

bvkj.

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

Heft 12/12+1/13 · 43. (61.) Jahr · A 4834 E

KINDER-UND JUGENDARZT

Forum:

Ein erfolgreiches Jahr
für den BVKJ

Fortbildung:

Die Lyme-Borreliose bei
Kindern und Jugendlichen

Berufsfragen:

Die Beschneidungs-
debatte geht weiter

Magazin:

Neue Serie: Wie geht
es der Familie?

www.kinder-undjugendarzt.de



HANSISCHES VERLAGSKONTOR GmbH · LÜBECK

KINDER-UND JUGENDARZT **bvkJ.**

© Gorilla - Fotolia.com



Mein Haus, mein Auto, mein Kind ... Die Ökonomie des Kinderkriegens

S. 752

Inhalt 12/12 | 1/13

Redakteure: Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, Dr. Christoph Kupferschmid, Ulm, Regine Hauch, Düsseldorf

Forum

- 701 **Jahresrückblick 2012**
Wolfram Hartmann
- 703 Sport-Paten für Menschen mit Down-Syndrom gesucht
- 704 **Leitlinien – mehr für die Praxis als aus der Praxis**
Christoph Kupferschmid
- 706 Vermischtes
- 708 **Das Leser-Forum**
- 710 **Start der neuen Benutzerführung für PädInform**
Matthias Otto
- 712 **Office-Pädiatrie: Der graue Star (Katarakt) des Neugeborenen**
Jochen Steinmacher
- 714 **In neuem Gewand: Allum Kinderumwelt gemeinnützige GmbH**
- 717 Vermischtes
- 717 Impressum

Fortbildung

- 718 **Die Lyme-Borreliose bei Kindern und Jugendlichen**
Hans-Iko Huppertz
- 726 **Vom Symptom zur Diagnose: Das dicke Knie aus kinderorthopädischer Sicht**
Norbert M. Meenen
- 733 **Welche Diagnose wird gestellt?**
Judith Bausenwein
- 735 **Suchtforum**
Matthias Brockstedt
- 736 **Consilium Infectiorum: Pertussisfälle trotz hoher Durchimpfungsrate**
Ulrich Heining
- 738 **Leserbriefe zum Beitrag von Prof. Peter Höger**
Jürgen Hower
- 739 *Markus Schneider, Hansjörg Cremer, Peter Ruef*
- 740 **Stellungnahme zu den Leserbriefen**
Peter H. Höger
- 743 **Impfforum**
Ulrich Heining
- 744 **Review aus englischsprachigen Zeitschriften**

Berufsfragen

- 747 **Kinder müssen keine Helden sein**
Christoph Kupferschmid
- 748 **Forderung nach legaler Mädchenbeschneidung**
Christoph Kupferschmid
- 749 **„Ich hab’ die Karte vergessen ...!“**
Christian Krapohl
- 750 **Leitlinien: Richtschnur oder therapeutische Handlungsanweisung?**
Jo Kanders
- 751 **Programm des 10. Assistenten-Kongresses**

Magazin

- 752 **Mein Haus, mein Auto, mein Kind ...**
Regine Hauch
- 755 **Buchtipps**
- 757 **Ehrungen in Bad Orb**
Christoph Kupferschmid
- 757 Praxistafel
- 758 Fortbildungstermine BVKJ
- 759 Personalia
- 761 Sonstige Tagungen und Seminare
- 763 **Nachrichten der Industrie**
- 772 Wichtige Adressen des BVKJ

Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegen in voller Auflage ein Supplement der Firma GlaxoSmithKline GmbH, München, und der Firma AstraZeneca, Wedel, sowie das Programmheft des 19. Kongresses Jugendmedizin, Weimar, bei. Als Teilbeilage finden Sie das Sonderheft „Welche Diagnose wird gestellt?“ und das Programmheft der 22. Pädiatrie zum Anfassen, Rostock. Wir bitten um freundliche Beachtung und rege Nutzung.

IMPRESSUM

KINDER-UND JUGENDARZT

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

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

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

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

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

Wilhelmstift, Liliencronstr. 130, 22149 Hamburg, Tel. (040) 67377-202, Fax -380, E-Mail: p.hoeger@kkh-wilhelmstift.de

Verantw. Redakteure für „Forum“, „Magazin“ und „Berufsfragen“: Regine Hauch, Salierstr. 9, 40545 Düsseldorf, Tel. (0211) 5560838, E-Mail: regine.hauch@arcor.de; Dr. Christoph Kupferschmid, Olgastr. 87, 89073 Ulm, Tel. (0731) 23044, E-Mail: Ch.Kupferschmid@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“ (V.i.S.d.P. Christiane Kermel, Max Schmidt-Römhild KG, Lübeck).

Druckauflage 12.240

lt. IVW III/2012

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen



LA-MED

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

Verlag: Hansisches Verlagskontor GmbH, Mengstr. 16, 23552 Lübeck, Tel. (04 51) 70 31-01 – **Anzeigen:** Max Schmidt-Römhild KG, 23547 Lübeck, Christiane Kermel (V.i.S.d.P.), Fax (0451) 7031-280, E-Mail: ckermel@schmidt-roemhild.com – **Redaktionsassistentz:** Christiane Daub-Gaskow, Tel. (0201) 8130-104, Fax (02 01) 8130-105, E-Mail: daubgaskowkija@beleke.de – **Druck:** Schmidt-Römhild, 23547 Lübeck – „KINDER- UND JUGENDARZT“ erscheint 11mal jährlich (am 15. jeden Monats) – **Redaktionsschluss für jedes Heft 8 Wochen vorher, Anzeigenschluss am 15. des Vormonats.**

Anzeigenpreisliste: Nr. 46 vom 1. Oktober 2012

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

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

© 2012. 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.

Die Lyme-Borreliose bei Kindern und Jugendlichen



Prof. Dr. med.
Hans-Iko Huppertz

Die Lyme-Borreliose wird hervorgerufen durch die Infektion mit der Spirochäte *Borrelia burgdorferi* und übertragen durch die Schildzecke *Ixodes ricinus*. Sie ist die häufigste Vektor-übertragene Erkrankung in Deutschland und bietet eine große klinische Vielfalt, die die Diagnose erschweren kann.

Geschichte

Obwohl über eine Manifestation der Lyme-Borreliose, die *Acrodermatitis chronica atrophicans*, bereits 1883 in Deutschland publiziert wurde, erfolgten die moderne Beschreibung des gesamten Krankheitsspektrums, Aufklärung der Ätiologie, Etablierung von diagnostischen Kriterien und Therapie erst ab den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts, überwiegend in den USA. Die Erkrankung ist benannt nach einem Ort im Bundesstaat Connecticut nördlich von New York. Dort fiel engagierten Müttern die Häufung von Arthritiden bei Kindern auf, sodass das örtliche Gesundheitsamt die Universität Yale um Hilfe bat. Interessanterweise hatten die meisten Kinder vor Entwicklung der Arthritis einen Hautausschlag mit flächiger Rötung nach einem vermeintlichen Insektenstich gehabt. Bald zeigte sich, dass der Überträger keine Insekten, sondern Zecken waren. Sowohl im Überträger als auch in den Patienten fand sich das neu entdeckte Bakterium *Borrelia burgdorferi*. Damit war aus einer rezidivierenden Arthritis eine Infektionskrankheit geworden.

Epidemiologie

Die Erkrankung kommt in fast ganz Europa vor, von Südschweden und Südfinnland bis Norditalien, und von Portugal bis Russland, zudem an der Ostküste der USA, besonders in Neuengland, sowie seltener im mittleren Westen und an der Pazifikküste. Die Erkrankung ist in ganz Deutschland endemisch. Die Inzidenz wird mit 150 pro 100.000 für Kinder in Deutschland angegeben. Das Lebenszeitrisiko einer klinisch manifesten Erkrankung liegt bei 7 %.

Zeckenkunde

Die übertragende Zecke *Ixodes ricinus* kommt in ganz Deutschland vor und ist von März bis November aktiv, wobei sie meist Kleinsäuger wie Mäuse befällt. Sie ist wärme- und feuchtigkeitsliebend, sodass sie ihren Wirt eher in gemulchten Gärten, städtischen Parks und Talauen findet als in trockenen Höhenwäldern. Die Zecke wird angezogen von der vom potentiellen Wirt abgegebenen Wärme und CO₂. Wenn der Wirt sie von Gräsern oder Zweigen abstreift, wandert sie zu Stellen mit dünner und feuchter Haut. Bei jungen Kindern liegen diese Stel-

len wegen ihrer geringeren Körpergröße häufiger im Kopfbereich als bei Erwachsenen, womit die Neigung dieser Altersgruppe zur frühen Neuroborreliose begründet wird. Die Zecke kommt in drei Stadien vor, die durch Metamorphose nach jeweils einer Blutmahlzeit ineinander übergehen. Die Larven haben eine Größe von weniger als einem halben Millimeter und auch die Nymphen sind nur etwa 1 mm groß, sodass sie häufig nicht erkannt werden. Letztere sind die häufigsten Überträger der Lyme-Borreliose auf den Menschen und bis zu 30 % von ihnen tragen Borrelien. Die adulten Zecken sind geschlechtlich, überwintern im Fell von Großsäugern, paaren sich im Frühjahr, und mit der Eiablage beginnt der Zyklus von neuem. Der Stich der Zecken ist schmerzlos, da der Speichel Lokalanästhetika, Antiallergika und entzündungshemmende Substanzen enthält. *Borrelia burgdorferi* wandert erst während der Blutmahlzeit in die Speicheldrüsen der Zecke ein, sodass die Übertragung auf den Wirt vermutlich erst jenseits einer 24 h Grenze nach dem Stich erfolgt. Die Gesamtsaugzeit der Zecke beträgt etwa 3-5 Tage.

Mikrobiologie

Borrelien sind sehr anspruchsvolle, bei 35°C am besten wachsende Bakterien mit einer Generationszeit von Tagen, sodass die Erregeranzucht in der Diagnostik keine Rolle spielt. *Borrelia burgdorferi sensu lato* kann genomisch in verschiedene Typen eingeteilt werden, die eine Manifestation eher an der Haut (*B. afzelii*), am zentralen Nervensystem (*B. garinii*) oder an den Gelenken hervorrufen (*B. burgdorferi sensu stricto*).

Immunologie

Einige Wochen nach der Infektion kommt es zur Bildung von spezifischen IgM-Antikörpern und weitere Wochen später zu ersten IgG-Antikörpern. Der Nachweis erfolgt jeweils mittels Enzym-Immuno-Tests (EIA) als Screening-Test. Im Falle eines positiven oder grenzwertigen Befundes des EIAs wird als Bestätigungstest ein sehr spezifischer Immunoblot nachgeschaltet. Meist werden rekombinante Antigene verwandt. Die besonders spezifischen Antikörper gegen die Borrelien-Proteine VlsE und OspC finden sich schon bei der frühen Borreliose, Antikörper gegen p83/100 passen zur späten Lyme-Borreliose.

Das Lebenszeitrisiko einer klinisch manifesten Borreliose beträgt 7 %

Organsystem	Frühe Manifestationen	Späte Manifestationen
Haut	Erythema migrans Lymphozytom	Acrodermatitis chronica atrophicans
Nervensystem	Lymphozytäre Meningitis mit oder ohne Hirnnervenparese	Enzephalomyelitis
Bewegungsapparat	Arthralgie, Myalgie, Sommergrippe	Episodische Arthritis, chronische Arthritis
Andere Organe	Carditis	Uveitis

Tab. 1: Klinische Manifestationen der Lyme-Borreliose bei Kindern und Jugendlichen

Klinische Manifestationen

Die Vielfalt der klinischen Manifestationen sorgt nicht selten für Verwirrung. Im Kindesalter sind am häufigsten die Haut, das Nervensystem und die Gelenke betroffen (Tabelle 1). Es werden frühe und späte Manifestationen unterschieden. Frühe Manifestationen treten Tage bis Wochen nach der Infektion auf, späte Manifestationen Monate bis zu zwei Jahre nach dem Stich. Frühe Manifestationen sind selbst limitierend, verschwinden auch ohne Therapie und führen nicht zu bleibenden Schäden. Späte Manifestationen können chronisch werden und bei langer Krankheitsdauer zu bleibenden Organschäden führen. Unbehandelt können aus frühen Manifestationen späte entstehen, späte Manifestationen können aber auch ohne vorausgehende frühe Manifestationen entstehen.

Beim Erythema migrans wird keine Serologie abgenommen

Erythema migrans

Die häufigste klinische Manifestation der Lyme-Borreliose mit fast 90% ist das Erythema migrans, die Wanderröte, die nach etwa ein bis sechs Wochen an der Stelle des Zeckenstichs als sich zentrifugal ausbreitendes Erythem auftritt, häufig mit zentraler Abblassung (Abb. 1). Papeln oder Juckreiz sind untypisch. Bei Kindern findet sich das Erythema migrans häufiger im Kopf- und Halsbereich (Abb. 2), oft am Haaransatz. Weitere typische Stellen für ein Erythema migrans sind die Schulter, der Unterbauch, die Leiste (Abb. 3) und die Kniekehle. Die Veränderung ist pathognomonisch und bedarf im Regel-



Abb. 2: Erythema migrans auf der Brust mit ausgeprägter Rötung und Ausbreitung

(Foto Dr. F. Weller)

fall keiner weiteren Abklärung, sondern wird ohne die Bestimmung von Antikörpern gegen Borrelia burgdorferi antibiotisch behandelt. Da die Bildung von Antikörpern spät erfolgt, finden sich beim Erythema migrans häufig noch keine spezifischen Antikörper gegen Borrelia burgdorferi. Erfolgt doch eine Antikörper-Diagnostik, kann der eventuell negative Befund zur Verunsicherung führen. Hat man Zweifel an der Diagnose Erythema migrans, kann man die Hautläsion mit einem Kugelschreiber auf der Haut umfahren und 1 bis 2 Tage später erneut begutachten. Kommt es zur Ausbreitung, spricht dies sehr für die Diagnose. Die Verzögerung des Therapiebeginns um einige Tage ist für die Prognose ohne Be-



Abb. 1: Erythema migrans in ovaler Ausbreitung unter der Clavicula

(Foto Dr. F. Weller)



Abb. 3: Erythema migrans proximaler Oberschenkel

(Foto Dr. F. Weller)



Abb. 4: Lymphozytom rechtes Ohr am Ohrläppchen
(Foto Dr. F. Weller)

lang. Eine PCR auf den Erreger ist in bis zu 70 % der Fälle positiv, das Erythema migrans stellt aber keine Indikation zur Durchführung einer Hautbiopsie dar. Unter antibiotischer Therapie kommt es zu einer raschen Rückbildung und Ablassung. Die antibiotische Therapie stellt gleichzeitig eine Prophylaxe gegen das Fortschreiten der Infektion zu späten Manifestationen dar.

Lymphozytom

Deutlich seltener tritt das Borrelien-Lymphozytom auf, mit Schwellung und livider Verfärbung an Ohrläppchen (Abb. 4; Abb. 5), Ohrmuschelrand, Mamillen oder



Abb. 5: Lymphozytom rechtes Ohr am Ohrläppchen
(Foto Dr. N. Onken)

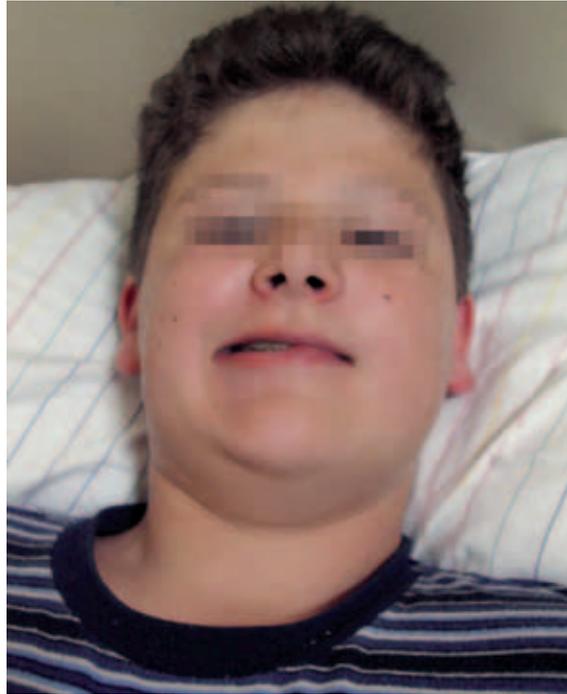


Abb. 6: Fazialisparese rechts beim Lächeln
(Foto Dr. F. Weller)

Hodensack. Die Serologie ist häufig nicht aussagekräftig. Es erfolgt eine antibiotische Therapie aufgrund des typischen klinischen Bildes. Die Rückbildung kann lange dauern trotz erfolgreicher antibiotischer Therapie.

Späte Haut-Manifestation

Die späte Manifestation an der Haut, die Acrodermatitis chronica atrophicans, ist bei Kindern eine Rarität. Nach einer großflächigen Entzündung der Haut der Extremitäten kommt es zur Atrophie mit Verlust der Anhangsgebilde und leichter Verletzlichkeit. Die klinische Verdachtsdiagnose wird bestätigt durch den Nachweis hochtitriger Antikörper der Klasse IgG gegen *Borrelia burgdorferi* im EIA, bestätigt im Immunoblot. Die antibiotische Therapie verhindert ein weiteres Fortschreiten der Erkrankung, der eingetretene Schaden an der Haut ist jedoch bleibend.

Frühe Neuroborreliose

Die in Deutschland bei Kindern vermutlich zweithäufigste klinische Manifestation der Lyme-Borreliose ist die frühe Neuroborreliose mit lymphozytärer Meningitis mit oder ohne Hirnnervenlähmung. Die klinischen Zeichen der Meningitis können bei Kindern sehr diskret sein, eine Nackensteifheit kann nur schwer oder gar nicht nachweisbar sein. Es finden sich Kopfschmerzen mit in der Regel exakter Angabe des Beginns, Antriebslosigkeit und Müdigkeit, Übelkeit, evtl. auch Erbrechen. Diese Form der Neuroborreliose wird leicht übersehen und die Diagnose sollte häufiger erwogen werden. Erleichtert wird die richtige Diagnose bei Vorhandensein einer Hirnnervenlähmung, in der überwiegenden Mehrzahl des N. facialis (Abb. 6; Abb. 7). Es können aber auch der N. opticus, die motorischen Augenerven III, IV oder VI

Die frühe Neuroborreliose wird zu selten diagnostiziert

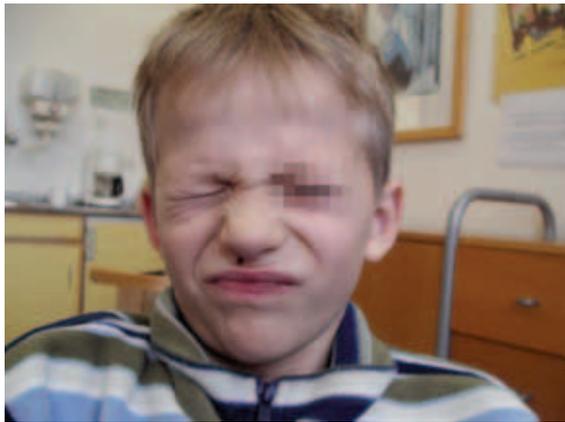


Abb. 7: Fazialisparese links mit Schwäche aller 3 Äste, deutlich hervortretend beim Versuch einer Grimasse (Foto Dr. F. Weller)

oder der N. acusticus betroffen sein. Die beidseitige Facialisparesie gilt als pathognomonisch für die Lyme-Borreliose. Die PCR im Liquor ist nur in 20% der Fälle positiv, häufiger im sehr frühen Stadium, wenn noch keine Antikörper gegen Borrelien gebildet wurden. Serologisch finden sich meist Antikörper der Klasse IgM im EIA, bestätigt im Immunoblot, sowie eine beginnende Antikörperproduktion der Klasse IgG mit nur wenigen Banden im Immunoblot (Tabelle 2). Da es sich um eine frühe Manifestation handelt, können die Antikörper-Teste aber auch noch negativ ausfallen. Entscheidend für die Diagnosestellung ist die Lumbalpunktion mit Nachweis einer lymphozytären Pleozytose. Im typischen Falle finden sich über 90 % mononukleäre Zellen. Meist ist noch keine intrathekale Antikörperproduktion nachweisbar. Etwa 50 % der Fälle von akuter Facialisparesie bei Kindern sind während der Zeckensaison durch eine Infektion mit *Borrelia burgdorferi* bedingt. Unter der antibiotischen Therapie kommt es zu einer raschen Rückbildung der Zeichen der Meningitis und oft auch der Lähmungsercheinungen. Leichte Schwächen der betroffenen Muskulatur können jedoch noch Monate fortbestehen.

Späte Neuroborreliose

Die bei Erwachsenen häufige Meningoradikulitis ist bei Kindern ebenso wie die späte Enzephalomyelitis sehr selten: klinische Krankheitsbilder sind Guillain-Barré-Syndrom, Pseudotumor cerebri, Neuritis nervi optici, zerebrale Vaskulitis und neurogene Blasenstörung. Fehlen

Manifestation	Resultate der Labor-Diagnostik	Zusätzlich Lumbalpunktion bei Neuroborreliose
Erythema migrans, Lymphozytom, Arthralgien	Keine	Nicht zutreffend
Frühe Manifestationen (1)	IgM EIA + IgM IB beginnende IgG-Antwort	Lymphozytäre Pleozytose
Späte Manifestationen	IgG EIA + IgG IB	Intrathekale Antikörperproduktion

(1) Mit Ausnahme von Erythema migrans, Lymphozytom, Arthralgien

Tab. 2: Diagnostik der Lyme-Borreliose bei Kindern und Jugendlichen (EIA = Enzym-Immuno-Assay; IB = Immunoblot)



Abb. 8: Lyme-Arthritis linkes Knie mit ausgeprägter Schwellung und Erguss (Foto Dr. N. Onken)

hochtitrige Antikörper der Klasse IgG gegen *Borrelia burgdorferi*, ist die Erkrankung ausgeschlossen. Im Liquor findet sich eine intrathekale Antikörperproduktion, während die lymphozytäre Pleozytose fehlen kann, da diese intermittierend auftritt. Unter antibiotischer Therapie ist eine Besserung und Rückbildung der Symptome zu erwarten, dies kann jedoch mehrere Wochen in Anspruch nehmen.

Lyme-Arthritis

Die häufigste späte Manifestation der Lyme-Borreliose bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland ist die Lyme-Arthritis. Meist besteht eine Mon- oder Oligo-Arthritis unter Einschluss des Kniegelenks (Abb. 8; Abb. 9). Eine Beteiligung kleiner Fingergelenke oder eine Polyarthritiden sind sehr selten. Eine Monarthritiden des Hüftgelenkes ist möglich. Vorangehende Arthralgien sind ungewöhnlich, oft besteht ein ausgeprägter Erguss mit geringen Beschwerden. Der Verlauf ist häufig episodisch, d.h. dass die Arthritis nach 10-14 Tagen von selbst verschwindet, nach einem symptomfreien Intervall von einigen Wochen aber im gleichen Gelenk zurückkehrt. Im weiteren Verlauf kann die Arthritis von selbst verschwinden oder chronisch werden. Bei einer neu aufgetretenen Arthritis ungeklärter Ursache sollte man auch mit der Möglichkeit einer Lyme-Arthritis rechnen und eine Serologie durchführen. Typischerweise finden sich



Abb. 9: Lyme-Arthritis linkes Knie mit Schwellung und Vorwölbung der unteren Rezessus (Foto Dr. F. Weller)

hochtitrige Antikörper der Klasse IgG im EIA, bestätigt mit multiplen Banden im Immunoblot. Finden sich keine IgG Antikörper gegen *Borrelia burgdorferi*, ist eine Lyme-Arthritis ausgeschlossen. Nach antibiotischer Therapie kommt es im allgemeinen zur Besserung. Wenn sechs Wochen nach Ende der antibiotischen Therapie noch eine Arthritis besteht, kann die antibiotische Therapie wiederholt werden. Bestehen danach weiterhin Arthritiden, spricht man von Antibiotika-refraktärer Lyme-Arthritis, eine weitere antibiotische Therapie ist dann nicht mehr sinnvoll. Etwa bei 10 % der Patienten erweist sich die Arthritis Antibiotika-refraktär; Risikofaktoren sind weibliches Geschlecht, Alter über zehn Jahre und die Gabe von Steroiden vor der antibiotischen Therapie. Deshalb sollte die Gabe von Steroiden, systemisch und intraartikulär, vermieden werden, solange eine Lyme-Borreliose nicht ausgeschlossen ist. Die weitere Therapie der Antibiotika-refraktären Lyme-Arthritis ist antirheumatisch und beinhaltet neben langsam wirkenden Medikamenten wie Methotrexat auch intraartikuläre Steroide. Die Prognose ist gut; alle Patienten kommen, eventuell sogar erst nach mehreren Jahren, in Remission. Bleibende Schäden sind extrem selten.

