle Studien, die auf dem Symposium besprochen wurden. Die Ergebnisse zeigen einen Behandlungsvorteil für die Fixkombination aus Fluticason und Salmeterol (Viani® mite Diskus®) gegenüber einer Verdoppelung der Steroiddosis als Monotherapie.

Bestmögliche Asthmakontrolle für eine unbeschwerte Kindheit

Asthmakontrolle ist auch für Kinder möglich – doch leider wird sie immer noch zu selten erreicht, so das einstimmige Urteil der Experten auf dem GSK-Symposium. Diese wird als oberstes Behandlungsziel für Kinder ab 5 Jahren von den international anerkannten und unabhängigen Leitlinien der Global Initiative For Asthma (GINA) formuliert. Asthmakontrolle ist dabei ein fest definierter Begriff, der mehrere Kriterien umfasst: keine asthmatischen Beschwerden – weder tagsüber noch nachts, eine normale Lungenfunktion und keine Exazerbationen, keine beziehungsweise kaum Bedarfsmedikation sowie keine Einschränkung der Aktivitäten des täglichen Lebens.

„Haben wir die Erkrankung gut im Griff, können die jungen Patienten ihre Kindheit trotz Asthma nahezu beschwer-

defrei erleben und sich normal entwickeln“, so Doktor Bernd Hinrichs, Hamburg. „Für Kinder ist es dabei besonders wichtig, dass sie uneingeschränkt körperlich aktiv sein können.“

Fixkombination ist doppelter Steroiddosis überlegen

„Asthmakontrolle ist auch für unsere kleinen Patienten ein realistisches Ziel“, so Frau Professor Monika Gappa, Hannover. Die Expertin stellt hierzu die Ergebnisse von zwei Studien vor. Die Studie von de Blic untersuchte die fixe Kombination aus dem inhalativen Kortikoid Fluticason und dem Bronchodilatator Salmeterol (Viani® mite Diskus®; SCF) im Vergleich zu einer Verdoppelung der Fluticason-Dosis (FP). Mit der Fixkombination wurden eine signifikante Verbesserung der Lungenfunktion (Peak-Flow-Verbesserung bei SCF um + 27,7 l/min vs. 18,4 l/min bei FP) sowie

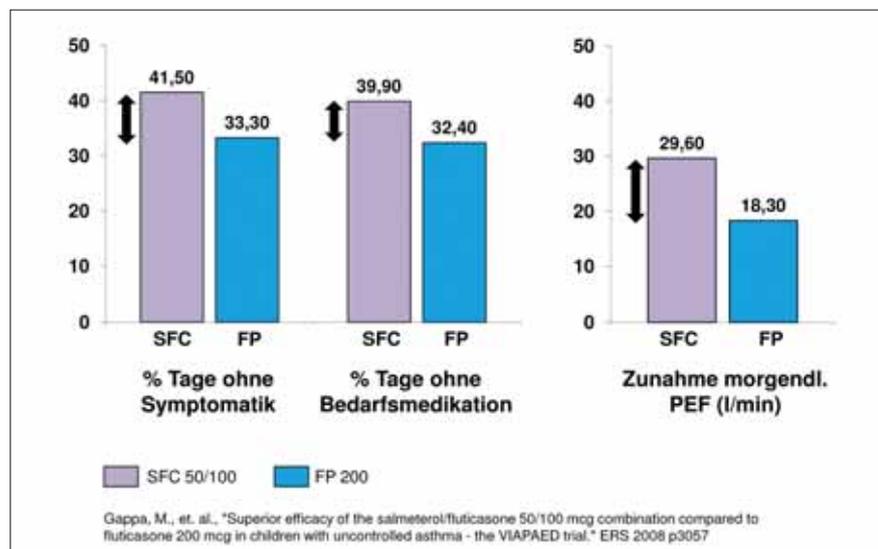


Auch bei Kindern stellt die Asthmakontrolle das wichtigste Therapieziel dar. Mit gut eingestelltem Asthma können die jungen Patienten nahezu beschwerdefrei leben und sich normal entwickeln

Foto: GlaxoSmithKline

eine vergleichbare Asthmakontrolle erzielt. Darüber hinaus konnte eine vergleichbare Verbesserung der Symptomatik und eine signifikante Zunahme an Tagen ohne Bedarfsmedikation erreicht werden: 53 Prozent mehr Kinder kamen ganz ohne aus.