Weitere Manifestationen

Beteiligungen des Herzens, meist als AV-Block, oder der Augen, meist als Iridozyklitis oder Uveitis intermedia, sind selten. Die serologischen Befunde sind unterschiedlich, je nachdem ob es sich um eine frühe oder späte Manifestation handelt. Unter der Therapie kommt es zur Rückbildung, die Uveitis kann jedoch mit bleibenden Schäden einhergehen. Selten verläuft die frühe Lyme-Borreliose unter dem Bild einer Sommergrippe mit Arthralgien, Myalgien und Temperaturerhöhung ohne katarrhalische Symptome. Antikörper gegen Borrelien sollten nicht bestimmt werden. Eine spezifische Therapie ist nicht erforderlich. Die Prognose ist gut; nur sehr wenige Fälle können zu späten Manifestationen der Lyme-Borreliose fortschreiten.

Vermeintliche Borreliosen

Gelegentlich wird auch dann eine Lyme-Borreliose vermutet, wenn die geschilderten Krankheitsbilder nicht vorliegen, sich keine objektivierbaren klinischen Zeichen einer Borreliose finden, sondern nur Schmerzen wie Kopf- oder Gliederschmerzen vorliegen, funktionelle Beschwerden bestehen oder Müdigkeit und Abgeschlagenheit im Sinne von Fatigue vorliegen, sodass eine Befindlichkeitsstörung diagnostiziert werden muss. Bei Kopfschmerzen im Rahmen einer frühen Neuroborreliose kann häufig der Beginn der Beschwerden auf den Tag genau angegeben werden, die Dauer beträgt deutlich unter einem Monat. Bei unspezifischen Kopfschmerzen hingegen kann häufig der Schmerzbeginn nicht genau angegeben werden, und die Dauer beträgt Monate oder sogar Jahre. Bleiben Zweifel, ob eine Neuroborreliose oder Befindlichkeitsstörungen vorliegen, muss eine Lumbalpunktion durchgeführt werden. Wurden bei Befindlichkeitsstörungen mit Schmerzen am Bewegungsapparat und Fehlen einer Arthritis trotzdem Antikörper gegen

Borrelia burgdorferi bestimmt, bleibt das Ergebnis ohne Einfluss auf die Therapie. Wurde dabei möglicherweise eine Infektion mit Borrelia burgdorferi nachgewiesen, bedeutet dies trotzdem nicht, dass sie die Ursache der unspezifischen Beschwerden ist. Nicht selten erhält man in solchen Fällen serologische Befunde, die nicht interpretiert werden können. Deshalb sollte eine Borrelien-Serologie bei Patienten mit unspezifischen Beschwerden wie Kopfschmerzen, Gliederschmerzen oder Befindlichkeitsstörungen nicht durchgeführt werden.

Zusammenarbeit mit dem Laborarzt

Die Interpretation der Laborbefunde kann schwierig sein. Trotzdem sollte das Labor bei der Interpretation der Befunde zurückhaltend sein. So können Therapieempfehlungen nur in genauer Kenntnis der Vorgeschichte, der aktuellen Krankheitsmanifestationen und möglicher früherer Therapien ausgesprochen werden. Da diese dem Labor normalerweise nicht bekannt sind, sollten die Laborärzte keinerlei therapeutische Empfehlungen aussprechen. Zudem ist die Empfehlung, die Borrelien-Serologie zu wiederholen, meist ohne weiteren Informationsgewinn, da keine Veränderung zu erwarten ist. Eine Ausnahme können Patienten mit früher Borreliose, zum Beispiel früher Neuroborreliose sein, bei denen man zunächst falsch negative Befunde findet und die Infektion aufgrund der Serokonversion nachgewiesen werden kann.

Untersuchung von Zecken auf Borrelien

Zum Teil gibt es die Empfehlung, Zecken, die man von der Haut eines Menschen entfernt hat, auf das Vorhandensein von Borrelien zu untersuchen, um daraus abzuleiten, ob das Risiko einer Infektion bestanden hat. Falls Borrelien nachgewiesen wurden, soll gemäß der Empfehlung der Anbieter dieser Leistung entweder eine sofortige prophylaktische Antibiotikatherapie durchgeführt werden oder eine Bestimmung von Antikörpern gegen Bor-

relia burgdorferi sofort und einige Wochen später erfolgen, um eine Serokonversion nachzuweisen. Diese Vorgehensweise überschätzt die Bedeutung eines einzelnen Zeckenstiches, denn höchstens ein Drittel aller Zeckenstiche wird bemerkt. Zudem bleiben die meisten Zeckenstiche ohne Infektion und die meisten Infektionen verlaufen subklinisch mit stiller Feiung. Die Tests sind nicht bei Menschen evaluiert worden, und es gibt keine Zahlen zu falsch positiven oder falsch negativen Ergebnissen. Schließlich ist die therapeutische Konsequenz falsch, denn eine prophylaktische antibiotische Therapie wird in Europa nicht empfohlen, da sie ineffektiv ist, und zudem stellt eine Serokonversion ohne klinische Manifestation keine Behandlungsindikation dar. Deshalb sollten Zecken, die von der Haut von Menschen entfernt wurden, nicht aus diagnostischen Gründen auf Borrelien untersucht werden.

Lymphozyten-Transformations-Test

Die die Antikörper produzierenden Plasmazellen stehen in ihrer Entwicklung unter der Kontrolle von T-Zellen. Deswegen hat man versucht, die Proliferation von T-Zellen in Lymphozytentransformationstesten auf Borrelienantigene diagnostisch zu nutzen. Es fand sich jedoch, dass diese Technik der konventionellen Serologie unterlegen ist. Neuerdings hat man technische Modifikationen dieser Tests vorgenommen, um die Validität zu verbessern. Leider zeigten die Veröffentlichungen jedoch, dass die Patienten nicht eindeutig genug charakterisiert waren, sondern die Verdachtsdiagnose des Einsenders zur Diagnose erhoben wurde. Außerdem fehlten zum Teil serologische Befunde zum Vergleich und es gab keine korrekte Vergleichsgruppe. Entsprechend sind die Ergebnisse dieser Lymphozytentransformationsteste nicht verwertbar und sollten bei therapeutischen Entscheidungen nicht berücksichtigt werden.

Therapie

Während die Diagnostik der Lyme-Borreliose schwierig sein kann, ist die Therapie einfach (Tabelle 3). Das Erythema migrans wird zwei Wochen oral behandelt, Kinder bis acht Jahre mit Amoxicillin, darüber mit Doxycyclin. Die Neuroborreliose sollte parenteral behandelt werden; Ceftriaxon hat sich als günstig erwiesen, da die Behandlung über 14 Tage teilstationär oder ambulant fortgeführt werden kann. Die späte Lyme-Borreliose sollte oral über vier Wochen oder parenteral über mindestens zwei Wochen behandelt werden. Die entsprechenden Dosierungen sind in Tabelle 3 zu finden. Die Therapiekontrolle erfolgt rein klinisch, da Antikörper gegen Borrelien über Monate und Jahre persistieren können und keine Auskunft über den Therapieerfolg geben.

Prophylaxe

Man kann versuchen, Zeckenstichen zu entgehen durch Veränderung der Umwelt (Insektizide, Rehbestände vermindern, Unterholz lichten), Gestaltung der Kleidung (helle, den ganzen Körper bedeckende Klei-

Ohne objektive klinische Zeichen der Borreliose wird keine Serologie angefordert

Der Lymphozytentransformationstest ist ungeeignet

Manifestation	Medikament	Dosis	Dauer
Frühe Manifestation*	Amoxicillin oral	50 mg/kg in 3 Dosen	10–21 Tage
	Doxycyclin oral	200 mg/Tag in 1–2 Dosen	10–21 Tage
Neuroborreliose	Ceftriaxon i.v.	50 mg/kg in 1 Dosis	2–4 Wochen
Späte Manifestation*	Amoxicillin oral	50 mg/kg in 3 Dosen	4 Wochen
	Doxycyclin oral	200 mg/Tag in 1–2 Dosen	4 Wochen
	Ceftriaxon i.v.	50 mg/kg in 1 Dosis	2–4 Wochen

* Unter Ausschluss der Neuroborreliose
 Die maximale tägliche Dosis bei Amoxicillin beträgt 2 g, bei Doxycyclin 200 mg, bei Ceftriaxon 2 g. Die Therapiedauer bei Erythema migrans beträgt 10–14 Tage, bei verzögerter Rückbildung des Erythems kann diese Zeit verlängert werden.
 Bei langfristiger Behandlung mit Amoxicillin sind mögliche Compliance-Probleme wegen 3 Gaben pro Tag zu beachten.
 Kinder unter 9 Jahren und Schwangere sollten kein Doxycyclin erhalten.
 Die Neuroborreliose sollte i.v. behandelt werden, bei früher Manifestation sind 2 Wochen ausreichend.
 Weitere mögliche Medikamente sind Cefuroxim 30 mg/kg oral in 2 Dosen oder Cefotaxim 50 mg/kg i.v. in 3 Dosen.

Tab. 3: Therapie der Lyme-Borreliose bei Kindern und Jugendlichen

dung) oder Auftragen von Repellents auf die exponierte Haut. Die beste Prophylaxe erfolgt durch die zügige Entfernung saugender Zecken. Da die Übertragung der Borrelien erst nach einer etwa 24-stündigen Saugzeit erfolgt, kann man die überwiegende Mehrzahl der möglichen Infektionen verhindern, indem man die Kinder abends absucht und saugende Zecken entfernt. Dies kann man mit den Nägeln von Daumen und Zeigefinger tun, aber auch Zeckenzangen oder andere Geräte verwenden. Es ist wichtig, die Zecke vorsichtig zu fassen, ohne sie zu zerquetschen und an ihrem Leib einen leichten Zug auszuüben, sodass sich die menschliche Haut ausspannt. Die Zecke wird dann in den nächsten 60–120 Sekunden von

selber loslassen, sodass sie in toto entfernt werden kann. Danach wird die Haut desinfiziert. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich. Falls sich frühestens eine Woche später an der Stelle doch ein Erythema migrans zeigen sollte, wird dieses antibiotisch behandelt.

Interessenkonflikt: Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Prof. Dr. med. Hans-Iko Huppertz
Prof.-Hess-Kinderklinik
Sankt-Jürgen-Str. 1
28177 Bremen
Hans-Iko.Huppertz@Klinikum-Bremen-Mitte.de
Tel. 0421-4989422

Red.: Christen

Service-Nummer der Assekuranz AG für Mitglieder des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte

Den bewährten Partner des BVKJ in allen Versicherungsfragen, die Assekuranz AG, können Sie ab sofort unter der folgenden Servicenummer erreichen: **(02 21) 6 89 09 21.**



Vom Symptom zur Diagnose ●●●

Das dicke Knie aus kinderorthopädischer Sicht – mechanische und funktionelle Störungen



Prof. Dr. med.
Norbert M.
Meenen

Kniebeschwerden sind bei Kinder und Jugendlichen häufig. So wurde in einer Schuluntersuchung an 2368 Kindern bei 33.6% der Kinder Knieschmerzen gefunden. Jungen und Mädchen waren gleich häufig betroffen, höhere Schulen, sportliche Aktivitäten und Rauchen (!) erhöhte die Häufigkeit. Bei 28% handelte es sich um funktionelle Kniebeschwerden, aber immerhin waren 5.6% der Befunde therapiebedürftig.

Zunächst sollte man zur Differenzialdiagnose folgende Fragen, möglichst zusammen mit den Eltern, zu klären versuchen: Hat das Kind einen Infekt, ist es krank, ist es gestürzt, treibt es Sport, treibt es zu viel Sport?

Bei intraartikulären Läsionen findet sich als direkte Folge einer Einblutung bei Gewebszerreiung oder als Reaktion in Form einer serösen Ergussbildung eine Kniegelenks-Schwellung, damit ein „dickes Knie“. Abzugrenzen sind diese Ergussbildungen gegen andere z.B. infektiöse (Pyarthros) oder immunologische (rheumatische Arthritis) Ursachen. Als weitere Differenzialdiagnosen ist an weichteilige Infektionen oder Tumoren zu denken.

Dieser Artikel beschäftigt sich ausschließlich mit **mechanischen und funktionellen Störungen** des Kniegelenks.

Wir unterscheiden traumatische Schäden, wie Kreuzbandruptur, Eminentiaausrisse, Meniskusrupturen, anlagebedingte Störungen wie Scheibenmeniskus und Patellainstabilitäten sowie Überlastungsschäden, allen voran die Osteochondrosis dissecans.

Von hervorragender Bedeutung ist die **klinische Beurteilung**. Hierher gehört vor allem zunächst eine Beobachtung des Kindes bei der Vorstellung. Erst nach Erreichen eines guten **Vertrauensverhältnisses** zwischen Arzt und Patient (und den Eltern) können Untersuchungen zunächst der gesunden / gegenseitigen und dann der erkrankten Extremität erfolgen. Nie sollte man zielgenau nur die schmerzhafteste Stelle betasten. Entsprechende vorherige Erläuterung des Untersuchungsgangs dient schon bei Beginn der Untersuchung dazu, ein stabiles Vertrauensverhältnis aufzubauen, das über den gesamten Behandlungszyklus bis zu einem erfolgreichen Abschluss hält.

Ein zentrales bildgebendes Diagnostikum stellt heute die **Kernspinuntersuchung** (MR) dar, besonders in seiner offenen Version kommt es dem kindlichen und jugendlichen Patienten entgegen. So findet man mit seiner Hilfe nachvollziehbare Ergebnisse auch bei schwer klinisch beurteilbaren Verletzungen und Erkrankungen, schmerzhaft funktionelle Untersuchungen lassen sich auf ein Mindestmaß reduzieren. Die fehlende Strahlenexposition erlaubt eine eher großzügige Indikationsstellung. Besonders für intraartikuläre Veränderung stellt die

MR heute den Standard dar. Man muss sich allerdings bewusst sein, dass zur sicheren Beurteilung der bildgebenden Befunde am kindlichen Skelett eine große Erfahrung auf eben diesem Gebiet gehört. So muss neben besonderen Verhältnissen am wachsenden Skelett (z.B. den Wachstumsfugen) auch die altersentsprechende Limitierung der Methode, besonders bezüglich Fehlinterpretationen von Meniskuläsion und Knorpelschäden bedacht werden. Durch eine zuverlässige MR-Diagnostik lassen sich rein diagnostische Arthroskopien auf ein Mindestmaß reduzieren.

1. Läsionen der Kreuzbänder

Bei Kniedistorsionen, die häufig bei sportlichen Aktivitäten im Kindes- und Jugendalter vorkommen, sind Läsionen der Kreuzbänder, besonders des vorderen Kreuzbandes, immer in Betracht zu ziehen. Die Kinder berichten über solche „Unfälle“ beim Trampolinspringen, beim Schulsport oder beim Skifahren. Auch Kontaktsportarten wie Fußball oder Handball sowie die häufig schon im Jugendalter betriebenen Kampfsportarten führen zu Hyperextensions-, -flexions- sowie Rotationsmechanismen, die Läsionen des Kreuzbandes verursachen. Im Kindesalter kann der Mechanismus auch zum knöchernen Ausriss des meist tibialen Ansatzes sowohl des vorderen wie des hinteren Kreuzbandes (sogenannter Eminentiaausriss) führen.

Die Kreuzbandläsion führt im überwiegenden Teil auch bei Kindern und Jugendlichen zu einer relevanten funktionellen Instabilität des Knies, welche unbehandelt Sekundärschäden in Form von Meniskuläsionen und Knorpelschäden nach sich zieht. Diese Sekundärläsionen bedingen in wenigen Jahren unumkehrbare arthrotische Veränderungen, weshalb deren Vermeidung durch Therapie der Kreuzbandinstabilität von entscheidender Bedeutung ist. Bei Hinweisen auf Läsionen des Kreuzbandes ohne klinisch nachweisbare Instabilität und ohne funktionelle Zeichen eines sog. „giving-way“ kann von inkompletter Läsion oder einer „Heilung in Stabilität“ ausgegangen werden.

Diagnostik

Die Läsion der Kreuzbänder zeigt sich klinisch bei entsprechender Anamnese häufig an einem Kniegelenkserguss sowie einer sofort nach der Verletzung durch den Pa-

Kreuzbandinstabilitäten führen über Meniskus-schäden zum Verschleiß

tienten bemerkbaren Belastungsunfähigkeit und Instabilität (das Knie „glitscht weg“). In der Frühphase des schmerzhaften Knies kann nur der Erfahrene bereits ein positives Lachmannzeichen (anteriore Schublade in 30° Kniebeugung) auslösen.

Bei Anhaltspunkten für eine Kreuzbandläsion oder im weitesten Sinne für eine Knieinnenläsion führen wir bei unseren jungen Patienten eine Röntgenuntersuchung durch, bei der wir besonders auf mögliche Abrisse der Eminentia achten, die sich in die „Notch“, die Incondylarposition projizieren. Sollte sich hier bereits ein dislozierter Eminentiaabritt zeigen, besteht die Indikation zur operativen Refixation der Eminentia. Auch beim knöchernen Ausriss des hinteren Kreuzbandes besteht bei dislozierter Läsion eine Operationsindikation.

Bei unauffälligem Röntgenbild und entsprechendem fortbestehendem Verdacht führen wir eine Kernspinnuntersuchung durch. Diese wird uns über den Kniegelenkerguss, den Bandschaden und mögliche Begleitverletzungen an Menisken und subchondralem Knochen informieren.

Therapie

Bei langstreckigen, besonders bei luxierten Meniskusläsionen (Korbhenkelriss) planen wir eine baldige arthroskopische Refixation des Meniskus. Bei dieser Operation kann gleich die Diagnose „Kreuzbandruptur“ bestätigt werden. Bei sehr proximalen Kreuzbandläsionen (am femoralen Ansatz) kann mit Erfolgsaussicht eine transossäre Refixation erfolgen.

Anschließend wird das Gelenk für drei Wochen in Streckstellung ruhiggestellt, um eine einwandfreie Anheilung des Meniskus zu ermöglichen. Nach dieser Zeit der Ruhigstellung erhält der Patient eine Gelenkschiene, die eine antero-posteriore Stabilität sicherstellt.

Nach sechs bis acht Wochen erfolgt auf jeden Fall eine klinische Überprüfung, die durch funktionelle beidseitige Untersuchungen (Valgus-Varus, Lachmann-Test und Pivot-Shift sowie Schublade in 90°) eine Instabilität nachweist oder ausschließt. Sollte sich hier die Instabilität bestätigen, besteht bei Kindern und Jugendlichen die Indikation zur Kreuzbandersatzplastik, um sekundäre Gelenkschäden zu vermeiden, die aufgrund der hohen Aktivitäten der jugendlichen Patienten auf jeden Fall zu erwarten sind.

Therapie der Eminentia-Ausrisse

Auch hier beginnt der Eingriff mit einer Arthroskopie, die immer ein blutgefülltes Gelenk und im vorderen Rezessus ein meist sehr großes osteochondrales Fragment zeigt, das unter dem Zug des Kreuzbands aufrecht in der Notch steht. Eine einfache Reposition des Fragmentes gelingt fast nie, da sich unter dem Knochenstück das Ligamentum transversum genus verklemmt. Daher hat es sich bewährt, mit einer Miniarthrotomie medial der Patellarsehne einzugehen, das Fragment einzupassen und mit einer oder zwei kanülierten Schraubchen übungstabil zu fixieren. Postoperativ darf teilbelastet, aber für vier bis sechs Wochen nicht frei bewegt werden.

Kreuzbandplastik bei Kindern und Jugendlichen

Da bei Kindern und auch bei Jugendlichen die Wachstumsfugen noch nicht verschlossen sind, hat die Operationstechnik diese Tatsache zu berücksichtigen, d.h. es dürfen je nach Alter die Wachstumsfugen nicht für die Transplantatstrecke durchbohrt werden. Besonders störend wird sich die bei Erwachsenen typische Bohrung distal femoral auswirken, da sie die Fuge asymmetrisch und in der Nähe des Ranvierschen Schnürrings verletzt. Wir verwenden daher bei Kindern und Jugendlichen unterschiedliche Techniken zum Ersatz des instabilen vorderen Kreuzbands (Abb. 1). Auch an die Fixierung des Transplantates werden besondere Anforderungen gestellt: Durch das Wachstum werden übliche metaphysäre Anheftungspunkte viele Zentimeter von ihrer ursprünglichen gelenknahen Position gewachsen und die Transplantate entsprechend massiv überdehnen.

Die Nachbehandlung nach Kreuzbandplastik erfolgt bei Kindern und Jugendlichen weniger aggressiv als bei sportlichen Erwachsenen, Ruhigstellungen und Entlastungen sind bis zu sechs Wochen zu veranlassen, eine Sportpause ist für mindestens sechs Monate anzustreben.

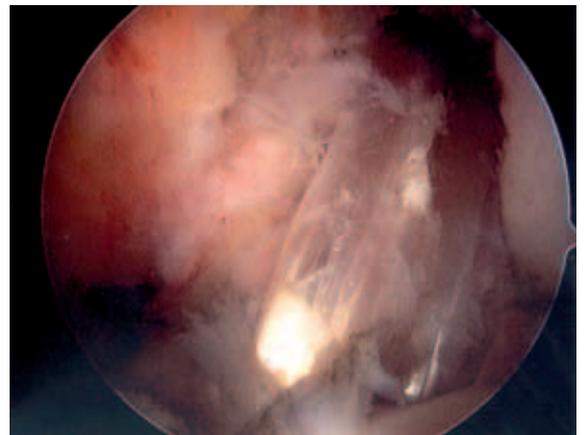
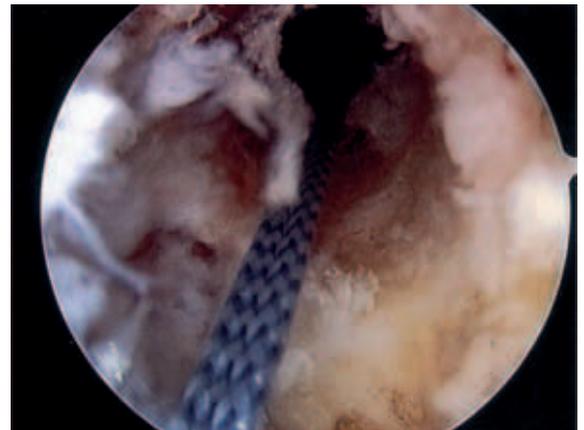


Abb. 1: Arthroskopische Kreuzbandplastik mit Semitendinosus- und Gracilis-Sehnen an einem rechten Knie:

- 1) femoraler Bohrkanal mit einliegendem Führungsfaden.
- 2) Semitendinosus-Sehne als Kreuzbandplastik in situ nach Durchzug durch den tibialen und den femoralen Bohrkanal.

Eminentia-Ausrisse sind im Nativ-Röntgen zu erkennen

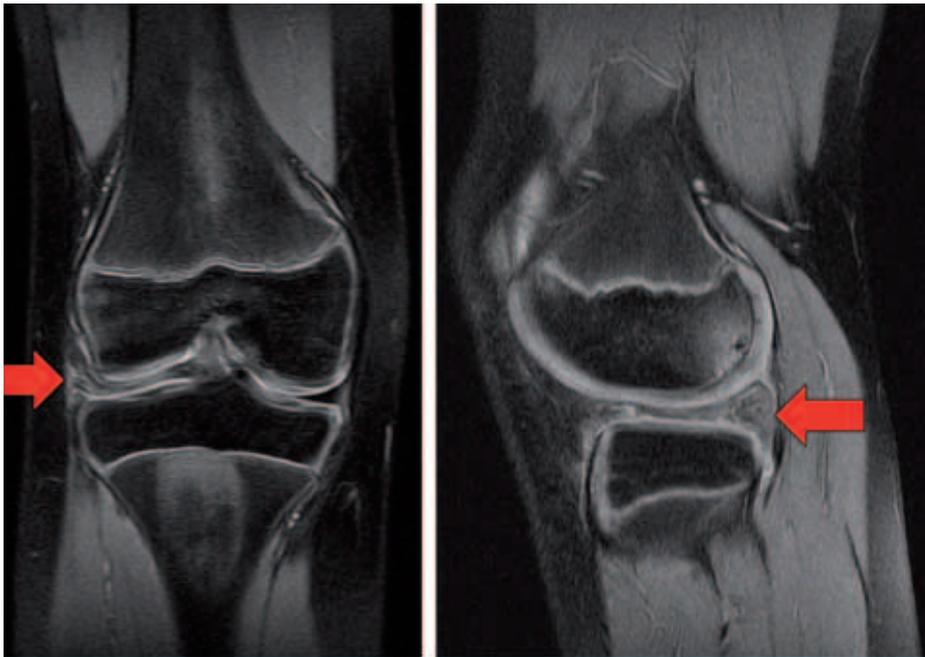


Abb. 2: Kernspintomographische Darstellung eines lateralen Scheibenmeniskus.

Es handelt sich hier um eine dicken, kompletten Scheibenmeniskus (Pfeile). Das gesamte Tibiaplateau ist durch den Meniskus bedeckt und auch geschützt. Daher sollte eine Teilresektion nur bei Beschwerden oder Hinweis auf ausgeprägte degenerative Änderungen erfolgen. Ggf. ist eine Fixierung eines instabilen Hinterhorns notwendig.

2. Meniskuspathologien

Eine typische Erkrankung des Meniskus bei Kindern ist der laterale Scheibenmeniskus, der angeboren – z.T. beidseitig – meist im Alter von fünf bis sechs Jahren erstmal klinische Erscheinungen macht. Es kommt zu Schnappgeräuschen und Funktionseinschränkungen, z.T. zu Blockierung mit Streckdefizit oder Beugebehinderung. Sichere klinische Zeichen gibt es nicht. Auch die Röntgendiagnostik bringt keine wegweisenden Informationen, unverzichtbar ist somit das MR (Abb. 2). Hier zeigt sich dem erfahrenen Untersucher der ungewöhnlich breite laterale Meniskus, der manchmal nur eben die Eminentia freilässt. Der Meniskus kann einfach nur sehr breit sein, aber auch breit und sehr stark (bis zu 7–8 mm). Verdächtig für einen Scheibenmeniskus ist, wenn die

Hauptbelastungzone des lateralen Femurkondylus keinen Kontakt mit dem Tibiaplateau erreicht. Damit wird auch die Pathologie verständlich: Unter Last wird der Meniskus zwischen Kondylus und Tibia eingeklemmt und bei Bewegung mitgeführt, was zu Schmerzen am Ansatz des Meniskus an der Kapsel führt. Hier kann bei länger einwirkenden Kräften der Meniskus auch basisnah abreißen und ähnlich wie ein Korbhenkel luxieren. Danach besteht immer eine typische Streckhemmung.

Die Therapie des klinisch beschwerdeauslösenden Scheibenmeniskus besteht in der arthroskopischen Teilresektion, die sehr sparsam ausgeführt werden sollte. Wir resezieren nur, bis der Femurkondylus Kontakt zur tibialen Gelenkfläche erhält (Abb. 3). Instabile Anteile oder abgerissene Basisanteile sind durch Meniskusnaht zu fi-

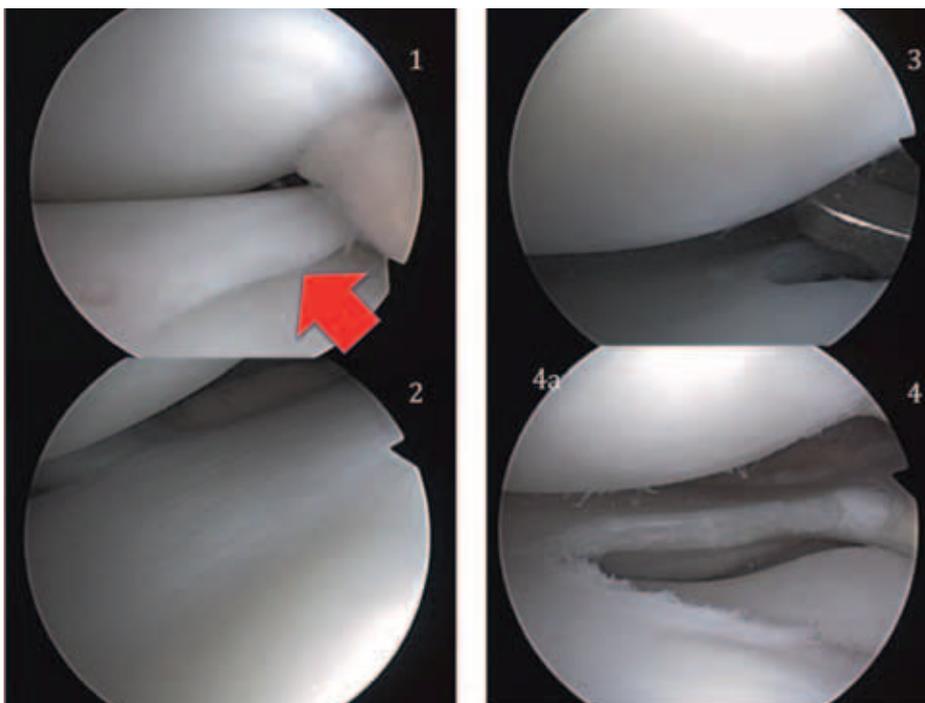


Abb. 3: Scheibenmeniskus-Resektion, arthroskopisch:

1) Oben Femurkondylus, unten Tibiaplateau, dazwischen die kleine Einstiegsöffnung des Scheibenmeniskus (Pfeil). 2) Aufblick auf den kompletten Scheibenmeniskus. Das Tibiaplateau ist vollständig bedeckt und nicht einsehbar. Hinten bei 10h die Popliteus-Sehne. 3) Während der Teilresektion des Scheibenmeniskus mit dem Punch. 4) Nach Teilresektion. Nun ist das Tibiaplateau sichtbar. Der Restmeniskus ist noch gut breit und an der Basis stabil fixiert. Bei zu radikal reseziertem Scheibenmeniskus kommt es zur baldigen degenerativen Gelenkveränderungen.

xieren. Entscheidend für die weitere Entwicklung des Kniegelenkes des Patienten ist der ausreichende und stabile Restmeniskus.

Zur Nachbehandlung wird das Gelenk für drei Wochen in Streckstellung und unter Vollbelastung des Beines immobilisiert, anschließend Funktionswiederaufnahme, aber drei Monate Sportverbot, besonders bei durchgeführter Meniskusnaht.

3. Patellaluxation

Eine weitere typische Kniegelenkspathologie mit kräftigem Kniegelenkserguss ist die Patellaluxation. Aufgrund angeborener gering ausgeprägter lateraler Führung des Gleitlagers und Dysplasie der Patella bis hin zur sogenannten „Jägerhutpatella“ kann bei Beugung und Außenrotation z.B. während sportlicher Aktivitäten die Kniescheibe lateral aus dem Gleitlager rutschen und somit im patellofemoralem Gelenk luxieren.

Die Fehlposition und der meist begleitende Riss des medialen Patellaretinakulums wird vom Patienten deutlich bemerkt. Durch passives Strecken des Knies kann es zur Reposition kommen. Erfolgt diese Reposition aber unkontrolliert, kann es dabei zu schweren Knorpelschäden an Patella oder lateralem Femurkondylus kommen. Entscheidend ist also bei der Patellaluxation, dass Ersthelfer oder Sporttrainer kontrolliert und unter manueller Fixierung der Patella ein gemächliches Repositionsmanöver erreichen.

Diagnostik der Patellaluxation

In der Klinik ist die Kniescheibe meist schon spontan oder durch Streckmanipulationen reponiert. Es findet sich ein Knieerguss und ein deutlicher Druckschmerz an der medialen Patellakante. Auf Röntgenaufnahmen, besonders auf axialen Patellabildern, wird nur noch die

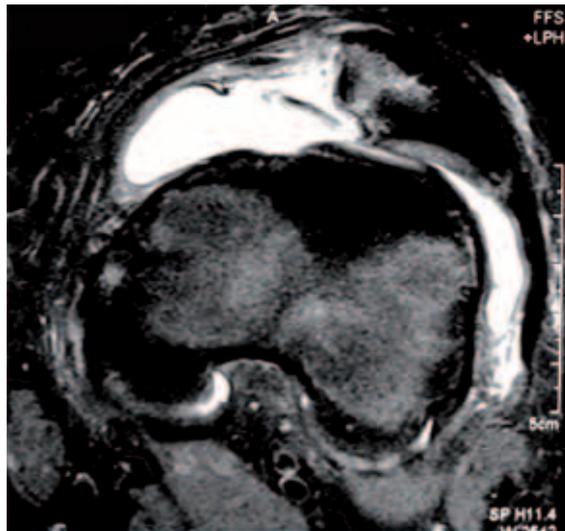


Abb. 4: MRI-Darstellung im Querschnitt (transversal) nach Spontanreposition einer Patellaluxation:

Knorpelschaden am Patellafirst (wie angefressen) und daneben ausgeprägte Kontusion der Patella (Bonebruise in der Spongiosastruktur), Zerreißen des medialen Halteapparates an der Patellakante, Kniegelenkserguss (weiß)

Fehlform der Patella und damit die verantwortliche Pathologie dargestellt. Es ist sehr sorgfältig nach osteochondralen „Flakes“ zu fahnden, die sich entweder im lateralen Recessus oder medial der Patella finden. Bei Unsicherheit bezüglich Begleitverletzungen ist hier eine MR-Diagnostik angezeigt, die dann auch die Ruptur des medialen Retinakulums und den ausgeprägten Kniegelenkserguss zeigt (Abb. 4).

Therapie der Patellainstabilität

Therapeutisch bleiben wir bei erstmaliger traumatischer Patellaluxation ohne osteochondrale Läsion konservativ: Drei bis vier Wochen Streckschiene, dann Funktionswiederaufnahme. Ausnahme bilden nach intensiver Rücksprache mit Patient, Eltern und Trainer Leistungssportler, die wir dann schon nach der ersten Luxation operieren. Alle anderen Patienten werden auf jeden Fall nach dem ersten Rezidiv operiert, es ist dann nicht zu einer wirkungsvollen Restabilisierung des medialen Halteapparates gekommen. Oft führt dieser Zustand auch zu rezidivierenden Subluxationen, die in relativ kurzer Zeit Knorpelschäden am Patellafirst nach sich ziehen. Daher besteht bei dem subjektiven Gefühl der Instabilität und einem positiven „Apprehension-Test“ (Quadriceps-Reflex bei Lateralisierung der Patella) die Indikation zur operativen Stabilisierung.

Wir führen dabei zunächst eine arthroskopische Klärung der Pathologie durch. Dabei wird vor allem die Knorpelsituation im patellofemoralem Gelenk beurteilt sowie die Stabilität und Dislozierbarkeit der Patella. Entscheidend ist die ausreichende Medialisierbarkeit. Auch die Patellaform und die Kapselstruktur medial wird beurteilt.

Bei Kindern und Jugendlichen führen wir bis zum Verschluss der Wachstumsfugen ausschließlich Weichteileingriffe ohne Transposition des Patellasehnenansatzes durch Osteotomie durch.

Hierzu wird das mediale Retinakulum nach ventral zum Subkutangewebe und nach dorsal zu subserösen Fettgewebe präpariert, an der Patellakante beide Schichten durchtrennt und dann 2-reihig auf die mediale Vorderkante der Patella fixiert (Abb. 5); postoperativ drei Wochen Streckfixierung, anschließend Funktionswiederaufnahme, Sportpause für drei Monate.

4. Osteochondrosis dissecans (OD)

Keine einmalige Traumatisierung, sondern repetitive Überlastungen durch sportliche Aktivitäten wie Ballsportarten oder Leichtathletik mit hoher Frequenz oder im Leistungssport können nach längerer Zeit im Wachstumsalter frühestens ab ca. acht bis 10 Jahren zur Entwicklung einer Osteochondrosis dissecans führen. Die repetitive Überlastung vor allem im Kniegelenk erzeugt Kräfte, die aufgrund der fehlenden Kompressibilität des Gelenkknorpels durch den subchondralen Knochen aufgefangen werden. Dieser ist aber möglicherweise aufgrund von Strukturstörungen oder Störungen im Knochenstoffwechsel bei Kindern und Jugendlichen dazu nicht ausreichend in der Lage. Die Folge sind Entkalkung

Bei Patellaluxation muss eine osteochondrale Begleitverletzung erkannt werden

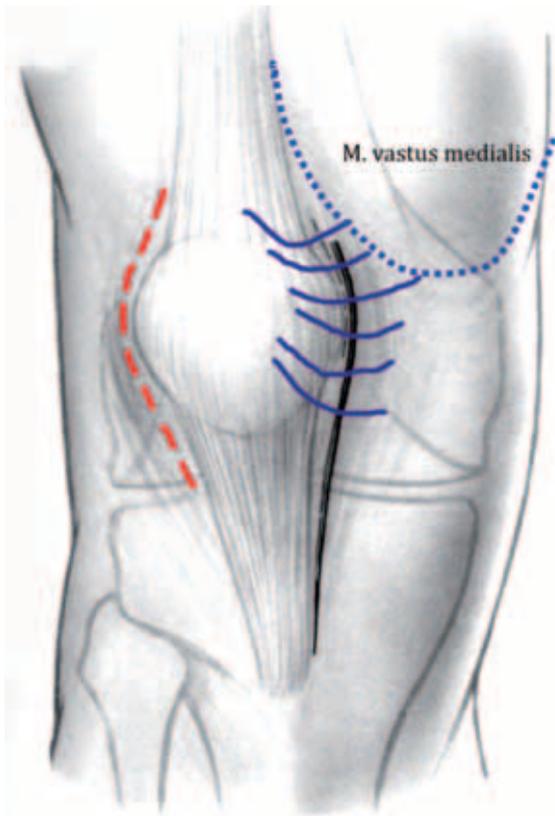


Abb. 5: Nach Patellaluxation:

Rekonstruktion des bindegewebigen medialen Patella-Halteapparates durch doppelreihige Naht der patellanah operativ durchtrennten kapsulären Strukturen. Der M. vastus medialis und sein Ansatz sollte dabei nicht tangiert werden. Das angedeutete Durchtrennen des lateralen Retinakulums (lateral release) (rote unterbrochene Linie) führt zu einer vermehrten Instabilität der Patella und wird daher heute nur noch in sehr begrenztem Umfang und in Ausnahmefällen durchgeführt. Zudem wird dadurch die Perfusion der Patella gestört, da ein wesentliches Gefäß von cranio-lateral zuführt.

und partielle aseptische Knochennekrosen. Bei Fortbestehen der Überlastung kommt es zur Instabilisierung des nekrotischen Areals, was bald zu Einrissen auch der eigentlich nicht betroffenen Gelenkknorpelfläche führt. Endgültig kann der betroffene subchondrale Knochen mit dem darüberliegenden Gelenkknorpel aus seinem Lager (Mausbett) herausfallen.

Diese finale Dissektion ist für den jugendlichen Patienten sehr eindrucksvoll: Es kommt zu einer schmerzhaften Blockierung der Kniebewegung, meist aus sportlichen Aktivitäten heraus. Bereits Monate vorher waren auf jeden Fall aber schon unbestimmte Gelenkbeschwerden aufgetreten, die immer im Zusammenhang mit oder nach dem Sport auftraten. Wenn diese Beschwerden nicht als Alarmsignal für eine drohende Überlastung durch Sport erkannt werden, ist mit einem Fortgang der Erkrankung bis zur Dissektion zu rechnen.

Diagnostik der OD

Diagnostisch kann bei der eindeutigen Anamnese bereits ein Nativ-Röntgenbild einen klaren Hinweis geben: Im a.p.-Bild, besser noch in einer sogenannten Tunnelaufnahme, wird der etwa erdnussgroße partiell entkalkte

Bereich subchondral am Femurkondylus erkennbar. Als nächstes bildgebendes Verfahren ist eine MR-Untersuchung angezeigt, um Hinweise auf die Ausdehnung des Befundes zu bekommen, weil dies für die weitere Therapie von entscheidender Bedeutung ist. Ergänzend können wichtige Informationen zur Stabilität und damit zum Stadium der Erkrankung gewonnen werden. Hier ist aber auch eine anamnestiche Angabe von großer Bedeutung: Haben Blockaden der Gelenkfunktion stattgefunden? Dies wäre ein sicherer klinischer Hinweis auf eine bereits erfolgte Beteiligung der Gelenkoberfläche und damit auf eine Instabilität.

Therapie der OD

Die Frühphase einer OD vor Auftreten einer Gelenkflächenbeteiligung kann durch akute Sportpause über Monate eine spontane Heilung erbringen. Positiv wirken sich geringer Durchmesser des Befundes und jüngeres Lebensalter aus. Bei nicht primär instabilen Befunden sollte zunächst immer ein konservativer Therapieversuch unternommen werden. Nach drei bis vier Monaten ist eine MR Kontrolle angezeigt, die je nach Veränderung entweder zur Fortsetzung konservativer Maßnahmen oder zur Operationsindikation führt.

Wie bei primär bereits instabilen Befunden wird bei der operativen Revision zunächst eine arthroskopische Beurteilung der Gelenkoberfläche durchgeführt. Hier lassen sich sicher Unregelmäßigkeiten des Knorpels oder auch nur leichte Vorwölbungen der Gelenkfläche erkennen. Das Ziel der Operation bei der OD ist die Revitalisierung des subchondralen teilnekrotischen Areals. Dazu werden Bohrungen in die Schädigungsregion geführt, die zu einer verbesserten Perfusion und zum Einwandern von mesenchymalen Stammzellen aus dem vitalen Knochen führen sollen (Abb. 6).

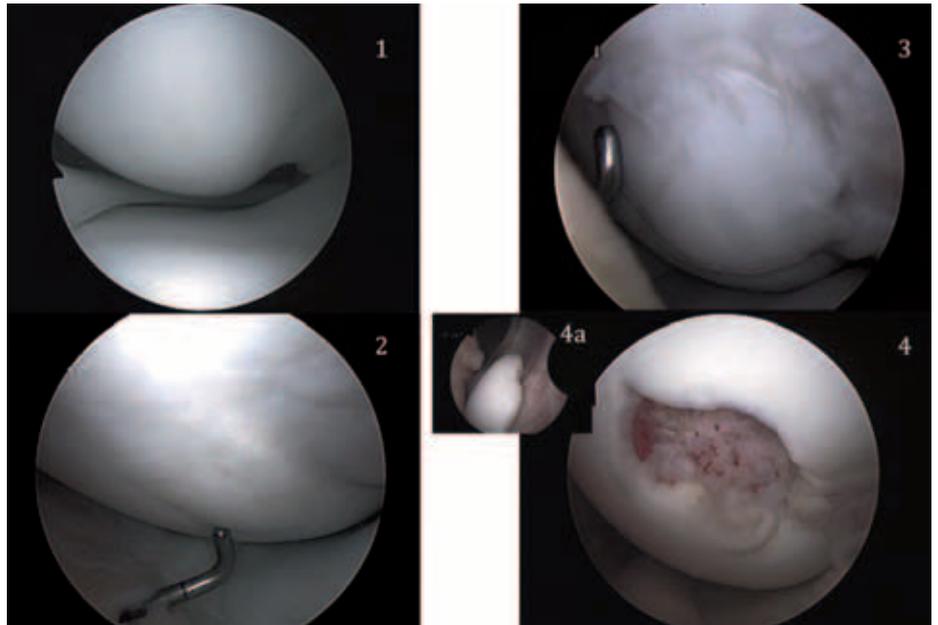
Bei intakter Gelenkoberfläche (Stadium 1 und 2) werden diese Bohrungen von extraartikulär geführt, um den Gelenkknorpel nicht zu schädigen. Bei bereits veränderter Knorpelfläche (Stadium 3) können Bohrungen auch transchondral geführt werden. Zusätzlich ist dann aber aufgrund der anzunehmenden Instabilität eine mechanische Fixierung der Dissekat notwendig, wie sie heute durch feine 2 cm lange resorbierbare Stifte erreicht werden kann, diese Stifte können auch arthroskopisch eingebracht werden.

Bei vollständig oder teilweise disseziertem Fragment (Stadium 4) muss eine sorgfältige Bearbeitung des Dissekatbetts und des Dissekates sowie eine Spongiosaplastik erfolgen, sodass hierzu eine offene Arthrotomie notwendig wird. Die Spongiosa kann lokal aus dem Tibiakopf entnommen werden. Zusätzlich werden in den Defekt Bohrungen eingebracht, um eine Perfusionsverbesserung aus der Epiphyse zu ermöglichen. Jedes gut erhaltene Dissekat selbst mit nur minimalem ossären Belag wird lokal replantiert und fixiert. Es kommt regelhaft zu einer stabilen Einheilung und guten Ergebnissen. Die Qualität von Gelenkflächenersatz durch z.B. Knorpelzelltransplantation ist derzeit nicht in der Lage, ein Dissekat vollständig zu ersetzen.

Die Diagnose Osteochondrosis dissecans wird meist 1 Jahr zu spät gestellt

Abb. 6: Die vier Stadien der Osteochondrosis dissecans im arthroskopischen Bild.

1. Stadium: unveränderte Knorpeloberfläche. 2. Stadium: geringste Knorpelrauhigkeit und Vorwölbung des betroffenen Gelenkareals. 3. Stadium: Vorwölbung wie in Stadium 2 und zusätzlich Knorpelfissur als Hinweis der Instabilität. Stadium 4: Mausebett mit Dissekat 4a. Anhand der arthroskopischen Stadieneinteilung ergeben sich therapeutische Konsequenzen: Stadium 1 und 2 werden ohne Verletzung der Gelenkoberfläche retrograd (von metaphysär) angebohrt. Hier ist bei Kindern der Schutz der Wachstumsfuge zu beachten. Bei Stadium 3 wird wegen der Instabilität das Dissekat offen oder arthroskopisch fixiert, nachdem die unterliegende Nekrose angebohrt oder ausgeräumt wurde. Im Stadium 4 ist immer eine offene Ausräumung, Spongiosaauffüllung und Refixation des Dissekates angezeigt.



Die Nachbehandlung nach Anbohrung ist unproblematisch mit Entlastung bis zu sechs Wochen an Unterarm-Gehstützen, nach Replantation eines Dissekates ist auch die Bewegung zunächst einzuschränken, um Scherbewegungen auf das Replantat zu vermeiden.

Ein wichtiger Punkt bei Überlastungsschäden des Skeletts ist die Analyse des Kalzium- und Vitamin D-Stoffwechsels, die wir bei einer Vielzahl von Erkrankungen, besonders aber bei der OD durchführen. Bei der überwiegenden Zahl von Patienten ist hier mit einem relevanten Mangel und damit mit einer Therapienotwendigkeit zu rechnen.