Aktuelle Ergebnisse der VIAPAED-Studie bestätigen nun den steroidsparenden Effekt der Fixkombination. In die Studie wurden ebenfalls Kinder und Jugendliche mit mittelgradigem Asthma eingeschlossen, die mit Steroiden nicht ausreichend kontrolliert waren. Die Wirksamkeit der Kombination aus Fluticason und Salmeterol war wirksamer als eine doppelte Dosierung von Fluticason alleine: Unter der Kombination konnten mehr symptomfreie Tage und eine stärkere Zunahme des morgendlichen Peak Flow (PEF) erreicht werden. Die Kombinationstherapie war dabei ebenso gut verträglich wie die Monotherapie.



Asthma im Griff? – Kinder-ACT™ gibt schnell Auskunft

Ein gutes Instrument zur Verlaufskontrolle der Erkrankung wie auch zum Screening bietet der validierte Asthmakontrolltest (ACT™). Dieser ist unter anderem in einer Version für Kinder ab vier Jahren und deren Eltern verfügbar. Mit Fragen wie „Musst Du husten, weil du Asthma hast?“ und „Wie ist dein Asthma heute?“ erhalten Ärzte wichtige Informationen über den Status der Asthmakontrolle ihrer kleinen Patienten. So kann der Arzt auf einen Blick feststellen, ob der Patient gut eingestellt ist oder die Therapie angepasst werden muss.

Zusammenhang zwischen allergischer Rhinitis und Asthma

Ein weiteres wichtiges Thema auf dem Symposium war der Zusammenhang zwischen Erkrankungen der oberen und der unteren Atemwege. Wie epidemiologische Studien zeigen, treten Asthma bronchiale und allergische Rhinitis häufig gemeinsam auf. Patienten mit allergischer Rhinitis haben zudem ein erhöhtes Risiko, auch an Asthma bronchiale zu erkranken.

Nicht nur beim Asthma bronchiale, sondern auch bei der allergischen Rhinitis spielt eine Entzündungsreaktion die entscheidende pathogenetische Rolle. Intra-

nasale Steroide stellen dabei eine wirksame Behandlungsoption der allergischen Rhinitis dar und werden von den Leitlinien der DGAKI als Therapeutika erster Wahl empfohlen. Mit Avamys® (Fluticasonfueroat) steht seit einem Jahr eine besonders effektive Behandlungsoption für Erwachsene und Kinder ab sechs Jahren zur Verfügung: Das intranasale Glukokortikoid zeigt eine sehr gute Wirksamkeit bei der Linderung der Augen- und Nasensymptome sowie eine Wirksamkeit über 24 Stunden.

Nach Informationen von GlaxoSmithKline GmbH, München

Leserbrief

Kopflaustherapie: Zur Erstattungs-fähigkeit von Dimeticon-Präparaten

In seinem Beitrag „Mutationen im Gen des spannungsgesteuerten Natriumkanals von Kopfläusen bei Kindern mit klinischer Permethrinresistenz in Norddeutschland“, erschienen in „Kinder- und Jugendarzt“ (Ausgabe 4/2009) äußert sich Herr Professor Bialek widersprüchlich zur Erstattungs- und Verordnungsfähigkeit von Dimeticonpräparaten zur Kopflaustherapie:

Einerseits bezieht er sich auf eine Aussage der Kassenärztlichen Vereinigung Schleswig-Holstein, nach der nur neuro-

toxisch wirksame Pedikulozide verordnungs- und erstattungsfähig seien. Am Ende seines Beitrags zitiert er den Gemeinsamen Bundesausschuss (GBA), der am 1. Juli 2008 die Verordnungs- und Erstattungs-fähigkeit der Dimeticonpräparate NYDA®, EtoPril® und Jacutin® Pedicul Fluid festgelegt hat.

Als Hersteller des führenden 2-Stufen Dimeticons NYDA® möchten wir darauf hinweisen, dass die Entscheidung des Gemeinsamen Bundesausschusses verbind-

lich ist: NYDA® ist verordnungs- und erstattungsfähig zur Kopflaustherapie bei Kindern bis 12 Jahren und bei Jugendlichen mit Entwicklungsstörungen. Gespräche mit der KV Schleswig-Holstein haben inzwischen ergeben, dass deren Aussage vor der Entscheidung des GBA getroffen wurde und von der Aktualität inzwischen überholt ist.