Literatur beim Verfasser.

Interessenkonflikt: Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Prof. Dr. med. Norbert M. Meenen
Altonaer Kinderkrankenhaus
Bleickenallee 38
22763 Hamburg
E-Mail: norbert.meenen@kinderkrankenhaus.net

Red.: Riedel

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

Suchen Sie als niedergelassener Pädiater für Ihre Praxis:

eine
Vertretung

einen
Weiterbildungsassistenten

einen
Nachfolger

einen
Praxispartner

oder suchen Sie als angehender bzw. ausgebildeter Pädiater:

eine Vertretungsmöglichkeit

eine Weiterbildungsstelle

eine Praxis/Gemeinschaftspraxis
bzw. ein Jobsharingangebot

dann wenden Sie sich bitte an die

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

Welche Diagnose wird gestellt?

Judith Bausenwein

Anamnese

Ein 14,6 Jahre alter Junge wird vorgestellt mit Fieber seit 3 Tagen und zunehmenden Schmerzen in beiden Beinen. Zudem besteht ein ausgeprägter Pruritus. Seit dem Säuglingsalter besteht ein atopisches Ekzem, seit dem 8. Lebensjahr eine Alopecia areata. Es sind multiple Allergien (gegen Beifuß, Karotte, Nüsse, Gräser, Weizen) bekannt. Bisher erfolgte eine antiinflammatorische Lokaltherapie mit Triamcinolonacetonid.

Familien- und Geburtsanamnese bis auf multiple Allergien bei der Mutter unauffällig.

Untersuchungsbefund

14,6 Jahre alter Junge in deutlich reduziertem Allgemeinzustand. Rötlich-violette, polygonale Papeln an den Beugeseiten der Unterarme und Streckseiten der Unterschenkel auf erythematösem Grund. Kratzexkoriationen auf lichenifizierter Haut mit positivem Koebner-Phänomen. Mundschleimhaut und Genitalregion unauffällig. SCORAD 78. Die Unterschenkel sind ödematös verdickt. Alopecia areata totalis.

Labordiagnostik

CRP 27,9 mg/l, Kreatinin 1,3 mg/dl, Harnstoff 89 mg/dl (Normbereich: 10–50 mg/dl), Albumin 33 mg/l, ASL-Titer 312 IU/ml (Normbereich: 0–200 IU/ml).

Urinuntersuchung: große Proteinurie (1355 mg/24h), alpha-1-Mikroglobulin 64.6 mg/l (pathologisch), Erythrozyturie, IgG 208 mg/l.

Herpes simplex-PCR negativ. Hepatitisserologie: kein Anhalt für bisherige HBV- oder HCV-Infektion. Perikarderguss und grenzwertig verdickte linksventrikuläre Hinterwand und Interventrikularseptum, Trikuspidalinsuffizienz. Nephromegalie bds. Arterieller Hypertonus (190/104 mmHg).

Negatives ANA/ENA-Screening und dsDNA. Cystatin C 1.18 mg/l (erniedrigt), C3-Komplement 0,13 g/l (erniedrigt).

Wie lautet die Diagnose?



Abb. 1: Rötlich-violette, polygonale Papeln an Unterarmbeugeseite, Unterschenkelstreckseite und Fußrücken. Kratzexkoriationen und Lichenifikation (Fotodokumentation unter antiinflammatorischer Therapie mit topischen Steroiden).

Diagnose: Lichen ruber planus und membranproliferative Glomerulonephritis Typ I

Der Lichen ruber planus ist eine entzündlich bedingte Dermatose, deren Ätiologie nicht eindeutig geklärt ist und die in jedem Lebensalter auftreten kann. Die höchste Prävalenz (0,5–0,8%) liegt bei Erwachsenen zwischen 30–60 Jahren. Die Erkrankung ist gekennzeichnet durch violette („purple“), polygonale Papeln, die mit einem starken Pruritus einhergehen. Sie wird deshalb auch „AP disease“ genannt. Autoimmunologische Prozesse mit kutanen T-Zell-Infiltraten spielen dabei eine zentrale Rolle. Neben der Haut können auch die Schleimhäute, Nägel und der behaarte Kopf betroffen sein. Triggerfaktoren stellen Infektionen, insbesondere Hepatitis B und C, sowie „Stress“ dar.

Der Lichen ruber planus kann mit anderen Autoimmunerkrankungen assoziiert sein wie Alopecia areata (wie im vorliegenden Fall), Vitiligo, Myasthenia gravis, Colitis ulcerosa, Dermatomyositis, Multipler Sklerose u.a.

Das gleichzeitige Auftreten eines Lichen ruber planus mit einer membranproliferativen Glomerulonephritis Typ I und einer Kryoglobulinämie wurde im Rahmen einer chronischen Hepatitis C-Infektion beschrieben. Das gemeinsame Auftreten eines Lichen ruber und einer Glomerulonephritis ohne Vorliegen einer Hepatitis C oder B ist bisher nicht beschrieben. Die Ätiologie bleibt in diesem beschriebenen Fall letztlich unklar.

Differenzialdiagnostik

Exazerbation eines atopischen Ekzems mit Superinfektion durch Streptokokken und Poststreptokokkenglomerulonephritis. Übergeordnete Autoimmunerkrankung wie z.B. Lupus erythematoses.

Verlauf und Therapie

Nach initial erfolgter antiinflammatorischer Lokaltherapie (Klasse-II-Steroide, Tacrolimus-Salbe 0,1%) des exazerbierten atopischen Ekzems und intravenöse antibiotischer Therapie mit Cefuroxim zeigte sich nach Besserung klinisch das Bild eines Lichen ruber planus. Wichtige Triggerfaktoren eines Lichen ruber planus wie eine Hepatitis B oder C konnten ausgeschlossen werden. Bei zudem bestehendem V.a. Glomerulonephritis erfolgte eine Nierenbiopsie. In dieser zeigte sich eine membranproliferative Glomerulonephritis Typ I. Es wurde eine Therapie mit einem ACE-Hemmer (Ramipril) und Amlodipin begonnen. Eine immunsuppressive Therapie wurde aufgrund des ausgeprägten arteriellen Hypertonus nicht eingeleitet. Unter dieser Therapie zeigte sich eine rasche Stabilisierung der Blutdruckwerte sowie eine deutliche Besserung des Hautbefundes. Engmaschige kinder nephrologische Kontroll-Untersuchungen wurden veranlasst.

Literaturangaben

1. Balasubramaniam et al. Lichen planus in children: review of 26 cases. Clin Exp Dermatol. 2008; 33:457-9.
2. Ko H et al. Morphologic features of extrahepatic manifestations of hepatitis C virus infection. Clin Dev Immunol. 2012; 2012:740138.
3. Luis-Montoya P et al. Lichen planus in 24 children with review of the literature. Pediatr Dermatol. 2005;22: 295-8

Dr. Judith Bausenwein
Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift gGmbH
Liliencronstraße 130
22149 Hamburg

Red.: Höger

Steckbrief zu: Liquid ecstasy

Chemische Bezeichnung: Gammahydroxybutyrat (GHB) ist ein direkt auf das Wachzentrum wirkendes Narkosemittel (Somsanit®), Gammabutyrolacton (GBL) ist dessen Vorläufersubstanz und wird in der Leber in GHB umgewandelt (cave: verzögerter Wirkungseintritt mit Gefahr der Nachdosierung), es ist als Lösemittel in Reinigern enthalten;

Straßennamen(n): liquid ecstasy, Liquid X(TC), Liquid E, G-Juice, Fantasy, Soap

Dosierung(en): 7–35 mg/kg Körpergewicht, geringe therapeutische Breite;

GHB: 1–2,5 Gramm = 2–5 ml Flüssigkeit,

GBL: 1–2 ml Flüssigkeit (unberechenbar wegen unterschiedlichem Verdünnungsgrad);

Wirkeintritt bei GHB nach 10–20 Minuten, Wirkdauer 1,5 bis 3 Stunden, bei Überdosierung auch 6 Stunden und länger; bei GBL Wirkung mitunter schon nach 5 Minuten (Bioverfügbarkeit), mitunter aber verzögerter Wirkeintritt nach 30–45 Minuten;

Einnahmeform: Flüssigkeit in Ampullen oder Glasfläschen, wird oft mit Getränken vermischt, um den salzigen, seifenartigen Geschmack zu übertönen; GBL unverdünnt ist stark schleimhautreizend!

Interaktionen: hohes Risiko von lebensbedrohlichen Atemstörungen in der Kombination mit Alkohol, Opiaten oder Benzodiazepinen; HIV-Medikamente wie Proteasenhemmer können den Abbau von GHB / GBL verzögern und damit eine verlängerte oder verstärkte Wirkung auslösen mit Gefahr der Überdosierung; die Wirksamkeit empfängnisverhütender Pillen kann abgeschwächt werden;

Straßenpreis(e): 1 Liter Graffiti-reiniger gibt es im Internet für 65 Euro = 13 Cent pro 2 ml-Dosis

Erwünschte Wirkung(en): Glücksgefühle Entspannung, Enthemmung, Steigerung der Berührungsempfindlichkeit (Sexdroge), z.T. Rededrang (= Laberflash);

Unerwünschte Wirkung(en): Übelkeit, Erbrechen, Schwindel und Schläfrigkeit; bleierne Müdigkeit weist auf drohende Überdosierung hin; zudem Kopfschmerzen oder Verwirrtheit und Myoklonien;

Symptome bei Überdosierung: mehrstündiger tiefer Schlaf bis Koma mit Hypo- bis Areflexie, vereinzelt zerebrale Krampfanfälle und stets retrograde Amnesie; deshalb wurde und wird GHB auch bevorzugt



Suchtforum

als sog. K.O.-Tropfen eingesetzt (= rape-drug); bei tiefem Koma Gefahr der Aspiration;

Nachweismethoden: in den üblichen Bedside-Schnelltesten nicht nachweisbar; wegen kurzer HWZ Nachweis im Serum nur bis 6 Stunden lang möglich mit GC-MS;

Therapieoptionen akut: es gibt kein spezifisches Antidot, supportive Therapie und Sicherung der Atemwege über die Phase der tiefen Bewusstlosigkeit. Wegen der obligaten retrograden Amnesie sind die Patienten beim Aufwachen in der Klinik desorientiert („war doch eben noch auf der Party“) und verlassen die Notfallstation;

Therapieoptionen chronisch: Safer use Praktiken in Kooperation mit AIDS-Hilfe, schrittweise („motivational interview-

ing“) Angebote der Suchttherapie;

Langzeitfolgen: bei regelmäßigem Konsum (mehr als 1 x pro Woche) treten Schlafstörungen, Ängstlichkeit und Muskelzittern auf sowie eine ausgeprägte psychische Abhängigkeit.

Bei täglichem Konsum tritt zudem eine körperliche Abhängigkeit ein mit starken Entzugerscheinungen bis zu 3 Wochen Dauer beim Absetzen der Droge.

Dr. Matthias Brockstedt
Ärztlicher Leiter KJGD-Mitte
Reinickendorfer Straße 60b
13347 Berlin
Tel. 030 9018 46132,
Fax 030 9018 45266
Matthias.brockstedt@
ba-mitte.verwalt-berlin.de

Red.: Christen

Pertussisfälle trotz hoher Durchimpfungsraten?

CONSILIUM
INFECTORUM

Prof. Dr.
Ulrich Heininger

Frage:

In letzter Zeit häufen sich trotz hoher Durchimpfungsraten (auch bei Erwachsenen – Bundesland Sachsen) die Pertussisfälle. Ich beobachte dies auch bei voll geimpften Kindern.

Gibt es dafür eine Begründung?

Antwort:

Das ist eine nicht einfach zu beantwortende Frage, aber Erklärungen dafür gibt es durchaus.

Pertussis ist in Deutschland endemisch verbreitet, zeigt keine regelmäßige Saisonalität, sondern führt immer wieder zu sporadischen lokalen Epidemien (1). Während früher überwiegend Säuglinge und Kleinkinder an Pertussis erkrankten, wird in vielen Ländern, so auch in den Bundesländern Deutschlands mit Erfassung der Krankheitszahlen (wie in Sachsen!), seit einiger Zeit die Erkrankung in zunehmendem Maße bei Jugendlichen und Erwachsenen diagnostiziert (2).

Die in den 1990er Jahren bei Säuglingen durchgeführten Studien zur Bestimmung der Wirksamkeit neuer azellulärer Pertussisvakzinen resultierten in aufschlussreichen Erkenntnissen (3):

- In den meisten Untersuchungen war die ermittelte Wirksamkeit der azellulären Vakzinen um ca. 5–10 Prozent geringer als die der früher verwendeten Ganzkeimvakzinen.
- Alle azellulären Pertussisvakzinen besitzen gegenüber typischen Erkrankungen eine deutlich bessere Wirksamkeit (ca. 85 %) als gegenüber weniger typischen und kürzer dauernden Erkrankungen (ca. 50–75 %).
- Bisherige Langzeitbeobachtungen sprechen für eine Schutzdauer von mindestens 6 Jahren nach 3–4 Impfungen in den ersten beiden Lebensjahren.

Dagegen ist die Schutzdauer nach der 5. Dosis im Alter von 5–6 Jahren wie auch die nach der Auffrischung bei Adoleszenten nicht genau bekannt. Man geht von 5–10 Jahren aus.

Auch bei Erwachsenen ist die Schutzwirkung der Pertussisimpfung nicht perfekt. Die bislang einzige Wirksamkeitsstudie für eine Pertussisimpfung bei Erwachsenen umfasste Jugendliche und Erwachsene im Alter von 15 bis 65 Jahren (4). Sie erhielten doppelblind-randomi-

siert eine azelluläre Pertussisvakzine oder einen Hepatitis-A-Impfstoff. Anschließend erfolgte über 2 Jahre eine kontinuierliche Beobachtung auf Husten. Bei den 2784 Studienteilnehmern traten im Beobachtungszeitraum 3171 Hustenepisoden auf, von denen jedoch nur ein geringer Anteil die Falldefinition „Pertussis“ erfüllte (ich nehme an, die von Ihnen beobachteten Fälle sind mikrobiologisch gesichert?). Die meisten Pertussisfälle traten wie zu erwarten bei den nicht gegen Pertussis geimpften Studienteilnehmern auf, so dass eine Wirksamkeit der Impfung von 92 % (95 % Vertrauensbereich: 32–99) resultierte.

Fazit: da eine nachhaltige Reduktion der Krankheitslast durch Pertussis aufgrund des genannten suboptimalen *Individualschutzes* selbst bei vollständiger Impfung nur bei hoher Durchimpfung in der gesamten (!) Bevölkerung möglich ist, hat die STIKO 2009 die allgemeine Impfpflicht nun auch für Erwachsene ausgesprochen. Erst wenn diese Empfehlung wie auch die der Boosterimpfungen bei Schulkindern und Jugendlichen in hohem Maße angenommen wird, können wir auf die Vermeidung von gehäuften Pertussisfällen – wie Sie es offenbar derzeit beobachten – hoffen.

Literatur

1. Sin MA, Zenke R, Rönckendorf R, Littmann M, Jorgensen P, Hellenbrand W (2009) Pertussis outbreak in primary and secondary schools in Ludwigslust, Germany demonstrating the role of waning immunity. *Pediatr Infect Dis J* 28: 242–244
2. Heininger U (2008) Pertussis immunisation in adolescents and adults. *Adv Exp Med Biol* 609: 72–97
3. Cherry JD, Heininger U. Pertussis and other *Bordetella* infections. In: Feigin RD, Cherry JD (ed). *Textbook of Pediatric Infectious Diseases*, 5th edition; pp. 1588–1608. WB Saunders, Philadelphia, 2004
4. Ward JI, Cherry JD, Chang SJ, Partridge S, Lee H, Treanor J, Greenberg DP, Keitel W, Barenkamp S, Bernstein DI, Edelman R, Edwards K; APERT Study Group (2005). Efficacy of an acellular pertussis vaccine among adolescents and adults. *N Engl J Med* 353: 1555–1563.

Prof. Dr. Ulrich Heininger
Leitender Arzt für Infektiologie und Vakzinologie
Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)
Spitalstraße 33 | Postfach | CH-4031 Basel

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. Frau Dr. Kristin Brendel-Walter, 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.

Leserbrief zum Beitrag von Höger P (2012) Kinder- und Jugendarzt 43: 376-378

Kapilläre Hämangiome im Säuglingsalter sind meist unkomplizierte, sich mit der Zeit zurückbildende gutartige Gefäßwucherungen. Einige Hämangiome entwickeln sich jedoch in Körperregionen, wo sie die Lebensqualität oder das Leben selbst schädigen oder gefährden können, wie zum Beispiel periokulär, perineal, laryngeal. Sie bedürfen dann einer frühzeitigen therapeutischen Intervention.

Zu den konventionellen Behandlungen der infantilen kapillären Hämangiome zählen Corticosteroide, die Laser- und Kryotherapie und die chirurgische Therapie. Obwohl Propranolol seit etwa 40 Jahren bekannt ist, konnte erst seit kurzem im Rahmen einer Zufallsentdeckung an Kindern, die wegen einer Herzerkrankung Propranolol erhielten und gleichzeitig kapilläre Hämangiome aufwiesen, gezeigt werden, dass mit systemisch verabreichten β -Blockern Hämangiome erfolgreich behandelt werden können [1].

Trotz fehlender randomisierter, kontrollierter Studien hat sich die orale Behandlung mit β -Blockern zum therapeutischen Standard mit einem geringen Nebenwirkungsrisiko bei großen und gefährdenden Hämangiomen entwickelt. Der Wirkmechanismus dieser Therapie konnte bisher noch nicht eindeutig geklärt werden. Plausible Theorien lassen eine Vasokonstriktion, eine Immunmodulation oder eine Apoptose der Endothelzellen vermuten [2].

Weitere Beobachtungen an kleinen Fallzahlen in verschiedenen Zentren haben gezeigt, dass auch die topische Applikation von β -Blockern ein therapeutisch erfolgreicher Weg sein kann, der zu einer möglicherweise geringeren systemischen Belastung und damit weniger Nebenwirkungen führt [3-5].

Schneider et al. berichten über die positiven Erfahrungen an ihrer Klinik mit der Therapie proliferierender kapillärer Hämangiome mit 1%igem Propranolol Gel (Kinder- und Jugendarzt Nr. 6, 2012, pp308-314). Hierfür werden sie von Höger scharf kritisiert, der ihr Vorgehen in der Überschrift als „gefährliche Empirie“ und als „unkontrollierte Experimente“ bezeichnet (Kinder- und Jugendarzt Nr. 7, 2012, pp376-378).

Die von Schneider et al. gemachten Erfahrungen reihen sich indessen nahtlos in die Beobachtungen anderer Autoren ein [6]. Sie bestätigen die bisher berichteten Erfolge bei der Rückbildung der Hämangiome, ohne, anders als bei der systemischen Therapie, Nebenwirkungen beobachten zu können. Damit müssen die Einwände von Höger, dass „unkontrollierte Experimente mit nicht für diesen Zweck zugelassenen Arzneimitteln riskant und nicht zu empfehlen sind“, zumindest was das Risiko bei dieser Therapie und bei der vorhandenen Datenlage angeht, sehr kritisch betrachtet werden.

In der topischen, wie auch in der systemischen Therapie (sonst würde Höger eine solche Untersuchung nicht durchführen), fehlen randomisierte und kontrollierte Studien, die eine ausreichende, auf Evidenz basierende therapeutische Sicherheit bieten. Dies gilt aber auch für die übrigen Behandlungsverfahren, wie Leonardi-Bee et al. in einer Cochrane Analyse aus dem Jahre 2011 nachweisen konnten [7].

Das sich aus den einzelnen Beobachtungen unterschiedlicher Zentren ergebende, in der Summe offenbar geringe Behandlungsrisiko scheint mir von Höger sowohl in der Wortwahl als auch im Inhalt unkritisch und überzeichnet dargestellt. Dies gilt auch für die zum topischen Timolol einseitig zitierte Referenz von McMahon, der diesen hochpotenten β -Blocker auf einer off-label Basis an der University of San Francisco bei ausgewählten Patienten nach wie vor ohne Komplikationen und mit gutem Erfolg verwendet. Auch andere Autoren, die ebenfalls Timolol zur topischen Therapie bei ihren Patienten eingesetzt haben, berichten über einen guten Erfolg ohne wesentliche Nebenwirkungen [8-10].

Die berichteten, seltenen Timolol-Nebenwirkungen im Kindesalter, die von Höger angeführt werden, beziehen sich auf ophthalmologische Indikationen mit systemischen Nebenwirkungen bei Instillation von Timolol ins Auge und nicht auf die Behandlung von kapillären Hämangiomen. Er weist aber zurecht auf ein seltenes, kontrollbedürftiges Risiko bei Einsatz dieser Wirksubstanz im Säuglingsalter hin, das bei der Indikationsstellung berücksichtigt werden sollte [5].

Ob es sinnvoll ist, die topische Anwendung, die besonders für die kinderärztliche Praxis von Interesse wäre, bei den geplanten Leitlinien auszuklammern, mag bereits auf Grund der vorhandenen Daten höchst fragwürdig sein.

Die vorliegenden observationalen Daten lassen vermuten, dass die topische Behandlung wirksam ist und bei vernünftigen Einsatz mit weniger Substanz und weniger Nebenwirkungen in vielen Fällen eine Regression gefährdender Hämangiome erreicht werden kann. Die Wirksamkeit sollte aber, wie für die systemische Therapie auch, in randomisierten Studien bewiesen werden.

Aber sollen wir mit der Behandlung warten, bis die Daten aus randomisierten Studien vorliegen? Und stellt die orale Propranololtherapie bei gegebener Indikation, wie von Höger in der Zusammenfassung gefordert und behauptet wird, derzeit immer die Therapie der Wahl dar? Auch bei kleinen Hämangiomen, die nicht weiter proliferieren sollen? Mir kommen erhebliche Zweifel. Ich habe auf Grund der vorhandenen Daten eher den Eindruck, dass wir uns sowohl bei der oralen wie auch der lokalen Therapie auf nicht gefestigtem Terrain, aber therapeutisch in die richtige Richtung bewegen [7]. Wir dürfen gespannt auf die Ergebnisse weiterer Studien warten, um die einzelnen therapeutischen Indikationen besser als bisher zu definieren.

Die Entgegnung von Höger lässt meines Erachtens über weite Strecken wissenschaftliche Distanz und Ausgewogenheit vermissen. Auch wenn über die Heilbronner Erfahrungen vielleicht zu euphorisch berichtet wird und nicht diskutiert wurde, wann welches Hämangiom an welcher Lokalisation systemisch oder topisch oder vielleicht auch gar nicht behandelt werden sollte, scheint mir der Ausdruck „Gefährliche Empirie“ und „unkontrollierte Experimente“ in der Entgegnung von Höger unangemessen und der Sache nicht zuträglich zu sein. Die Heilbronner Ergebnisse stützen die Berichte aus mehreren Zentren und zeigen, dass eine topische Therapie mit β -Blockern (Propranolol) erfolgreich sein kann. Die vorhandenen Daten, nicht zuletzt auch die der

Heilbronner Autoren, lassen erkennen, dass die topische Therapie nicht mit mehr, sondern eher mit weniger klinischen Nebenwirkungen verbunden ist. JH

Literatur

1. Leaute-Labreze, C., et al., Propranolol for severe hemangiomas of infancy. *N Engl J Med*, 2008. 358(24): p. 2649-51.
2. Ni, N., S. Guo, and P. Langer, Current concepts in the management of periocular infantile (capillary) hemangioma. *Curr Opin Ophthalmol*. 22(5): p. 419-25.
3. Kunzi-Rapp, K., Topical propranolol therapy for infantile hemangiomas. *Pediatr Dermatol*. 29(2): p. 154-9.
4. Moehrle, M., et al., Topical Timolol for Small Hemangiomas of Infancy. *Pediatr Dermatol*.
5. McMahon, P., V. Oza, and I.J. Frieden, Topical timolol for infantile hemangiomas: putting a note of caution in "cautiously optimistic". *Pediatr Dermatol*. 29(1): p. 127-30.
6. Erbay, A., et al., Propranolol for infantile hemangiomas: a preliminary report on efficacy and safety in very low birth weight infants. *Turk J Pediatr*. 52(5): p. 450-6.
7. Leonardi-Bee, J., et al., Interventions for infantile haemangiomas (strawberry birthmarks) of the skin. *Cochrane Database Syst Rev*, (5): p. CD006545.
8. Ni, N., et al., Topical timolol for periocular hemangioma: report of further study. *Arch Ophthalmol*. 129(3): p. 377-9.
9. Guo, S. and N. Ni, Topical treatment for capillary hemangioma of the eyelid using beta-blocker solution. *Arch Ophthalmol*. 128(2): p. 255-6.
10. Pope, E. and A. Chakkittakandiyil, Topical timolol gel for infantile hemangiomas: a pilot study. *Arch Dermatol*. 146(5): p. 564-5.

Dr. med. Jürgen Hower, Kinderarzt
Praxis KIDS 4.0 Standort MH-Dümpten
Drs. J. Hower, T. Lamberti
Mellinghofer Str. 256
45475 Mülheim an der Ruhr

Red.: Christen

Leserbrief zum Beitrag von Höger P (2012) *Kinder- und Jugendarzt* 43: 376-378

In der Juni-Ausgabe des *Kinder- und Jugendarztes* veröffentlichen wir die „Heilbronner Erfahrungen mit Propranolol-Gel“ als topisches Therapeutikum zur Behandlung potentiell komplikationsträchtiger Hämangiome (1). In der Folgeausgabe und auch auf der DGKJ-Jahrestagung 2012 in Hamburg wurden wir hierfür von Prof. Dr. Höger scharf kritisiert, der uns unter anderem „gefährliche Empirie“ vorwarf (2).

Bezüglich dieser Darstellung (2) müssen mehrere Aspekte richtig gestellt werden:

1. Vom Autor wird der Eindruck erweckt, wir hätten behauptet, jegliche Hämangiome am gesamten Körper seien mit Propranolol-Gel zu behandeln und wir würden dies unkritisch jedem Kinderarzt empfehlen.

Richtig ist, dass es „eine Zusammenfassung der Indikationen zur Behandlung mit Propranolol-Gel“ in tabellarischer Ausführung gibt (1). In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass ca. 40% der Hämangiompatienten in unserer Ambulanz ohne Therapie bei anzunehmender Spontanregression verbleiben. Die Patienten entstammen einem deutlich überregionalen Patientenstamm bis in den norddeutschen Raum hinein mit ca. 1500–1800 Hämangiompatienten jährlich und stellen durch die Zuweisung der Kinderärzte schon eine vorselektionierte Gruppe dar. Dieser Patientenstamm erklärt die hohen Fallzahlen, und nicht etwa eine unkritische Anwendung therapeutischer Maßnahmen. Weiterhin empfehlen wir wörtlich „prinzipiell sollten alle potentiell problematischen Hämangiome so früh wie möglich in einem Zentrum vorgestellt werden“ und weiter „Die Indikation zur Durchführung einer Lokalthherapie sollte in einem auf Hämangiome spezialisierten Zentrum erfolgen, um die optimale Behandlung für das jeweilige Hämangiom zu gewährleisten. Hier ist entsprechende klinische Erfahrung notwendig.“

2. Der Autor behauptet, wir hätten eine prospektive Studie durchgeführt. Richtig ist, dass es sich um Erfahrungsberichte mit retrospektiver Analyse handelt. Eine prospektive Studie war nie geplant.

3. Es wird der Eindruck erweckt, dass bei diesen individuellen Heilversuchen keine Aufklärung erfolgt sei. Richtig ist, dass bei allen Patienten eine dokumentierte Aufklärung erfolgte.

4. Warum speziell Timolol Augentropfen und deren Nebenwirkungen von Prof. Dr. Höger ausführlich diskutiert wurden (2), entzieht sich unserem Verständnis, da wir nie Timolol verwendet haben. Eine Diskussion hierüber erübrigt sich daher. Trotzdem möchten wir darauf hinweisen, dass die von Prof. Dr. Höger zitierten Todesfälle (2) unter Timolol-Augentropfen hauptsächlich Erwachsene mit vorbestehenden Herzerkrankungen betrafen (3), wobei von den Autoren selbst eingeräumt wird, dass ein direkter Zusammenhang mit Timolol nicht erwiesen war (3).

5. Selbstverständlich stimmen wir dem Autor zu, dass randomisierte placebo-kontrollierte doppelblinde multizentrische prospektive Studien zur Anwendung von Propranolol im Allgemeinen und im Rahmen einer topischen Anwendung im Besonderen die beste Aussage ergeben würden (2). Jedoch sind bei Patienten mit behandlungsbedürftigen Hämangiomen, um die es sich hier handelt, ethische Aspekte durchaus zu berücksichtigen, wenn diese zu Teilen einer Kontrollgruppe zugewiesen würden. So ist auch die europäische Hypothermiestudie Neugeborener nach Asphyxie abgebrochen worden, da es ethisch nicht mehr zu rechtfertigen war, die Patienten einer Kontrollgruppe zuzuordnen und diesen die Behandlung vorzuenthalten (4).

6. Insbesondere die Haut Frühgeborener ist bekannterweise besonders empfindlich und durchlässig (5). Hierauf weist der Autor (2) ausdrücklich hin. Daher wurden bewusst – nach entsprechender Aufklärung und Zustimmung der Eltern – Propranolol-Serumspiegel nach pharmakokinetischen Überlegungen und definierten Zeiträumen bei dieser Patientengruppe mit sehr durchlässiger Haut und großflächiger Anwendung zusammen mit Kreislaufüberwachungen durchgeführt. Diese wurden zeitlich mit aus anderen Gründen indizierten Blutentnahmen so abgestimmt, dass die Patienten nicht extra wegen des Medikamentenspiegels eine zusätzliche Blutentnahme erdulden mussten. Alle

derzeit abgenommenen 20 Propranolol-Serumspiegel lagen unterhalb der Nachweisgrenze. Mit diesen nicht vorhandenen systemischen Wirkspiegeln korreliert, dass klinisch bis heute keine unerwünschten Nebenwirkungen der lokalen Propranololtherapie beobachtet werden konnten.

Wie der Autor selbst einräumt (2), gibt es zahlreiche weitere Veröffentlichungen zur lokalen Anwendung von Propranolol (6, 7), die ebenfalls über positive Erfahrungen berichten.

7. Bezüglich der Kritik, ein nicht zugelassenes Medikament im Rahmen eines Heilversuchs anzuwenden, wird vom Autor offensichtlich mit zweierlei Maß gewertet: In der zitierten AWMF-Leitlinie (in der Prof. Dr. Höger Mitautor ist) wird Propranolol – ein für diese Anwendung noch nicht zugelassenes Medikament – in oraler Anwendung empfohlen (8). Auch in anderen wichtigen Bereichen der Kinderheilkunde behandelt man notgedrungen und höchst erfolgreich mit nicht zugelassenen Medikamenten.

8. Auf welcher Basis dem Autor Daten zur Aussage vorliegen, dass „ein guter Teil der von uns behandelten Hämangiome“ (2) spontan regredient wäre, ist uns unergründlich, zumal dem Autor unser Patientengut nicht bekannt ist. Wie schon geäußert, gibt es eine klare Indikation für lokal zu behandelnde Hämangiome und eine erhebliche Anzahl an Patienten in unserer Ambulanz, bei denen keine Therapie empfohlen wird und die Spontanregression abgewartet werden kann.

9. Im Übrigen haben wir dem Autor (2) diese Stellungnahme vorab zukommen lassen. Dieses kollegiale und allgemein übliche Vorgehen hätten wir auch erwartet.

Fazit: Topisches Propranolol stellt eine vielversprechende neue Therapieoption dar, nach jetzigem Kenntnisstand ohne Hinweise auf relevante Nebenwirkungen. Randomisierte placebo-kontrollierte doppelblinde multizentrische prospektive Studien fehlen,

sind aber ethisch problematisch. In dieser Situation stellt diese Therapie einen individuellen Heilversuch unter Aufklärung und Überwachung dar. Die Indikation zur Durchführung einer solchen Therapie sollte in einem Zentrum gestellt werden. Sowohl Anwendung als auch Nicht-Anwendung bedürfen der sorgfältigen und sachlichen Abwägung.

Literatur:

1. Schneider M, Cremer HJ, Ruef P (2012) Lokalthherapie mit Propranolol-Gel als Ergänzung zum bisherigen Behandlungskonzept bei Hämangiomen: Heilbronner Erfahrungen. *Kinder- und Jugendarzt* 6/12: 308-314
2. Höger P (2012) Gefährliche Empirie. *Kinder- und Jugendarzt* 7/12: 376-378
3. McMahon P, Oza V, Frieden IJ (2012) Topical Timolol for infantile hemangiomas: Putting a note of caution in „cautiously optimistic“. *Pediatr Dermatol* 29: 127-130
4. Simbruner G (2006) Induzierte Hypothermie bei asphyktischen Neugeborenen. Nestle Wissenschaftlicher Dienst, Chefsache Herbst 2006
5. Höger P: *Kinderdermatologie*, S. 7-8
6. Kunzi-Rapp K (2012) Topical Propranolol therapy for infantile hemangiomas. *Pediatr. Dermatol.* 29:154-159
7. Xu G, Lv R, Zhao Z, Huo R (2012) Topical Propranolol for treatment of superficial infantile hemangiomas. *J Am Acad Dermatol* 17 (epub ahead of print)
8. AWMF-Leitlinie 006/100. Hämangiome im Säuglings- und Kleinkindesalter, Stand 09/2009. Aktuell in Überarbeitung.

Dr. med. Markus Schneider
 Prof. Dr. Hansjörg Cremer
 PD Dr. med. Peter Ruef
 SLK-Kliniken Heilbronn GmbH
 Klinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin / Perinatalzentrum
 Am Gesundbrunnen 20-26
 74078 Heilbronn
 Tel. 071317493702
 E-Mail: markus.schneider@slk-kliniken.de

Red.: Christen

Stellungnahme zu den Leserbriefen von Hower und Schneider et al.

Off-label-Verordnungen sind integraler Bestandteil bei der Behandlung vieler ernsthafter Erkrankungen auch in der Pädiatrie. Die Verordnung nicht zugelassener Arzneimittel ist im Interesse der Patienten, wenn die wissenschaftliche und klinische Evidenz dies rechtfertigt (1). Dabei gilt nirgendwo so sehr wie in der Pädiatrie, dass Wirksamkeit und Sicherheit gleichermaßen wissenschaftlich demonstriert worden sein müssen. Dabei sollten die Hürden für den off-label-Einsatz (bzw. die spätere Zulassung) umso höher sein, je mehr erprobte therapeutische Alternativen vorhanden und je harmloser die Erkrankung ist. Es ist unstrittig, dass die meisten Hämangiome keiner aktiven Behandlung bedürfen (2). Für kleine Hämangiome ist die Kontaktkryotherapie, für komplizierte Hämangiome die orale Propranololtherapie Mittel der Wahl. Die topische Betablockertherapie ist im Hinblick auf Wirksamkeit und Sicherheit noch nicht ausreichend untersucht, um ihr einen festen Stellenwert in der Behandlung von Säuglingshämangiomen zuzuweisen.

Diesen Grundsätzen wird die Arbeit von Schneider et al. (3) in mehrfacher Hinsicht nicht gerecht:

1. **Fehlen einer Kontrollgruppe.** Der langen Liste von Indikationen (in der Tabelle 1) ist zu entnehmen, dass das Propranolol-

Gel nach Auffassung der Autoren bei nahezu allen proliferierenden und ausgedehnten Hämangiomen (ab 10 mm Durchmesser und bis 10 mm Tiefe) und nahezu jeder Lokalisation (mit Ausnahme des Gesichtes), und insbesondere auch bei Frühgeborenen indiziert sei und, wie mehrfach betont wird, schon „frühzeitig“ zum Einsatz kommen sollte. Da den Autoren sicher bekannt ist, dass 85–90% aller Hämangiome eine Spontanregression erfahren, verwundert es, dass sie in ihrer Studie keinerlei Kontrollgruppe mitführten. Es bleibt daher offen, wieviele der von ihnen mit Propranolol-Gel behandelten Hämangiome sich vielleicht auch spontan zurückgebildet hätten.

2. **Fehlen systematischer Kontrolluntersuchungen.** Sämtlichen bisher publizierten „Studien“ zur topischen Behandlung infantiler Hämangiome mit Betablockern ist gemein, dass Vitalparameter (Blutdruck, Herzfrequenz, Blutzucker) entweder nur sporadisch oder gar nicht erfaßt wurden. Es überrascht daher nicht, dass der topischen Betablockertherapie „Nebenwirkungsfreiheit“ attestiert wird. Dieser Schluss ist allerdings vorschnell: Wenn selbst Schneider et al. aber nun „*Therapieerfolge auch bis 10 mm*“ Tiefe vermelden (3), das Propranolol also demnach tief in die gefäßführenden Schichten der Haut einzudringen vermag,

wäre es höchst verwunderlich, wenn es von dort nicht auch in die systemische Zirkulation gelangen sollte. In der Tat wurde der transdermale Applikationsweg von Propranolol zur antihypertensiven Therapie systematisch untersucht. Nach Anwendung Propranolol-haltiger Pflaster zeigten sich *in vivo* deutlich höhere und länger anhaltende Wirkstoffspiegel als nach oraler Gabe (4). Dies beruht zu einem wesentlichen Teil auf dem Wegfall des sogenannten „*first-pass-effects*“, d.h. der hepatischen Inaktivierung von rund 80% der oral aufgenommenen Propranololdosis. Hinzu kommt das Risiko der Chargenvariabilität der auf Einzelanforderung durch Apotheken hergestellten topischen Betablockerzubereitung: Bei der *oralen* Propranololtherapie werden in der Regel kommerziell erhältliche Produkte (Saft oder Tabletten) verwendet, deren pharmazeutische Reinheit, Stabilität, Galenik, Wirkstoff-Freisetzung, Resorption etc. systematisch geprüft wurden. Die topische Propranololtherapie hingegen beruht auf „selbstgemachten“ (in der eigenen Krankenhausapotheke oder der Apotheke „um die Ecke“) Zubereitungen, die diesen Prüfungen nicht oder zumindest nicht in einem vergleichbaren Umfang unterzogen wurden; den bisher publizierten Berichten sind insbesondere keinerlei Angaben über Freisetzungsraten oder transkutane Penetration des Wirkstoffes zu entnehmen.

Zu diesen Aspekten wird weder in der Veröffentlichung bzw. Stellungnahme von Schneider et al., noch in den anderen bisher vorliegenden Berichten zur lokalen Betablockertherapie Stellung genommen. Schneider erwähnt in seinem Leserbrief, jetzt bei angeblich 20 Probanden Propranololspiegel „*unterhalb der Nachweisgrenze*“ gefunden zu haben. Eine systematische Untersuchung der Serumspiegel zu festgelegten Zeitpunkten und in Abhängigkeit von Applikationsfläche (diese betrug immerhin bis 3% der Körperoberfläche), Alter, Reifestatus und Lokalisation (intertriginös vs. nichtintertriginös) sowie Applikationszeit ist allerdings offensichtlich *nicht* erfolgt, die Aussagekraft dieser Einzelbestimmungen daher zumindest zweifelhaft. Immerhin sollte den Autoren zu denken geben, dass der gleichfalls zur topischen Hämangiombehandlung eingesetzte Betablocker Timolol in 100% Serumspiegel hervorruft (5); interessanterweise konnten andere auch bei ihren mit topischem Propranolol behandelten Säuglingen Propranolol in Serum und Urin nachweisen (6).

Somit muss bei topischer Applikation auch geringer Mengen von Propranolol mit einer transdermalen Absorption zumindest gerechnet werden. Die Konsequenz daraus ist, dass, wer gegenwärtig topische Betablocker bei dem besonders empfindlichen

Kollektiv von Neugeborenen und Säuglingen einsetzt, zumindest moralisch, wenn nicht forensisch (1) *verpflichtet* ist, die Unbedenklichkeit dieser Behandlung zumindest durch die systematische Kontrolle von Herzfrequenz, Blutdruck und Blutzucker zu dokumentieren. Dies gilt zumindest, bis der Nachweis erbracht ist, bei welcher Substanzmenge, in welchem Alter und bei welchem Applikationsort *keine* Absorption erfolgt. „*Ethisch problematisch*“ ist nicht die im Interesse der Sicherheit der kleinen Patienten gebotene kontrollierte Studie, sondern die in dem Artikel von Schneider enthaltene Gebrauchsanweisung für eine nicht zugelassene und nicht ausreichend untersuchte Substanz.

Die für die Aktualisierung der AWMF-Leitlinie zuständige Kommission konnte sich aufgrund dieser unsicheren Datenlage nicht zu einer Empfehlung der lokalen Betablockertherapie durchringen, während die Evidenz für die orale Behandlung komplizierter Hämangiome mittlerweile durch mehrere randomisierte und kontrollierte Studien belegt ist. McMahon et al. (7) weisen zudem auf die Gefahr hin, dass durch eine nicht indizierte topische Betablockertherapie der optimale Zeitpunkt für eine orale Behandlung mit dem (erwiesenermaßen wirksamen) oralen Propranolol verpasst oder verzögert werden könnte.

Literaturangaben

1. Dresser R, Frader J. Off-label prescribing: A call for heightened professional and government oversight. *J Law, Medicine and Ethics* 2009 (Fall): 476-486
2. Höger PH. Hämangiome - neue Aspekte zu Pathogenese, Differentialdiagnosen und Therapie. *Monatsschr Kinderheilk* 2011; 159: 1109-1118
3. Schneider M et al. Lokaltherapie mit Propranolol-Gel als Ergänzung zum bisherigen Behandlungskonzept bei Hämangiomen: Heilbronner Erfahrungen. *Kinder- und Jugendarzt* 2012; 43: 308-314
4. Rao PR et al. Comparative in vivo evaluation of propranolol hydrochloride after oral and transdermal administration in rabbits. *Eur J Pharm Biopharm* 2003; 56: 81-85
5. Weibel L et al. Topical betablockers for infantile hemangiomas are effective but systematically absorbed. Abstract 19th International Workshop on Vascular Anomalies, ISSVA, Malmö 16.-19.06.2012
6. Weibel L, Univ.-Kinderklinik Zürich, pers. Mitteilung 03.10.2012
7. McMahon P, Oza V, Friden IJ. Topical timolol for infantile hemangiomas: putting a note of caution in „cautiously optimistic“. *Pediatr Dermatol* 2012; 29: 127-130

Prof. Dr. Peter H. Höger
Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift
Abt. für Pädiatrie und pädiatrische Dermatologie/Allergologie
Liliencronstr. 130
22149 Hamburg

Red.: Christen

A polio free world

So lautet eine Vision der Weltgesundheitsorganisation. Dank umfassender Impfmaßnahmen, in den meisten betroffenen Ländern der Welt weiterhin mit oraler Poliomyelitis-Vakzine, rückt das Ziel immer näher. Von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen gehen die Fälle Jahr für Jahr zurück. So wurden 2011 weltweit nur noch 650 Poliofälle registriert, davon 198 endemisch in Pakistan, gefolgt von zeitlich begrenzten Ausbrüchen in Chad (N=132) und Kongo (N= 93). Ebenfalls endemisch wurden Fälle nur noch in Nigeria und Afghanistan registriert, wohingegen in zahlreichen weiteren Ländern vereinzelte importierte Poliomyelitis-Fälle aufgedeckt wurden. Im Jahr 2012 sind es bislang nur noch 187 Fälle: 101 in Nigeria, 54 in Pakistan, 27 in Afghanistan, und 5 im Tschad (Stand 14. November 2012; zur gleichen Zeit im Vorjahr waren es 520 Fälle). Und wo bleibt Indien? Das ist die eigentlich spektakuläre Nachricht: seit dem letzten gemeldeten Fall vom 13. Januar 2011 sind keine weiteren Fälle in Indien mehr aufgetreten und das Land wurde deshalb im Februar diesen Jahres als „polio free“ deklariert. Möge es so bleiben und die noch verbliebenen 3 Länder mit endemischer Poliomyelitis bald folgen. Die Entwicklung der globalen Fallzahlen können Sie auf der Website <http://www.polioeradication.org/casecount.asp> verfolgen.

Rotavirus

Eine interessante Übersicht der Epidemiologie der Rotavirus-Krankheitsfälle in Deutschland seit Einführung der Meldepflicht 2001 (Infektionsschutzgesetz) wurde kürzlich im Epidemiologischen Bulletin (44/2012, www.rki.de → Infektionsschutz) publiziert. Die Falldefinition umfasst ein kompatibles klinisches Bild (Durchfall und/oder Erbrechen) und eine Laborbestätigung (Virusnachweis im Stuhl). Da nicht alle Patienten mit Durchfall und/oder Erbrechen ärztlichen Rat suchen und

falls doch, keineswegs in allen Fällen ein Virusnachweis angestrebt wird (man denke an die entstehenden Kosten...), müssen die vorliegenden Zahlen mit Vorsicht interpretiert werden. Nichtsdestoweniger, die Quintessenz der Meldezahlen ist klar: bei konstanten Nachweisverfahren (96-99% erfolgten mittels Antigennachweis, 1-3% durch PCR im Stuhl, und Einzelfälle elektronenmikroskopisch) und unveränderter Saisonalität (gehäuft im Winterhalbjahr mit Beginn im Oktober, Maximum im März, und anschließendem Rückgang mit „Sommerpause“ von Juli bis September) wurden nach Einführung des DRG-Systems 2004 mehr Fälle gemeldet als zuvor. Dies ist wohl eher durch die bessere Vergütung der Fälle mit Erregernachweis zu erklären als eine echte Zunahme. Nach dem Maximum mit 76'867 Fällen im Jahr 2008 gehen die Fallzahlen seitdem wieder zurück, möglicherweise ein Effekt der 2006 eingeführten Rotavirus-Impfstoffe für Säuglinge bis 26 (Rotarix®) bzw. 32 Wochen (Rotateq®). Diese impffreundliche Hypothese wird dadurch unterstützt, dass der Anteil der Kleinkinder (<5 Jahre) zwischen 2006 und 2011 stetig von 70% auf zuletzt 57% zurück ging und von diesem Rückgang am stärksten die Säuglinge profitierten (Anteil 2006: 26%, 2011: 14%). Der Anteil der über 70-jährigen beträgt bereits etwa 15%. Werden wir erleben, dass eine weitere „Kinderkrankheit“ zur Krankheit im Erwachsenenalter mutiert? Vielleicht, wenn durch eine STIKO-Empfehlung die bislang nur regional empfohlene und bundesweit durch Kostenerstattung individueller Krankenkassen getriggerte Impfbereitschaft für alle Säuglinge gleicher Zugang ermöglicht wird. So viel darf gesagt werden: die STIKO hat sich in der Herbstsitzung wieder mit dem Thema befasst und eine Entscheidung getroffen. Diese darf aber erst kommuniziert werden, wenn die so genannten betroffenen Kreise (Bundesländer, G-BA, u.a.) Stellung genommen haben. Sie werden davon hören.