*POHL-BOSKAMP
Stefan Titzrath, Leiter Unternehmenskommunikation*

Komorbiditäten bei ADHS – wie zu (be)handeln ist

Differenzierter Einsatz von mehreren Medikamenten am Beispiel Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) plus Tic-Störungen

Leon (acht Jahre) leidet unter einer ADHS mit dominanten Lern- und Leistungsstörungen. Gleichzeitig zeigt er einen leichten Blinzel-Tic sowie eine leichte Zwangssymptomatik. Soll eine Symptomatik zuerst behandelt werden oder beide gleichzeitig? Welche Wirkstoffkombinationen sind möglich und welche sind erlaubt? Fragen und Unsicherheiten, die sich häufiger auftreten, als gemeinhin angenommen. Denn vier von fünf ADHS-Patienten sind von koexistenten Störungen betroffen. Zudem stehen die Heilmöglichkeiten nicht immer im Einklang mit dem Zulassungsstatus der Wirksubstanzen. Grund genug, auf dem jüngsten ADHS-Praxisworkshop 2009 in Hamburg das Thema Komorbiditäten bei ADHS in den Fokus zu rücken.

Im Rahmen des Praxisworkshop der MEDICE Arzneimittel Pütter GmbH mit Vorträgen von Experten und Diskussionen mit Praktikern wurde deutlich, dass im Rahmen eines multimodalen Therapiekonzeptes – also die Kombination aus Verhaltenstherapie und Einsatz von Pharmaka – die Medikation sehr differenziert eingesetzt werden kann.

Dr. Henrik Uebel Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie an der Universität Göttingen berichtete ausführlich über Literaturdaten und die empirische Erfahrungen, nach denen 10 bis 30 Prozent der ADHS Patienten auch von Tic-Störungen betroffen seien. „Bei komorbiden psychiatrischen Formen muss zunächst immer zuerst die im Vordergrund stehende Symptomatik behandelt werden, nicht beide auf einmal“, so Dr. Uebel. Auf diese Weise kommt ein differenziertes Behandlungsschema zustande:

Behandlung nach Schweregraden

- Bei leichten Tic-Störungen steht die ADHS im Vordergrund. Mit Stimulanzien wie Methylphenidat (z.B. Medikinet®) ist eine suffiziente medikamentöse Therapie möglich, ohne dass Tics beeinflusst werden. Eine ältere Studie (Castellanos et al. 1997) beschrieb zwar bei der Einnahme von Stimulanzien eine Zunahme von reversiblen Tics, jüngere Studien (Palumbo et al. 2004, Roessner et al. 2006) bestätigen diese Beobachtung jedoch nicht.
- Für ADHS in Verbindung mit mittelstark ausgeprägten Tic-Störungen ist die Datenlage noch unsicher. In einer Untersuchung (Spencer 2008) mit Atomoxetin (Ø-Alter 11 Jahre, 115 Patienten), besserte sich die Tic-Symptomatik unter