Impfforum

Apropos Rotavirus – nun sind die Ergebnisse der ESPED Erhebung von „sehr schweren“ Rotavirus Krankheitsfällen von April 2009 bis März 2011 publiziert (Shai et al, *Pediatr Infect Dis J.* 2012 Aug 20. Epub ahead of print). Als sehr schwer wurden Fälle definiert, welche folgende Einschlusskriterien erfüllten: Alter 0–16 Jahre, Nachweis von RV-Antigen im Stuhl, und mindestens eines der folgenden weiteren Kriterien: Behandlung auf einer Intensivstation, Hyper- oder Hyponatriämie (>155 mmol/l oder <125 mmol/l), klinische Anzeichen von Enzephalopathie, oder tödlicher Ausgang. Von 130 gemeldeten Fällen konnten 101 bestätigt werden: 17 hatten eine nosokomiale Infektion, davon 14 Neugeborene auf Intensivstationen und davon wiederum 12 mit einer bestätigten oder vermuteten nekrotisierenden Enterokolitis. Bei den 84 ambulant erworbenen Fällen betrug das mediane Alter 10,5 Monate, die mediane Hospitalisationsdauer 6 Tage. 48 Patienten benötigten eine Intensivbehandlung, 26 bzw. 10 Patienten hatten eine schwere Hyper- bzw. Hyponatriämie, und 58 Anzeichen von Enzephalopathie. Drei Todesfälle traten auf (1x nosokomial erworbene RV Infektion, 2x ambulant erworben). Das wollen wir unseren Kindern zukünftig hoffentlich ersparen können.

Meningokokken Gruppe B – Impfstoff in greifbarer Nähe

Am 16. November hat die European Medicines Agency (EMA) in London eine „positive opinion“ ihres Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP) zum Impfstoff Bexsero® der Firma Novartis bekannt gegeben. Dies ist der entscheidende Schritt vor der Zulassung, die nun in Kürze erwartet werden darf. Der Impfstoff wird zur Zulassung ab dem Alter von 2 Monaten empfohlen. Zitat des CHMP: „The CHMP, on the basis of quality, safety and efficacy data submitted, considers there to be a favourable benefit-to-risk balance for Bexsero and therefore recommends the granting of the marketing authorisation“. Nun wird die bereits begonnene Arbeit in den Gremien und Arbeitsgruppen der nationalen Impfkomitees (wie der STIKO) intensiviert werden, damit den Anwendern der Umgang mit diesem Impfstoff empfohlen werden kann. Diese Aufgabe ist nicht leicht, bedenkt man wie intensiv der Impfkalender im Säuglingsalter bereits gestaltet ist. Die Aussicht, den noch verbliebenen Hauptanteil bakterieller Meningitiden im Kindesalter zukünftig weiter zurückdrängen zu können, ist dennoch erfreulich.

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



Review aus englischsprachigen Zeitschriften

Bakterielle Infektionen bei JIA

Rates of Hospitalized Bacterial Infection Associated with Juvenile Idiopathic Arthritis and its Treatment

Beukelman T, Xie F et al., *Arthritis Rheum* 64: 2773-2780, August 2012

Die Autoren untersuchten die Häufigkeit hospitalisationsbedürftiger bakterieller Infektionen im Zusammenhang mit einer antirheumatischen Therapie bei juveniler idiopathischer Arthritis (JIA). Hierzu verglichen sie 8479 Patienten mit einer JIA mit 13.003 Personenjahren mit Patienten die an einem Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADHS) litten. 36 % der JIA-Patienten nahmen Methotrexat (MTX) und 16 % Tumornekrosefaktor-alpha-Hemmer (TNF-Hemmer). Dabei wiesen JIA-Patienten, die aktuell kein MTX oder TNF-Hemmer bekamen ein 2-fach erhöhtes Risiko auf, an einer bakterielle Infektion zu erkranken. Bei Patienten ohne TNF-Blockade, hatten sowohl die mit MTX therapierten wie die nicht mit MTX therapierten das gleiche Risiko, eine Infektion zu bekommen (adjustierte hazard ratio 1.2). TNF-Behandelte hatten die gleiche Infektionsrate wie jene Patienten, die MTX ohne TNF-Hemmer erhielten. Die Einnahme von hochdosiertem Glukokortikoid (Prednison-Äquivalent > 10 mg/Tag) resultierte in einer deutlich erhöhten Infektionsrate (hazard ratio 3.1). Konklusiv wird festgehalten, dass weder die Gabe von TNF-Blockern noch von MTX das Infektionsrisiko bei den JIA Patienten erhöht, wohl aber die Gabe von hochdosiertem Kortison.

Kommentar

Diese Arbeit ist im Zeitalter der Biologikatherapie sowie der antirheumatischen Polytherapie von Bedeutung, um zu einer differenzierten Einschätzung der Infektionsgefahr zu kommen. Aus infektionspräventiver Sichtweise ist danach die Entscheidung für eine steroidsparende Therapiestrategie empfehlenswert.

(Toni Hospach, Stuttgart)

Selbstschädigendes Verhalten

Epidemiology and Nature of Self-Harm in Children and Adolescents: Findings from the Multicentre Study of Self-Harm in England

Hawton K, Bergen H, Waters K et al. *European Child & Adolescent Psychiatry* 21: 369-377, Juli 2012

Als „selbstschädigendes Verhalten“ werden alle willentlich herbeigeführten Vergiftungen (mit Medikamenten, Drogen, Alkohol und anderen Substanzen) oder Selbstverletzungen (z.B. durch Schnitte, versuchtes Erhängen) bezeichnet. Diese können mit und ohne Suizidabsicht auftreten. Die Autoren berichten epidemiologische Daten zu solchen Kindern und Jugendlichen, die mit selbstschädigendem Verhalten in den Notaufnahmen von sechs englischen Kliniken vorstellig und dort exploriert und nachuntersucht wurden.

In den Jahren 2000 bis 2007 wurden alle Kinder und Jugendlichen im Alter von 10 bis 18 Jahren nach einer Episode mit selbstschädigendem Verhalten (SV) in die multizentrische Studie aufgenommen. Die Patienten (n=5205) waren zu 75% weiblich und zu 82% zwischen 15 und 18 Jahre alt. In dieser Altersgruppe wurden bezogen auf die regionalen Bevölkerungszahlen ca. 1 von 70 Mädchen und 1 von 215 Jungen pro Jahr wegen SV in einer Notaufnahme vorstellig. Insgesamt wurden 7150 Episoden mit SV dokumentiert, d.h. manche Patienten waren wiederholt auffällig, 17.7% davon innerhalb eines Jahres nach Erstvorstellung. Im achtjährigen Erhebungszeitraum zeichneten sich regionale Unterschiede ab, die Prävalenzen veränderten sich jedoch nicht.

Die häufigste Methode des SV war die der Intoxikation, wobei in 58.2% Paracetamol verwendet wurde, in 43% „andere Medikamente“ (andere Analgetika, Antibiotika, Opiate) und in 13% Antidepressiva. Willentlich herbeigeführte Schnittverletzungen, die in populationsbasierten Studien die häufigste Form des SV bei Mädchen wie Jungen darstellen, führten vergleichsweise seltener in die Notaufnahme. Die älteren Jugendlichen zeigten SV besonders abends und nachts und in ca. einem Drittel der Fälle unter Alkoholeinfluss (m>w).

28% der Patienten wiesen eine psychiatrische Behandlungsvorgeschichte auf, 12% waren auch aktuell in professioneller Behandlung. 53.3% berichteten von vorangehendem SV, das meist nicht zur Inanspruchnahme professioneller Hilfen oder zur Klinikvorstellung geführt hatte. Befragt nach den Gründen, gaben die Kinder und Jugendlichen vorrangig Beziehungsprobleme an. Während bei den Kindern Konflikte mit Eltern und Freunden dominierten, waren es bei den jugendlichen Mädchen solche mit den Eltern, Partnern und Freunden gefolgt von Schwierigkeiten in der Schule/Ausbildung. Jungen berichteten zudem häufiger als Mädchen von Problemen mit Alkohol, Drogen und dem Gesetz.

Nach Erstversorgung in der Notaufnahme wurden 70.7% der Patienten kurzzeitig stationär aufgenommen, wobei die unter 16-Jährigen (84.1%) häufiger in der Klinik verblieben als ältere Jugendliche (64.8%). Nur jede zweite SV-Episode führte zur Vorstellung bei bzw. Überweisung an einen Kinder- und Jugendpsychia-

ter oder Psychologen, obwohl alle Zentren entsprechende Dienste vorhielten. 2.6% der Patienten wurden in eine stationäre jugendpsychiatrische Weiterbehandlung überstellt.

Kommentar

Selbstschädigendes Verhalten ist unter Jugendlichen ab 14 Jahren relativ verbreitet. Allgemeine Prävalenzraten reichen von 7 bis 30%, wobei Mädchen etwas häufiger betroffen sind als Jungen. Jugendliche fügen sich am häufigsten selbst Schnittverletzungen zu. In der Mehrzahl der Fälle liegt solchen Selbstverletzungen keine Suizidabsicht zugrunde sondern die Intention, durch einen scharfen körperlichen Schmerz Erleichterung von intensiven, schwer erträglichen Affekten wie Traurigkeit, Wut, Schuld zu finden oder einen dissoziativen Zustand zu beenden. Eine Vorstellung beim Arzt oder sogar in der Klinik erfolgt – auch aus Scham – nur selten.

Selbst wenn sich die Selbstschädigungstendenz mit der Entwicklung adäquaterer Möglichkeiten der Emotionsregulation bei einem Teil der Jugendlichen auswächst, ist zu bedenken, dass latent gefährdete Kinder und Jugendliche und solche mit psychischen Störungen auch unabhängig von einer akuten Suizidalität zu verschiedenen Formen des SV tendieren. Art und Schwere einer Intoxikation oder Verletzung lassen meist keine Aussage über die emotionale Verfassung und psychiatrische Behandlungsbedürftigkeit zu, da gerade Kinder und Jugendliche die Gefährdung durch eine Vergiftung oder Verletzung oft nicht realistisch einschätzen können. Oft werden Selbstschädigungen unter Alkoholeinfluss begangen, was seitens der Betroffenen wie auch der Angehörigen und professionellen Helfer zu einer Bagatellisierung des Geschehens führen kann. Die Studie von Hawton et al. kommt denn auch zu dem mahnden Ergebnis, dass selbst solche Patienten, die nach Selbstschädigung in einer Notaufnahme vorgestellt und in eine Klinik aufgenommen werden, viel zu selten in Hinblick auf ihre psychische und soziale Situation hin untersucht und angemessen nachbetreut werden. Angesichts des dokumentierten hohen Wiederholungsrisikos von über 17% wird dies als besonders bedenklich herausgestellt.

(Carola Bindt, Hamburg)

Die Inzidenz und die Kosten des Neonatalen Drogen-Abstinenz-Syndroms (NAS)

Neonatal Abstinence Syndrome and Associated Health Care Expenditures United States, 2000-2009

Patrick SW; Schumacher RE; Benneyworth BD; Krans EE et al. JAMA. Published online April 30, 2012. doi: 10.1001/jama.2012.3951

Die Autoren untersuchten anhand der Ausgaben des nationalen Gesundheitssystems die Inzidenz und die Tendenz des NAS als Folge eines mütterlichen Opiat-Gebrauches in der Schwangerschaft von 2000 bis 2009.

Neugeborene mit einer NAS wurden für die Jahre 2000, 2003, 2006 und 2009 mit Hilfe des „Health Care Cost and Utilization Project (HCUP)“ und der „Kid's Inpatient Database (KID)“ identifiziert. Es wurde eine retrospektive, serielle, cross-sectionale Analyse eines NAS bei Neugeborenen durchgeführt. Die stationären Daten der Neugeborenen wurden benutzt, um die Häufigkeit des NAS anhand des Internationalen Diagnoseschlüssels (ICD-9-CM), Code 779.5 (Drogen-Entzugs-Syndrom eines Neugeborenen) zu bestimmen. Das nationale Inpatient System (NIS) wurde benutzt, um die Mütter zu identifizieren, die vaginal oder durch Sectio entbunden wurden. Für die klinischen Diagnosen wurde ebenfalls der ICD-9-CM benutzt. Die jährliche Inzidenz und die Frequenz des NAS und des mütterlichen Opiat-Gebrauches wurden pro 1000 Krankenhaus-Geburten berechnet. Fehlende Krankenhaus-Daten (<5 % der Fälle) wurden durch multiple Zurechnung ergänzt. Die Trends der Nutzung des Gesundheitssystems wurden evaluiert anhand einer Varianz-gewichteten Regression. Die Krankenhaus-Kosten vor 2009 wurden der Inflationsrate für 2009 angepasst.

Die getrennt ausgewerteten Entlassdaten der Kliniken für 2000, 2003, 2006 und 2009 enthielten pro Jahr 2920 bis 9674 Entlassungen mit NAS und 987 bis 4563 Entlassungen von Müttern mit der Diagnose eines vorgeburtlichen Opiat-Gebrauches unter insgesamt 784.191 bis 1.1 Millionen Entbindungen.

Von 2000 bis 2009 stieg die jährliche NAS-Inzidenz etwa auf das Dreifache: von 1.20 (95 % CI, 1.04–1.37) auf 3.39 (95% CI, 3.12–3.67) pro 1000 stationäre Entbindungen (p für den Trend < 0.001).

Die Inzidenz des mütterlichen Opiat-Gebrauches stieg in 10 Jahren nahezu auf das 5-fache von 1.19 (95% CI. 1.01–1.35) auf

5.63 (95% CI, 4.40–6.71) pro 1000 stationäre Entbindungen (p für den Trend < 0.001).

Im Jahr 2009 bestand für Neugeborene mit einem NAS im Vergleich mit allen anderen Diagnosegruppen die höchste Wahrscheinlichkeit für niedriges Geburtsgewicht (19.1 %; SE, 0,5% vs 7.0 %; Se, 0.2 %), respiratorische Komplikationen (30.9%; SE, 0.7%; vs 8.9%; SE, 0.1%) und Medicaid Versorgung (78.1%; SE, 0.8%; vs 45.5%; SE, 0.7%; all p < .001). Die Kosten für Neugeborene mit NAS stiegen von \$ 39.400 (95% CI, \$ 33 400–\$ 45 400) im Jahr 2000 auf \$ 53 400 (95% CI, \$ 49 000–\$ 57 700) im Jahr 2009 (p für den Trend < .001)

2009 wurden 77.6 % der NAS-Kosten vom staatlichen (Sozialversicherungs-)Medicaid-Programm getragen.

Von 2000 bis 2009 kam es zu einem substantiellen Anstieg der NAS-Inzidenz und des mütterlichen Opiat-Gebrauches sowie der dadurch bedingten Krankenhaus-Kosten.

Kommentar

Wenn auch die Bedingungen der Geburtshilfe und der Krankenversicherung der USA nur bedingt mit den Verhältnissen in der BRD übereinstimmen, so zeigt die sorgfältige retrospektive Untersuchung den beunruhigenden, hochsignifikanten Trend einer Zunahme von opiatabhängigen Schwangeren und des NAS bei Neugeborenen innerhalb von 10 Jahren mit allen damit verbundenen Risiken für die Neugeborenen. Diese Daten sollten für künftige prospektive Erfassungen in Deutschland zum Vergleich herangezogen werden.

(Helmut Helwig, Freiburg)

Beschneidung

Kinder müssen keine Helden sein

Die American Academy of Pediatrics (AAP) sollte ihre Empfehlung zur Beschneidung sofort zurückziehen. Diese Forderung hat die Gruppe amerikanischer Juristen für Kinderrechte (Attorneys for the Rights of the Child – ARC) in einem Leserbrief an „Pediatrics“ erhoben.

Die Empfehlung stehe in Konflikt mit dem Selbstbestimmungsrecht des Kindes und einer ganzen Reihe von strafrechtlichen und bürgerlich rechtlichen Bestimmungen. Zunehmend würden Schmerzensgelder bei fehlerhaften Beschneidungen eingeklagt, jüngst in Höhe von 700.000 \$.

Schon 1944 hat ein US Gericht in Massachusetts geurteilt, dass es Eltern selbst frei stehe, zu Martyrern zu werden. Sie dürfen aber ihre unmündigen Kinder nicht zu Martyrern machen. Dieses Urteil gilt als Leitlinie für nachfolgende. Die AAP hat 1995 in ihrer bioethik-Leitlinie festgeschrieben, dass sich die medizinische Versorgung von Kindern danach richten muss, was das Kind benötigt, nicht danach was irgend jemand möchte. „Die pädiatrische Verantwortung für den Patienten ist unabhängig von den Wünschen der Eltern oder deren Zustimmung (Übersetzung Ku)“. Warum die AAP in der Beschneidungsfrage über die eigenen Grundsätze hinweggeht gibt den Juristen Rätsel auf. Sie stoßen sich auch daran, dass nirgends im AAP-Papier genaue Zahlen über Nutzen und Risiko einer Beschneidung genannt werden, das Komitee aber feststellt, dass der Nutzen die Risiken überwiege. Sie fragen auch, wie Ärzte Eltern unter diesen Bedingungen objektiv zum Nutzen und Risiken des Eingriffs aufklären sollen?

Studien fehlerhaft, nicht aussagekräftig oder verschwiegen

Fast beschämend für Mediziner ist, wenn sie sich von Juristen Fehler in medizinischen Studien und Analysen vorhalten lassen müssen. Die ARC findet ein Duzend gravierender Fehler in den Risikostudien für sexuell übertragene Erkrankungen in Abhängigkeit von Beschneidung in Afrika, die von der AAP zitiert werden. Richtig gerechnet senke die Beschneidung das absolute Risiko einer HIV-Erkrankung in Afrika allenfalls um 1,3%. Die Afrikanischen Studien seien aus vielen Gründen auch nicht auf west-

liche Staaten übertragbar. Für die USA selbst gebe es bis heute keine Studie, dass dort die Beschneidung irgend eine Krankheit vermindert hätte. Die Vereinigten Staaten sind das Land mit der höchsten Beschneidungsrate unter den Industrienationen und gleichzeitig mit der größten Häufigkeit von HIV. Die ARC wundern sich, dass frühere Arbeiten, die einen Schutz vor Harnwegsinfekten durch Beschneidung widerlegen, nicht mehr berücksichtigt wurden.

An mehreren Stellen rät die AAP nicht medizinische Vor- und Nachteile in die Entscheidung für eine Beschneidung einzubeziehen. Kultur, Religion oder andere Vorstellungen der Eltern gehören dazu. Diesen Rat, einen medizinischen Eingriff von nicht medizinischen Faktoren abhängig zu machen, erscheint den Juristen sehr problematisch. Sie erwarten, dass daraufhin auch andere Eingriffe so begründet werden könnten, wenn ausreichende medizinische Gründe fehlen.

Unverantwortliche Geldverschwendung

In einer Zeit, in der dem amerikanischen Gesundheitswesen das Geld fehlt, alle Kinder medizinisch ausreichend zu versorgen, halten die ARC Beschneidung für reine Geldverschwendung. Man könne unter heutigen Bedingungen nicht mehr zwei Milliarden Dollar für diesen schmerzhaften und überkommenen Eingriff ausgeben.

Quelle: <http://arclaw.org/>

Dr. Christoph Kupferschmid

Ch.Kupferschmid@t-online.de

Forderung nach legaler Mädchenbeschneidung

Die beabsichtigte Legalisierung der Beschneidung von einwilligungsunfähigen Jungen und sicher auch die positive Stellungnahme der American Academy of Pediatrics haben erste beunruhigende Folgen: Mohamed Kandeel, Professor für Gynäkologie und Geburtshilfe an der Universität Menofiya, Ägypten, fordert eine weltweite Legalisierung der weiblichen Genitalverstümmelung (FGM) Typ Ia und Ib. Das heißt einer Entfernung der Klitorisvorhaut alleine (Ia) oder zusammen mit der Klitoris (Ib). Er behauptet, dass negative Folgen für die betroffenen Frauen nicht nachweisbar seien. Es sei deswegen nicht einzusehen, dass die Beschneidung von Jungen erlaubt sein soll und die von Mädchen dagegen weltweit geächtet würde. Die männlicher Beschneidung sei grundsätzlich vergleichbar mit der in der schafitischen islamischen Rechtsschule vertretenen FGM Typ Ia und Ib. Beschneidungen sollten grundsätzlich im Krankenhaus und mit Betäubung stattfinden. Kandeel war bislang Mitglied der Genfer Stiftung für Medizinische Ausbildung und Forschung, die eng mit der WHO zusammenarbeitet. Er wurde dort auf internationale Proteste hin umgehend aus der Mitglieder- und Publizistenliste entfernt.

Die Organisationen „TERRE DES FEMMES e.V. und MOGIS e.V. verurteilen ausdrücklich jeden Versuch, die Verstümmelung weiblicher Genitalien zu legalisieren. Die Art der Ausführung, Motivation, Ort und medizinische Infrastruktur sowie die Qualifikation des Ausführenden sind dabei unerheblich. Die Auswirkungen der Verstümmelung für die Betroffenen sind der entscheidende Faktor für eine Bewertung. Insbesondere die körperlichen und seelischen Spätfolgen.



Photo UNICEF

Überstürzter Gesetzentwurf bestärkt Befürworter weiblicher Genitalverstümmelung

Erst am 6. November hatte TERRE DES FEMMES der ägyptischen Botschaft in Berlin eine von 12.000 Unterstützern getragene Petition übergeben, in der ein Ende der dort nach wie vor praktizierten weiblichen Genitalverstümmelung gefordert wird. Dazu die Vorsitzende von TERRE DES FEMMES, Irmingard Schewe-Gerigk: „Unsere Befürchtungen bestätigen sich: die Absicht des Gesetzgebers, den Schutz von Jungen vor Genitalverstümmelungen grundsätzlich aufzuheben, bestärkt auch die Befürworter weiblicher Genitalverstümmelungen, die Legalisierung zu fordern. Wir protestieren gegen jeglichen Versuch den Schutz der körperlichen Unversehrtheit von Kinder zu schwächen und fordern den Bundestag auf, den Schutz aller Kinder – unabhängig von Geschlecht, Herkunft und Religion – vor jeglichen nicht therapeutischen chirurgischen Eingriffen. Eine unterschiedlicher Schutz weiblicher und männlicher Geschlechtsorgane ist weder ethisch, moralisch noch rechtlich hinnehmbar.“

Alexander Bachl vom Facharbeitskreis Beschneidungsbetroffener im MOGIS e.V. ergänzt: „Das überstürzte Handeln der

deutschen Politik bei der Legalisierung der nicht-therapeutischen Vorhautamputation bei einwilligungsunfähigen Jungen hatte einen derart katastrophalen Gesetzesentwurf zur Folge, dass dieser nun von entsprechend geneigten Personen zur Legitimierung der Beschneidung der Klitorisvorhaut bei Mädchen missbraucht wird. Die geplante Entrechtung von Jungen in Deutschland liefert wie befürchtet denjenigen Aufwind, die für die Legalisierung ihrer Form der religiös oder traditionell begründeten Körperverletzung an Kindern Lobby machen. Bedenken, für deren Äußerung man in Debatten angeprangert wurde, werden nun mit erschreckender Geschwindigkeit wahr.“

Probleme vorhergesagt

Schon im September 2012 prophezeite die evangelische Zentralstelle für Weltanschauungen: „Auch wenn die Mitglieder des Bundestages weibliche Genitalverstümmelung ablehnen, werden sie, sollte ein diesbezügliches Gesetz verabschiedet werden, extreme Schwierigkeiten haben zu erklären, warum die religiöse Legitimation der männlichen Beschneidung in die Gesetzgebungspraxis Eingang findet, die weibliche dagegen verurteilt wird.“

Alternativer Gesetzentwurf

Unter Federführung von Fachpolitikerinnen für Kinderrechte von SPD, Grünen und den Linken wurde im Bundestag inzwischen ein alternativer Gesetzentwurf zur Beschneidung eingebracht. Dieser sieht vor, eine medizinisch nicht indizierte Beschneidung bei Jungen erst dann zu erlauben, wenn sie 14 Jahre alt sind und selbst einwilligen können.

Quelle: terre-de-femmes.de

Dr. Ch. Kupferschmid, Ulm
Ch. Kupferschmid@t-online.de

„Ich hab' die Karte vergessen...!“

Was kann der Kinder- und Jugendarzt tun?

Wenn Kinder, Jugendliche oder deren Erziehungsberechtigte die elektronische Gesundheitskarte („eGK“) oder die Krankenversichertenkarte vor der Behandlung in der Praxis nicht vorlegen können, sorgt dies immer wieder für berechtigten Ärger. Der zusätzliche Verwaltungsaufwand ist enorm. Was sollte der Kinder- und Jugendarzt wissen? Was kann er tun?

Rechtsgrundlagen

Der Grundsatz ist eindeutig: Jeder Versicherte ist verpflichtet, vor Beginn der Behandlung durch einen Vertragsarzt die eGK beziehungsweise die Krankenversichertenkarte oder einen anderen gültigen Behandlungsausweis vorzulegen, §§ 15 Abs. 2 SGB V, 13 Abs. 1 Bundesmantelvertrag – Ärzte (BMV-Ä) bzw. § 7 Abs. 1 Bundesmantelvertrag – Ärzte/Ersatzkassen (EKV). Der Vertragsarzt ist berechtigt, die Behandlung abzulehnen, wenn

- der Patient volljährig ist und/oder
- die Zuzahlung nicht geleistet wird und
- keine akute Behandlungsbedürftigkeit vorliegt.

Der Grundsatz „keine Behandlung vor Vorlage“ gilt daher wegen der Minderjährigkeit der Patienten für den Kinder- und Jugendarzt nicht; im Übrigen sollte die Ablehnung der Behandlung wegen des immanenten (Haftungs-)Risikos bei der Einschätzung der Behandlungsbedürftigkeit vermieden werden.

Abrechnungsmöglichkeiten

Die Abrechnungsmöglichkeiten regeln die Vereinbarungen (Anlage 4 und 4a) zum BMV-Ä und EKV. Danach kann der Kinder- und Jugendarzt eine Abrechnung ohne Einlesen der Karte im Wege des sogenannten Ersatzverfahrens durchführen, wenn

- sich der Versichertenstatus des Patienten geändert hat und die neue Karte noch nicht vorliegt,
- wenn die Karte, das Kartenterminal oder der Drucker defekt sind,
- der Patient die Karte bei einer Notfallbehandlung nicht vorlegen kann oder sie defekt ist (Abrechnung dann über das Muster 19) oder
- ein Hausbesuch durchgeführt wird.

Beim Ersatzverfahren erfasst der Vertragsarzt anhand von Angaben des Versicherten oder mit Hilfe von Unterlagen in der Patientendatei die notwendigen Daten manuell und trägt diese in den Abrechnungsschein (Muster 5) ein. Notwendig sind:

- Bezeichnung der Krankenkasse,
- sofern möglich, Krankenversicherungsnummer,
- Name, Geburtsdatum und nach Möglichkeit Adresse des Versicherten,
- Versichertenstatus.

Wichtig: Der Versicherte hat durch seine Unterschrift auf dem Abrechnungsschein zu bestätigen, dass er gesetzlich krankenversichert ist.

Hat der Patient die Karte vergessen, darf der Vertragsarzt nicht im Wege des Ersatzverfahrens abrechnen. Der Patient ist berechtigt, die Karte innerhalb von zehn Tagen nachzureichen (§ 15 Abs. 5 SGB V). Macht er dies nicht, kann der Vertragsarzt eine Privatrechnung auf Basis der GOÄ erstellen. Eine entrichtete Vergütung ist aber zurück zu zahlen, wenn der Patient die Karte oder einen anderen Nachweis bis zum Ende des jeweiligen Quartals vorlegt (§ 18 Abs. 2 BMV-Ä, § 21 Abs. 2 EKV).

Aufwandsentschädigung für Mehraufwand

Die Frage, ob der Vertragsarzt für seinen Mehraufwand beim Erstellen einer Privatrechnung mit anschließender Stornierung bzw. Rückzahlung eine Aufwandsentschädigung verlangen kann, ist weder im BMV-Ä noch im EKV geregelt. Gerichtliche Entscheidungen liegen bislang nicht vor. Der Autor vertritt jedoch die Auffassung, dass der Arzt eine solche (pauschalierte) Entschädigung für den Mehraufwand vom Patienten verlangen kann.

Die vergütungsrechtlichen Fragen bei einem GKV-Patienten richten sich nach den einschlägigen vertragsarztrechtlichen Bestimmungen. Dort ist auch – wie oben dargestellt – geregelt, welche Anspruchsvoraussetzungen der Patient für eine Behandlung durch einen Vertragsarzt



Christian Krapohl



nach dem Sachleistungsprinzip erfüllen muss; er muss insbesondere durch Vorlage der Karte nachweisen, dass er Mitglied einer gesetzlichen Krankenversicherung ist. Vergisst der Patient seine Karte und erstellt der Arzt wegen Nichtvorlage innerhalb von zehn Tagen eine Privatrechnung, so muss er die Kosten der Behandlung dennoch nicht tragen, wenn er den Nachweis noch im Quartal führt. Zweck dieser Vereinbarung ist folglich der Erhalt des Sachleistungsprinzips für den GKV-Patienten. Dies bedeutet jedoch nicht, dass er die Mehrkosten nicht ersetzen muss, denn der Patient verletzt durch die Nichtvorlage der Karte eine vertragliche Nebenpflicht des Behandlungsvertrages, welcher die Parteien wechselseitig zur Rücksichtnahme verpflichtet.

Zu ersetzen ist der tatsächliche Mehraufwand (insbesondere Arbeitszeit, Papier und Porto); gerichtlich anerkannt ist auch eine Pauschalierung mit kleineren Beträgen (bis zu 10 €).

Praxishinweise

Insbesondere als „Erziehungsmaßnahme“ sollte der Kinder- und Jugendarzt Patienten, die ihre Karte vergessen haben – am besten durch ein Merkblatt – auf Folgendes hinweisen:

- Der Patient kann die Karte innerhalb von zehn Tagen ohne Nachteile nachreichen.
 - Bei Nichtnachweis innerhalb der Frist wird die Behandlung nach Maßgabe der GOÄ in Rechnung gestellt.
 - Der Patient hat dann noch die Möglichkeit, den Nachweis bis zum Ende des Quartals mit der Folge zu führen, dass die Rechnung storniert wird und gezahlte Vergütungen zurück erstattet werden; der Mehraufwand für die Arbeiten ist vom Patienten zu tragen.
- Ob eine – ggf. auch gerichtliche – Geltendmachung gegenüber dem Patienten in Relation zum Aufwand steht, ist jedoch zweifelhaft.

Christian Krapohl
Rechtsanwalt, Fachanwalt für Medizinrecht
Möller und Partner, Düsseldorf

Die Kanzlei ist als Justitiarin für den bvjk tätig

Red.: ReH

Leitlinien: Richtschnur oder therapeutische Handlungsanweisung?

Juristische Konsequenzen für Kinder- und Jugendärzte

Leitlinien sind Regeln guten ärztlichen Handelns. Ganz im Gegensatz zu Richtlinien. Diese sind Regelungen einer gesetzlichen, berufsrechtlichen oder satzungsrechtlich legitimierten Institution, an die Ärzte gebunden sind. Verstöße gegen Richtlinien ziehen Sanktionen nach sich. Welche Bedeutungen Leitlinien für das ärztliche Handeln haben, wie sie juristisch interpretiert werden erläuterte Dr. Thomas Weimer, Medizinrechtler aus Bochum, auf dem diesjährigen Herbstseminarkongress des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte in Bad Orb.

Leitlinien, so Weimer, sind kein Kochbuch und sollten auch nicht als Einschränkung der Therapiefreiheit aufgefasst werden. Vielmehr hätten sie den Charakter von Orientierungshilfen und seien dem Arzt eine Stütze seines ärztlichen Handelns. Leitliniengerechtes Handeln soll die Prozess- und Ergebnisqualität im Gesundheitswesen verbessern.

Ziele sind:

- Förderung guter klinischer Praxis unter Berücksichtigung vorhandener Ressourcen
- Schaffung einer rationalen Basis für Entscheidungen in der medizinischen Versorgung
- Stärkung der Stellung des Patienten als Partner im Entscheidungsprozess
- Verbesserung der Qualität der Versorgung.

Leitlinien seien nicht nur wissenschaftliche Evidenz, sondern auch ein Abbild langjähriger Praxiserfahrung unter Berücksichtigung methodischer und klinischer Aspekte. Sie hätten trotz ihrer wissenschaftlichen Fundierung lediglich Informationscharakter. Die Anwendung von Leitlinien stehe immer unter der Abwägung von Nutzen und Schaden. In begründeten Fällen könne man von Leitlinien abweichen. Weimer empfiehlt die Gründe zu dokumentieren. Wenn einem Arzt Dokumentationsmängel nachgewiesen

werden, wenn er grobe Diagnose- und Behandlungsfehler begangen hat und wenn die Befunderhebung Mängel aufweist, muss er selbst Beweise seiner Unschuld darlegen.

Günstig im Streitfall

Juristen gehen, so Weimer, bei der möglichen Suche nach Verfehlungen grundsätzlich davon aus, dass kein Kunstfehler vorliege, wenn Arzt nach den Leitlinien seiner Fachgesellschaft gehandelt hat. Das bedeute zwar nicht, dass er damit von jeglichem Vorwurf, einen Kunstfehler begangen zu haben, frei sei. Aber es erspare ihm die Beweispflicht dafür, dass er richtig gehandelt habe. Sind Behandlungsfehler eingetreten, würden Gutachter immer zunächst untersuchen, ob die Leitlinien eingehalten worden seien.

Weimer verwies darauf, dass es jährlich rund 10.000 Schadens- und Schmerzensgeld klagen gebe, rund 3000 Ermittlungsverfahren wegen Behandlungs- und Aufklärungsfehlervorwürfe. Hinzu kämen rund 11.000 Verfahren vor den Gutachter- und Schlichtungsstellen. Demgegenüber stünden jedoch rund 13 Millionen Arztpatientenkontakte jährlich im stationären Bereich und rund 350 Millionen ambulante Behandlungen. Umgerechnet bewegten sich die Fehlervorwürfe gegen Ärzte im Promillebereich.

Dr. Jo Kanders, 31535 Neustadt
jokand@t-online.de

Red.: Kup



Donnerstag, den 25. April 2013

Klinikseminare:

Sonographie, EKG, EEG, Neuropädiatrie, Früh- und Neugeborene, Kinder- / und Neugeborenenreanimationskurs, Allergien, Pneumologie

Als Fortbildungsblock wird über 8 Stunden mit begrenzter Teilnehmerzahl (je nach Kurs 20–40 Teilnehmer) in vier 1½ Stundenblöcken die Thematik abgehandelt. Wesentlicher Inhalt dieses Angebots ist die Vermittlung von praktischen Kenntnissen sowie fallbezogenen Arbeit mit klinischer Korrelation. Die Veranstaltungen finden in den Kliniken in Potsdam und Berlin statt.

Freitag, den 26. April 2013

Erstversorgung von Früh- und Reifgeborenen, Neonatalsepsis, Beatmung, paren-

terale und enterale Ernährung, Frühgeborene an der Grenze der Lebensfähigkeit

Referenten: PD Dr. H. Proquitte, Prof. Dr. R. Rossi, Dr. K.-U. Schunck, PD Dr. F. Jochum, Dr. A. Loui

Freitag, den 26. April 2013

Besondere Themen:

Impfungen, Analyse der Assistentenumfrage 2012, Berufsmöglichkeiten für Ärzte mit abgeschlossener Weiterbildung, Hyperkinetische Störungen, Das Riemann-Thomann-Modell zum Kommunikationstraining.

Referenten: A. Pizzulli, Prof. Dr. R. G. Schmid, Dr. W. Hartmann, Dr. K. Skrodzki, Prof. Dr. W. Kölfen

Samstag, den 27. April 2013

Der Pädiatrische Notfall, Rheumatische Erkrankungen, Allergie, Hämatologie/Oncologie, Neuropädiatrie

Referenten: Dr. Chr. Fehlandt, PD Dr. T. Kallinich, Prof. Dr. V. Stephan, Prof. Dr. L. Schweigerer, Prof. Dr. F. Aksu

Sonntag, den 28. April 2013

Sonographie und Röntgen: Televoting-Quiz: Röntgenbilder und Sonographie für die Weiterbildungsprüfung
Dr. G. Hahn, Prof. Dr. K.-H. Deeg

Samstag, Sonntag, 27. bis 28. April 2013:

Assistententraining:

Hämatologie, Gerinnungsstörungen, Kinderkardiologie, Pulmologie, Gastroenterologie, Neuropädiatrie, Kindernephrologie, Endokrinologie, Onkologie, Neonatologie, Reanimationsschulung, Stoffwechselerkrankungen, Dermatologie

Spezialseminare:

Anfälle im Kindesalter, Entwicklungsdiagnostik, Lungenfunktionsdiagnostik, Infusionsplan in der Neonatologie, Nahrungsmittelunverträglichkeit, Dermatologie, EEG-Diagnostik, Diabetes mellitus, Vorsorgeuntersuchungen, Tipps für Praxiseröffnung, Notfälle, Reanimationstraining, Entzündliche Darmerkrankung, Inhalationstherapie, Umschriebene Entwicklungsstörungen, Radiologie, Sonographie, ADHS, Fälle in der Klinikambulanz, Bauchschmerzdiagnostik, Harnwegsinfekt, Wachstumsstörungen, Psychiatrische Störungen, Jugendmedizin, Impfungen, EKG-Diagnostik, Beatmung.

Ausführliches Programm:

kongress.bvkj.de

Infos und Anmeldungen:

BVKJ e.V. Kongressabteilung
Mielenforster Str. 2, 51069 Köln
Tel.-Nr. 0221/6 89 09-15
bvkj.kongress@uminfo.de

Teilnehmergebühren:

- Für Mitglieder im BVKJ e.V.:
- Teilnahme am 25.04.2013: 85,- €
- Teilnahme vom 26.–28.04.2013: 280,- €
- Für Nichtmitglieder im BVKJ e.V.:
- Teilnahme am 25.04.2013: 170,- €
- Teilnahme vom 26.–28.04.2013: 490,- €

Die Mitgliedschaft für Assistenten in der Weiterbildung zur Kinder- und Jugendmedizin ist während der Weiterbildungszeit kostenlos!

Bitte per Fax senden an: 02 21/6 89 09 78

ANMELDUNG zum 10. Assistentenkongress in Potsdam vom 25. – 28. 04. 2013

- ich bin Mitglied im BVKJ
- ich bin kein Mitglied im BVKJ
- ich bin noch kein Mitglied im BVKJ e.V. und bitte um Zusendung der Beitrittsinformationen

Ich möchte teilnehmen:

- am Donnerstag, 25.4.2013 für Mitglieder € 85,-
- von Freitag, 26.4. bis Sonntag, 28.4.2013 für Mitglieder € 280,-

- Mein Klinik-Seminarwunsch: _____
- für Nichtmitglieder € 170,-
- für Nichtmitglieder € 490,-

Meine Seminarwünsche für Samstag und Sonntag sind: 1. _____ 2. _____
3. _____ ; Alternativ 4. _____ 5. _____ 6. _____

Absender / Anschrift: _____

Datum / Ort _____ Unterschrift / Stempel _____



Mein Haus, mein Auto, mein Kind ... Die Ökonomie des Kinderkriegens

Wie geht's der Familie?

Als BVKJ-Präsident Dr. Wolfram Hartmann neulich im Focus kritisierte, dass es vielen Politikern an Gespür für die Belange von Kindern mangle, rauschte es mächtig im Blätterwald. Hartmann hatte gesagt, er halte es für problematisch, dass „in Deutschland immer mehr Kinderlose Politik machen“. Ist das tatsächlich so? Vernachlässigen unsere Volksvertreter mangels eigener Kinder die Familienpolitik? Sind ihnen die Kinder der Bürger egal? Machen sie Politik auf Kosten kommender Generationen, mit denen sie nichts verbindet? Wie muss Familienpolitik aussehen, damit sie Erwachsene zu Eltern macht und Kindern eine Zukunft bietet?

In dieser Ausgabe starten wir unser Schwerpunktthema Familienpolitik. In der ersten Folge widmen wir uns der Statistik: Wer bekommt in Deutschland Kinder? Und was bedeutet Elternschaft heute?

In den nächsten Heften gehen wir der Frage nach, wie sich die Familienpolitik auf die veränderten Lebensbedingungen von Eltern einstellt, was sie leisten muss, was ihr fehlt und wie wir im internationalen Vergleich stehen.

Regine Hauch

„Kinder kriegen die Leute sowieso“, war Bundeskanzler Konrad Adenauer in den 50er-Jahren überzeugt. Er irrte gründlich. Die Zahl der Geburten in Deutschland ist seit den 50er-Jahren deutlich zurückgegangen: Kamen in den 60ern noch 1,2 bis 1,3 Millionen Babys pro Jahr zur Welt, sind es heute nur halb so viele: 677 947 im Jahr 2010. Im Durchschnitt kommen auf jede deutsche Frau heute knapp 1,4 Kinder – vor vier Jahrzehnten waren es noch 2,5. Wer entscheidet sich für ein Baby?

Ein Spaziergang durch Düsseldorfs Stadtteil Oberkassel enthüllt, wer heute Kinder bekommt.

Es sind die Bestverdiener, die lässig mit Latte Macchiato in der Hand den teuren Kinderwagen durch das schicke Viertel schieben, hinter und neben sich meist noch zwei Kleinkinder in Designer-

jacken. Anhand ihrer Kinderzahl zeigen diese Eltern, was sie sich leisten können.

Nur wenige hundert Luftlinie Meter weiter, dort wo die Mittelschicht wohnt, sind die Straßen leer, als sei der Rattenfänger von Hameln gerade durchgezogen. Kein Kind, nirgends. Man muss erst wieder in die so genannten sozialen Brennpunkte gehen, um Kindern zu begegnen. Im Süden Düsseldorfs sind die verwahrlosten Spielplätze bevölkert von Kindern aller Altersstufen. Ob Hamburg, Frankfurt, Berlin oder anderswo – in den anderen Großstädten sieht es ähnlich aus.

Zeit oder Geld

Die Zahlen des Statistischen Bundesamtes bestätigen dieses Bild. Vorwiegend zwei sozioökonomische Gruppen bekommen

(viele) Kinder: Die, die sich's leisten können, weil sie viel Geld haben und die, die sich's leisten können, weil sie viel Zeit haben: wenig qualifizierte Frauen ohne Aussicht auf Karriere.

Von allen Berufsgruppen hierzulande bekommen Putzfrauen die meisten Kinder, nur sieben Prozent von ihnen sind kinderlos.

Je höher die Bildung der Frau, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie Mutter wird. Mit einer Ausnahme: nur knapp jede dritte Lehrerin zwischen 35 und 49 (27 Prozent) hat keine Kinder – eine Folge der familienfreundlicheren Arbeitszeiten sowie der Jobsicherheit. Zum Vergleich: bei Ärztinnen und Apothekerinnen in der Altersgruppe verzichteten 33 Prozent auf Kinder.

Von 0 bis 7

Krankt die Familienpolitik daran, dass Politiker keine Kinder haben? Zumindest für den Deutschen Bundestag gilt das nicht. 215 Volksvertreter, also etwa ein Drittel der Parlamentarier, sind zwar kinderlos. Doch die übrigen der 620 höchsten Abgeordneten haben zusammengerechnet 955 Kinder, im Schnitt hat unser Parlamentspersonal also 1,5 Kinder. Das entspricht ungefähr dem Durchschnitt in Deutschland.

Auch wenn SPD-Prominenz öffentlichkeitswirksam Elternurlaub nimmt: die meisten Kinder haben erwartungsgemäß die Papis und Mamis der CDU/CSU – auch ohne die siebenfache Supermutter von der Leyen, die den Schnitt hebt.

Quelle: Pressestelle Deutscher Bundestag. Stand Juni 2011

ReH



© Tom-Hanisch - Fotolia.com

Für die gut qualifizierten Frauen in den Chefetagen von Banken, Unternehmen, in Verlagen, in Labors und wissenschaftlichen Instituten aber ist das Kinder-Aufziehen wegen der Anforderungen des flexibilisierten Arbeitsmarktes und der schwierigen ökonomischen Situation zunehmend zum Luxusprojekt geworden, sie verzichten darauf und bleiben kinderlos oder leben als Paar mit einem Kind. Aus ökonomischen Gründen ist diese Entscheidung nachvollziehbar. Selbst Hochqualifizierte haben es nach einer Untersuchung des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB) immer schwerer, einen gutbezahlten Job zu finden – und zu behalten. Die Lockerung des Kündigungsschutzes und Honorarverträge statt Festanstellungen, dazu die typisch deutsche Präsenzkultur am Arbeitsplatz verunsichern junge Frauen und Männer und verhindern eine langfristige Perspektive für die Vereinbarkeit von Arbeit und Kind(ern). Neuere Studien belegen, dass es vor allem die Männer sind, die keinen Nachwuchs wünschen. Umfragen zufolge will derzeit jeder vierte junge Mann auf eine Familiengründung verzichten, weil er sich ökonomisch verunsichert fühlt. Tatsächlich sind heute schon mehr als ein Viertel aller Frauen ab 40 mit hoher Bildung kinderlos.

Unter Frauen mit niedriger Bildung bleiben nur elf Prozent kinderlos – im Westen. Während 1965 nur 0,6 Prozent aller Kinder in Familien lebten, die Sozialhilfe bezogen, wird heute



© Claudia Paulussen – Fotolia.com

jedes siebte Kind in eine Familie hineingeboren, die von staatlichen Transferleistungen wie Hartz IV lebt.

Immerhin gibt es auch gute Nachrichten: nach einer neueren Studie des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BIB) scheint der Abwärtstrend abzunehmen: zwischen 2005 und 2009 ist ein deutlicher Anstieg der Geburten bei über 35-jährigen Akademikerinnen zu erkennen. Kamen 2005 auf 1000 hoch qualifizierte Frauen über 35 Jahren noch 453 Kinder, so waren es 2009 schon 548. Während die Kinderzahl aller Frauen in den vergangenen zehn Jahren konstant blieb, bekamen Akademikerinnen wieder etwas mehr Kinder.

Dennoch hat Deutschland im internationalen Vergleich weiterhin den höchsten Anteil kinderloser Frauen und Männer. Die Folgen bringen nicht nur die sozialen Sicherungssysteme in Deutschland in Gefahr, sie verändern das ganze Land.



© diego cervo – Fotolia.com

Die Mittelschicht stärken

Eine effiziente Familienpolitik müsste jungen Menschen aus der Mittelschicht zum Einen ihre ökonomischen Sorgen nehmen. Diese zahlenmäßig größte Bevölkerungsgruppe hätte am ehesten einen Einfluss auf die demografische Entwicklung. Stattdessen gibt es Elterngeld und nun auch das umstrittene Betreuungsgeld. Das Elterngeld nützt vor allem denjenigen, die es schon weit gebracht haben und das volle Elterngeld – 1800 Euro – beziehen können und dazu noch das hohe Einkommen des arbeitenden Elternteils zur Verfügung haben.

In der Mittelschicht versagt dagegen die Lenkungswirkung von Geldleistungen weitgehend. Junge Leute mit mittlerem Einkommen, oftmals zählen dazu Leute mit guter Ausbildung, nutzen das Elterngeld wenig. Sie können es sich nicht leisten, über einen längeren Zeitraum auf über 30 Prozent ihres Einkommens zu verzichten.

Auch mit dem Betreuungsgeld wird sich an dieser Situation wenig ändern.

Für die Gutverdienenden ist das Betreuungsgeld ein willkommenes, letztlich aber unnötiges Taschengeld. Frauen mit niedriger Ausbildung und keinem oder geringem Verdienst werden die „Herdprämie“ nehmen und ihre Kinder wie bisher zu Hause halten anstatt sie in die Kita zu schicken, mutmaßen Experten. Dies wiederum wird die Chance auf einen beruflichen (Wieder-)Einstieg – oder, im Falle von Migrantinnen, auf eine aktive Integration von Frauen und Kindern in die hiesige Gesellschaft verringern.