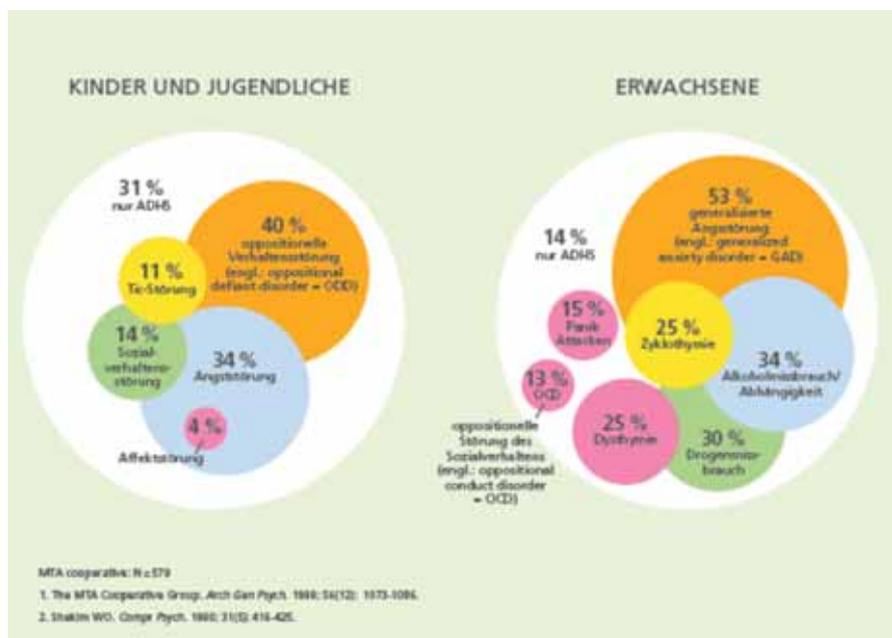


Abb.: Patienten mit ADHS haben häufig koexistierende psychische Störungen

einer mittleren Tagesdosis von 1,34 mg/kg nur geringfügig.

- Bei schweren Tics kommen Dopamin-Rezeptor-Antagonisten (z.B. Tiaprid) in Kombination mit Stimulanzien wie Methylphenidat zum Einsatz. Die beiden Medikamente sollten unter Berücksichtigung des Gewichts und anderer koexistenter Störungen, etwa Zwänge, sukzessive eindosiert werden. Ziel ist nicht die vollständige Unterdrückung der Tics, sondern den Leidensdruck des Patienten zu reduzieren.

Hinweis auf Heilversuch

Aufgrund der Zulassungslage bei Tics betonte Dr. Uebel, Eltern müssten auf jeden Fall darüber aufgeklärt werden, dass es

sich hier um einen individuellen Heilversuch handelt.

Die medikamentöse Behandlung sollte mindestens zwölf Monate lang andauern, die Dosis bei nachhaltiger Verbesserung der Tic-Symptomatik schrittweise vermindert werden.

Quellen:

Castellanos 1997
Palumbo 2004
Roessner 2006
Spencer 2008
Kinder- und Jugendmedizin 3/2009

Nach Informationen von Medice GmbH, Iserlohn

Geschäftsstelle des BVKJ e.V.**Hauptgeschäftsführer: Dipl.-Kfm. Stephan Eßer**Chausseestr. 128/129, 10115 Berlin
Tel.: 030/28047510, Tfx.: 0221/683204
stephan.esser@uminfo.de**Geschäftsführerin: Christel Schierbaum**Mielenforster Str. 2, 50169 Köln
Tel.: 0221/68909-14, Tfx.: 0221/68909-78
christel.schierbaum@uminfo.de**Mitgliederverwaltung****Leiterin der Verwaltungsabteilung: Doris Schomburg**E-Mail: bvkj.buero@uminfo.de
Tel.: 0221/68909-0, Tfx.: 0221/683204**Kongressabteilung****Kongresse des BVKJ****Leiterin der Kongressabteilung: Christel Schierbaum**E-Mail: bvkj.kongress@uminfo.de
www.kongress.bvkj.de
Tel.: 0221/68909-15/16, Tfx.: 0221/68909-78**Präsident****Dr. med. Wolfram Hartmann**

Tel.: 02732/762900

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

Vizepräsident**Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid**

Tel.: 08671/5091247

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

Pressesprecher des BVKJ e.V.**Dr. med. Ulrich Fegeler**

Tel.: 030/3626041

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

Redakteure „KINDER- UND JUGENDARZT“**Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Christen**

E-Mail: Christen@HKA.de

Prof. Dr. med. Peter H. Höger

E-Mail: hoeger@kkh-wilhelmstift.de

Prof. Dr. med. Frank Riedel

E-Mail: friedel@uke.uni-hamburg.de

Dr. med. Wolfgang Gemp

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

Regine Hauch

E-Mail: regine.hauch@arcor.de

Kinder- und Jugendarzt**Kinderärzte im Netz****Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin****Pädiatrisches Intranet PädInform**

www.kinder-undjugendarzt.de

www.kinderaerzte-im-netz.de

www.dakj.de

www.kinderumwelt.de/kontakt.htm

IMPRESSUM

**KINDER-UND
JUGENDARZT**

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

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

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

ter H. Höger, Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, 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 Gemp, Sonnenrain 4, 78464 Konstanz, Tel. (07531) 56027, E-Mail: dr.gemp@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 11.867

lt. IVW I/2009

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen

**Redaktionsausschuss:** Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, Dr. Wolfgang Gemp, 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.