Für die Mittelschicht bringt das Betreuungsgeld dagegen nichts. Wer darüber nachdenkt, eine Familie zu gründen, braucht die Gewissheit, dass er dabei nicht verarmt oder an die Grenzen seiner Kraft und darüber hinaus kommt. Junge, gut ausgebildete Menschen brauchen sichere und familienfreundliche Arbeitsverhältnisse, finanzielle Unterstützung und den Ausbau qualitativ hochwertiger Kinderbetreuung, Zeit und Geld also. Mit einem Wort: Wir brauchen einen umfassenden Kulturwandel. Die Gesellschaft muss kinderfreundlicher und elternfreundlicher werden, wenn die Geburtenrate steigen soll. Eltern brauchen Gelegenheit zum qualifizierten Wiedereinstieg in den Beruf und zu qualifizierter Teilzeitarbeit. Längere Auszeiten für Eltern wären überflüssig, wenn das Berufsleben kinderkompatibler wäre. Wir müssen weg von der Präsenzkultur in Unternehmen, weg vom Dogma, dass Karrieren nur mit 50-Stunden-Jobs zu machen sind. Das Berufsleben – auch das der Väter – muss sich ändern. Das wäre ein lohnendes Projekt, dem sich die Politik verschreiben sollte.

Regine Hauch

**Herzkrank geboren –
mitten im Leben.**

Ihre Spende hilft.

www.bvhk.de



BVHK-Spendenkonto:

Kto.-Nr.: 460 10 666
Bank: Sparkasse Aachen
BLZ: 390 500 00

Bundesverband Herzkranker Kinder e.V.



● Buchtipp

Katja Gaschler (Hrsg.),
Anna Buchheim (Hrsg.)

Kinder brauchen Nähe: Sichere Bindungen aufbauen und erhalten



Schattauer Verlag, 1. Auflage 2012,
broschiert, 160 Seiten, € 19,95, ISBN
978-3-794528721.

Der Untertitel des Buches mag dem flüchtigen Leser suggerieren, es handle sich um ein Buch über kindliche Bindung und Bindungstheorie. Bei näherem Hinschauen zeigen schon die Kapitelüberschriften des Inhaltsverzeichnisses: Frühe Bindung – Erziehen mit Gefühl – Familienbande –, dass die Herausgeberinnen, Dr. Katja Gaschler, promovierte Biologin, Redakteurin bei der Zeitschrift Gehirn & Geist, und Dr. Anna Buchheim, Professorin für Klinische Psychologie und Psychoanalytikerin an der Universität Innsbruck, ein viel breiteres Spektrum im Auge hatten. Die 17 Einzelkapitel beschreiben und erklären, immer unter dem Aspekt der neusten Ergebnisse der Bindungsforschung, die unterschiedlichsten Lebenssituationen von Kindern und Eltern oder Erziehenden.

Die Themen des grafisch sehr ansprechend gestalteten Buches reichen von neurobiologischen Ansät-

zen: „Wie Bindung das Gehirn verändert“, über Trotzphase, Schlafstörung, Geschwisterrivalität bis hin zur Rolle von Großeltern bei der Erziehung. Die Vielzahl der Themen lassen manches Kapitel etwas kurz geraten. Aber allen gemeinsam ist eine klare Gliederung. Kästchen mit dem Titel „Auf einen Blick“ geben einen Inhaltsüberblick. Abgesetzte Einschübe wie „Machtprobe in der Öffentlichkeit – was tun?“ im Beitrag über Trotzköpfe oder ein Selbsttest zum Baby Blues im Kapitel postpartale Depressionen, lockern die Texte auf und überraschen den Leser mit vielen Zusatzinformationen. Eine Fundgrube ist das ausführliche und aktuelle Literaturverzeichnis nach jedem Kapitel. Hier ist besonders für Fachleute die wichtigste weiterführende Literatur auf dem neuesten Stand dargestellt.

Für wen ist das Buch geschrieben: Eltern, pädagogisches Fachpersonal, Psychologen, Ärzte? Hier zeigt sich neben der Breite der Themen ein weiterer Pluspunkt des Buches. Alle Kapitel sind für Laien verständlich geschrieben, ohne für Fachleute inhaltlich an Substanz einzubüßen. Wer noch weitere Informationen braucht, findet sie in den oben erwähnten ausführlichen, oft auch angloamerikanischen Quellenangaben.

Damit kommen die Autorinnen und Autoren, ihren auf dem Klappentext vorgestellten Zielen, die Beiträge seien: „Auf den Punkt gebracht, Nahe an der Praxis und Am Puls der Zeit“ ziemlich nahe, und das in einer Zeit, wo Klappentexte meist mehr versprechen als sie halten.

Dr. Wolfgang Gempp
Sonnenrain 4
78464 Konstanz

Red.: Kup

Service-Nummer der Assekuranz AG



für Mitglieder des Berufsverbandes
der Kinder- und Jugendärzte

Den bewährten Partner des BVKJ in allen Versicherungsfragen,
die Assekuranz AG, können Sie unter der folgenden
Servicenummer erreichen:

(02 21) 6 89 09 21.

Ehrungen beim 40. Herbst-Seminar-Kongress in Bad-Orb



Präsident Wolfram Hartman überreichte den Preis „Pädiater für Kinder in Krisenregionen“ an Herrn **Dr. Werner Stahl**, Essen. Für die Hilfsorganisation „Cap Anamur“ Arbeitet er ihn nach Somalia und Indonesien. In Sierra Leone koordiniert er den Aufbau des einzigen Kinderkrankenhauses. Zudem organisierte er für die „Gesellschaft für Deutsch-Russische Begegnung Essen“ Hilfsaktionen, in denen junge Menschen freiwillige Einsätze in Behindertenheimen und Waisenhäuser in Russland unternahmen.

Mit Ehrennadeln in Silber zeichnete der Präsident **Dr. Friedemann Bertholdt**, Geroldstein und **PD Dr. Dr. Klaus-Peter Grosse**, Möhrendorf, aus. Beide für lang-

jährige Mitarbeit in den Gremien des BVKJ. Dr. Bertholdt war unter anderem Landesverbandsvorsitzender in der Pfalz. Dr. Grosse ist insbesondere wegen seiner Arbeit auf dem Gebiet des „ADHS“ den

meisten Mitgliedern unseres Verbandes bekannt.

Die Ehrennadel in Gold erhielt Frau **Dr. Birgit Schmidt-Lachenmann**, Stuttgart. Die ehemalige Leiterin des Stuttgarter Kin-



der- und Jugendgesundheitsdienstes lebte intensiv die Kooperation des öffentlichen Gesundheitsdienstes mit den niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten. Viele Jahre war sie Mitglied im Vorstand des BVKJ und in einer großen Zahl von Beratungsgremien.

Christoph Kupferschmid, Ulm
Ch.Kupferschmid@t-online.de

Praxistafel

Raum Ulm: Kinderarztpraxis

Sehr wirtschaftl. u. bestens etabl. Ende 2013 abzugeben. Zuschriften unter Chiffre 1978 KJA 12/12 an den Verlag erbeten.

Kinderärztliche Praxis in Großstadt

Alteingesessene konservative Praxis in der Rhein-Neckar Metropole altersbed. abzugeben. Gute Lage mit Potential.

MLP Finanzdienstleistungen AG
Michael Schäffner · Tel. 0171/5529610

Die kreisfreie Stadt Cottbus schreibt für den Fachbereich Gesundheit die Stelle

**„Fachärztin/Facharzt“
für Kinder- und Jugendmedizin oder Ärztin/Arzt
mit umfangreicher Erfahrung auf dem Gebiet der
Kinder und Jugendmedizin**

zur Besetzung ab 01.02.2013 aus.

Konkrete Informationen zur Ausschreibung erhalten Sie auf unserer Internetseite www.cottbus.de

Per Frühjahr 2013 **Nachfolge in pädiatrischer Doppelpraxis gesucht** in Schweizer "Ferien"landschaft, Nähe Hallwilersee, zwischen Luzern u. Zürich. Sehr gut laufende Praxis, noch ausbaubar, keine Beschränkungen, liebes Klientel, sehr vielseitiges interessantes Patientengut, incl. Ngb. Betreuung, großzügige Räumlichkeiten, sehr gute Verdienstmöglichkeiten.

Dr. med. Peter Studer
Tel. +41 78 669 03 57, pestuder@bluewin.ch oder
Elfriede Sterk Tel. +41 78 300 65 83

Weiterbildungsassistent/in für Pädiatrie oder Allergologie

ab sofort im Großraum Nürnberg für große naturheilkundliche/homöopathisch ausgerichtete Kinderarztpraxis gesucht. Weiterbildungserlaubnis 3 Jahre halbtags.

Dr. med. Werner Dick, Kinder- und Jugendarzt,
Friedrichsplatz 19, 90552 Röthenbach/P.

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

Fortbildungstermine



Januar 2013

18.–20. Januar 2013

Psychosomatische Grundversorgung für Kinder- und Jugendärzte

des bvkj e.V. in Herford

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-26, Fax: 0221/68909-78 (bvkj.kongress@uminfo.de)

26. Januar 2013

Patientenorientierte ärztliche Selbsterfahrung

(für Teilnehmer des Grundkurses „Psychosomatische Grundversorgung“)

des bvkj e.V. in Stuttgart

Auskunft: Dr. med. Gudrun Jacobi, Tel. 0711/290350, E-Mail: info@dr.gudrun-jacobi.de

Februar 2013

2. Februar 2013, Essen

Patientenorientierte Selbsterfahrung

(für ehemalige Teilnehmer des Grundkurses „Psychosomatische Grundversorgung“)

Info: dr.kohns@t-online.de

23. Februar 2013

Patientenorientierte ärztliche Selbsterfahrung

(für Teilnehmer des Grundkurses „Psychosomatische Grundversorgung“)

des bvkj e.V. in Stuttgart

Auskunft: Dr. med. Gudrun Jacobi, Tel. 0711/290350, E-Mail: info@dr.gudrun-jacobi.de

März 2013

1.–3. März 2013

19. Kongress für Jugendmedizin

des bvkj e.V., in Weimar

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

16. März 2013

22. Pädiatrie zum Anfassen

des bvkj e.V., LV Mecklenburg-Vorpommern, in Rostock

Auskunft: Frau Dr. Susanne Schober, Tel. 03836/200898, Fax 03836/2377138 ①

16. März 2013

Patientenorientierte ärztliche Selbsterfahrung

(für Teilnehmer des Grundkurses „Psychosomatische Grundversorgung“)

des bvkj e.V. in Stuttgart

Auskunft: Dr. med. Gudrun Jacobi, Tel. 0711/290350, E-Mail: info@dr.gudrun-jacobi.de

April 2013

13. April 2013

36. Pädiatrefest 2013 und 5. Kongress PRAXIS-fieber-regio für medizinische Fachangestellte in Kinder- und Jugendarztpraxen

des bvkj e.V., in Köln

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

Dr. Herbert Schade, 53894 Mechernich, Tel. 02443/902461 ④

20. April 2013

26. Pädiatrie zum Anfassen

des bvkj e.V., LV Rheinland-Pfalz und Saarland, in Worms

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

25.–28. April 2013

10. Assistentenkongress

des bvkj e.V., in Potsdam

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-15/16, Fax: 0221/68909-78 ②

26.–27. April 2013

11. Pädiatrie à la carte des LV Westfalen-Lippe

① CCJ GmbH, Tel. 0381-8003980 / Fax: 0381-8003988, ccj.hamburg@t-online.de oder Tel. 040-7213053, ccj.rostock@t-online.de

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

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

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

des bvkj e.V., in Münster-Hiltrup

Auskunft: Dr. med. Marcus Heidemann, Bielefeld, Tel. 0521/204070, Fax 0521/2090300; Dr. med. Andreas Schmutte, Datteln, Tel. 02363/8081, Fax 02363/51334 ④

Mai 2013

24.–25. Mai 2013

23. Pädiatrie zum Anfassen

des bvkj e.V., LV Thüringen, in Erfurt

Auskunft: Dr. med. Annette Kriechling, In der Trift 2, 99099 Erfurt, Tel. 0361/5626303, Fax 0361/4233827 ①

Juni 2013

7.–9. Juni 2013

43. Kinder- und Jugendärztetag 2013

Jahrestagung des bvkj e.V., in Berlin

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

8.–9. Juni 2013

8. Praxisfieber Live Kongress für MFA in Kinder- und Jugendarztpraxen

des bvkj e.V., in Berlin

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

Juli 2013

27. Juli 2013

Patientenorientierte ärztliche Selbsterfahrung

(für Teilnehmer des Grundkurses „Psychosomatische Grundversorgung“)

des bvkj e.V. in Stuttgart

Auskunft: Dr. med. Gudrun Jacobi, Tel. 0711/290350, E-Mail: info@dr.gudrun-jacobi.de

Wir gratulieren zum Geburtstag im Januar 2013

65. Geburtstag

Frau Dr. med. Sigrid *Bullinger*, Münster, am 01.01.
 Frau Dr. med. Florentine *Heß*, Kriftel, am 01.01.
 Frau Dr. med. Helga *Baeßler*, Halle, am 03.01.
 Frau Dr. med. Ines *Osten-Sacken*, Eckental, am 04.01.
 Herr Klaus-Dieter *Theobald*, Mainz, am 04.01.
 Frau Prof. Dr. med. Ingala *Dunkel-Lazar*, Wuppertal, am 07.01.
 Frau Dr. med. Dorothee *Walter*, Dreieich, am 09.01.
 Frau Dipl.Med. Ingrid *Beck*, Wolfen, am 11.01.
 Frau Hannelore *Christen*, Eisenach, am 12.01.
 Frau Dr. med. Dagmar *Brandt*, Hamburg, am 13.01.
 Frau Dr. med. Yvonne *Mattern-Krafczyk*, Ludwigshafen, am 13.01.
 Herr Detlef *Goepel-Abtt*, Königstein, am 14.01.
 Herr Dr. med. Gerald *Ulbricht*, Berlin, am 15.01.
 Frau Renate *Zorn-Werner*, Gaggenau, am 17.01.
 Frau Dipl.-Med. Hannelore *Falk*, Berlin, am 21.01.
 Herr Dr. med. Klaus-Dieter *Kauther*, Paderborn, am 25.01.
 Herrn Wolfgang *Reißig*, Hamburg, am 26.01.
 Frau Dipl.-Med. Renate *Trummler*, Windischleuba, am 27.01.
 Herr Dr. med. Olaf H. *Richter*, Butzbach, am 31.01.

70. Geburtstag

Herrn Dr. med. Wolfgang *Nödl*, Grödersby, am 02.01.
 Herrn Dr. med. Helmut *Schöpfer*, Espelkamp, am 02.01.
 Frau Dr. med. Ingrid *Schwerdtfeger*, Münster, am 03.01.
 Herrn Dr. med. Rolf-Rainer *Daube*, Berlin, am 04.01.
 Frau Dr. med. Ingrid *Krause*, Oelsnitz, am 04.01.
 Frau Dr. med. Dolores *Schurath*, Dresden, am 06.01.
 Frau Ingeborg *Khouw*, Berlin, am 08.01.
 Frau Dr. med. Dagmar *Möbius*, Cottbus, am 10.01.
 Frau Dr. med. Inge *Bankau*, Berlin, am 13.01.

Frau Dr. med. Gudrun *Vermehren*, Berlin, am 16.01.
 Herrn Dr. med. Manfred *Pieringer*, Regensburg, am 17.01.
 Herrn Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hubertus *von Voß*, München, am 17.01.
 Frau Dr. med. Ursula *Kaufmann*, Wetzlar, am 19.01.
 Herrn Prof. Dr. med. Hannsjörg *Bachmann*, Achim, am 22.01.
 Herrn Dr. med. Helmut *Jugl*, Füssen, am 22.01.
 Frau Dr. med. Katharina *Gal*, Stockelsdorf, am 23.01.
 Frau Dr. med. Barbara *Weitkus*, Berlin, am 23.01.
 Frau Ursula *Kharraz Tavakol*, Braunschweig, am 24.01.
 Herrn Dr. med. Tilo v. *Monkiewitsch*, Schopfheim, am 26.01.
 Frau Helgard *Mantow*, Oberrotterbach, am 27.01.
 Frau Dr. med. Gerda-Iris *Bewer*, Angermünde, am 29.01.

75. Geburtstag

Herrn Dr. med. Rainer *Kraus*, Forchheim, am 06.01.
 Herrn Dr. med. Anton *Leonards*, Aachen, am 06.01.
 Herrn Dr. med. Werner *Rulf*, Rheda-Wiedenbrück, am 10.01.
 Frau Dr. med. Alena *Pick*, Erkrath, am 15.01.
 Frau Dr. med. Herta *Bruger*, Saßnitz, am 17.01.
 Herrn Dr. med. Georg *Bock*, Köln, am 21.01.
 Herrn Dr. med. Udo *Foethke*, Eschwege, am 22.01.
 Frau Dr. med. Ilse *Glatzel*, Mainz, am 24.01.
 Herrn Dr. med. Wolfgang *Pfitzner*, Bocholt, am 28.01.

81. Geburtstag

Frau Dr. med. Ruth *Hackel*, Bad Nauheim, am 01.01.
 Herrn Dr. med. Harald *Hückstädt*, Hamburg, am 05.01.
 Frau Dr. med. Helena *Reich*, Baden-Baden, am 19.01.
 Herrn Dr. med. Hans Ludger *Heidtmann*, Hildesheim, am 25.01.
 Frau Dr. med. Irene *Seltsam*, Gemünden, am 25.01.

82. Geburtstag

Herrn Prof. Dr. med. Jürgen *Spranger*, Sinzheim, am 01.01.
 Frau Prof. Dr. med. Ingeborg *Brandt*, Königswinter, am 19.01.

83. Geburtstag

Herrn MR Dr. med. Helmut *Hettmer*, Torgau, am 02.01.

84. Geburtstag

Frau MR Dr. med. Ruth *Schnürer*, Berlin, am 01.01.
 Herrn Dr. med. Anton *Oster*, Köln, am 09.01.

85. Geburtstag

Herrn Prof. Dr. med. Wolf *Berg*, Rotenburg, am 21.01.

87. Geburtstag

Frau Dr. med. Else *Trautwein*, Volxheim, am 01.01.
 Frau Dr. med. Eva *Joeden*, Neustadt, am 06.01.
 Frau Dr. med. Irmgard *Englert*, Neusäß, am 10.01.

88. Geburtstag

Frau Dr. med. Hildegund *Scholz*, Hannover, am 12.01.
 Frau Dr. med. Marlis *Fitzen*, Leverkusen, am 17.01.
 Frau Dr. med. Inge *Flehmig*, Hamburg, am 24.01.
 Frau Dr. med. Maria E. *Gertkemper*, Detmold, am 28.01.
 Herrn Dr. med. Wolfgang *Emrich*, Kirkel, am 29.01.

89. Geburtstag

Frau Dr. med. Ursula *Kleutsch*, Saarbrücken, am 07.01.
 Frau Dr. med. Elisabeth *Prechtel*, Egloffstein, am 07.01.
 Herrn Dr. med. H.-Helmut *Schmidt*, Worms, am 19.01.

93. Geburtstag

Herrn Dr. med. Werner *Schneidt*, Seeshaupt, am 02.01.

98. Geburtstag

Frau Dr. med. Barbara *Tiemann-Hebsaker*, Frankfurt/Main, am 10.01.

Wir trauern um:

Herrn Dr. med. Eberhard *Duisberg*, Osnabrück
 Herrn Dr. med. Ludger *Hinderfeld*, Rösrath
 Frau Dr. med. Gisela *Müller-Kern*, Leverkusen
 Herrn Dr. med. Manfred *Schmidt*, Höhr-Grenzhausen
 Herrn Dr. med. Karl-Heinz *Völkel*, Köln

Wir gratulieren zum Geburtstag im Februar 2013

65. Geburtstag

Frau Dr. med. Birgit *Naumann*, Schlangen, am 03.02.
 Herrn Dr. med. Ulrich *Enzel*, Schwaigern, am 06.02.
 Frau Mechthild *Harder*, Bochum, am 07.02.
 Herrn Dr. med. Wolfgang *Menzel*, Wilhelmshaven, am 07.02.
 Frau Dipl.-Med. Ingrid *Kreissl*, Neustrelitz, am 10.02.
 Herrn Dr. med. Sobhi *Mahdi*, Lübeck, am 12.02.
 Herrn Dr. med. Henning *Rosenkötter*, Pleidelsheim, am 18.02.
 Herrn Dr. med. Volker *Spitzer*, Nürnberg, am 21.02.
 Herrn Dr. med. Michael *Rochel*, Königstein, am 23.02.
 Herrn Georg J. *Witte*, Bad Hersfeld, am 28.02.

70. Geburtstag

Frau Dr. med. Barbara *Peter*, Forchheim, am 01.02.
 Herrn Dr. med. Dirk *Onken*, Wendisch Evern, am 02.02.
 Frau MR Dr. med. Brunhilde *Hebenstreit*, Bad Klosterlausnitz, am 06.02.
 Frau Dr. med. Angelika *Feindt*, Göttingen, am 07.02.
 Frau Dr. med. Zsuzsanna *Hacki*, Regensburg, am 08.02.
 Herrn Dr. med. Hartmut *Schairer*, Mallersdorf-Pfaffenberg, am 09.02.
 Frau Dr. med. Brigitte *Würfel*, Wolgast, am 10.02.
 Herrn Prof. Dr. med. Klaus-Eugen *Bonzel*, Essen, am 12.02.
 Herrn Prof. Dr. med. Wolf D. *Görke*, Kalbe, am 12.02.
 Herrn Dr. med. Karl-Heinz *Laakmann*, Krefeld, am 12.02.
 Herrn Prof. Dr. med. Martin *Klett*, Heidelberg, am 13.02.
 Frau Dr. med. Ingrid *Köhnlein*, Schorndorf, am 16.02.
 Frau Dr. med. Barbara *Leitsmann*, Zwickau, am 16.02.
 Frau Barbara *Scharnke*, Neuenhagen, am 16.02.
 Frau Dr. med. Karin *Aust*, Leipzig, am 18.02.
 Herrn Dr. med. Frieder *Brendlein*, Heidelberg, am 18.02.
 Herrn Dr. med. Ekkehart *Pandel*, Bückeburg, am 20.02.
 Frau Dr. med. Renate *Schüssler*, Berlin, am 22.02.

Herrn Dr. med. Walter *Heusel*, Goslar, am 25.02.
 Frau Gisela *Axthelm*, Sangerhausen, am 27.02.
 Frau Dr. med. Hiltrud *Berwanger*, Diez, am 27.02.
 Frau Dr. med. Dorothee *Dening*, Hannover, am 27.02.
 Frau Bärbel *Grabolle*, Weimar, am 27.02.

75. Geburtstag

Herrn Dr. med. Peter *Pott*, Leverkusen, am 02.02.
 Frau SR Irmgard *Matthes*, Berlin, am 04.02.
 Frau Dr. med. Roswitha *Jahn*, Berlin, am 11.02.
 Frau Dr. med. Gisela *Grön*, Berlin, am 19.02.
 Frau Dr. med. Gertraud *Hahn*, Kulmbach, am 20.02.
 Frau Dr. med. Roswitha *Mensing*, Köln, am 20.02.
 Frau Dr. med. Paula *Linzenmeier*, Edingen-Neckarhausen, am 21.02.
 Frau Dr. med. Ulrike *Seidel*, Chemnitz, am 26.02.
 Herrn Dr. med. Reinhart *Nollert*, Bremerhaven, am 27.02.

80. Geburtstag

Herrn Dr. med. Helmut *Volkers*, Bremen, am 05.02.
 Herrn MR Dr. med. Peter *Hein*, Potsdam, am 09.02.

81. Geburtstag

Frau Dr. med. Marianne *Haas*, Mannheim, am 07.02.
 Frau Dr. med. Rita *Musiat*, Bautzen, am 13.02.
 Herrn MR Dr. med. Nikolaus *Kleinau*, Rostock, am 17.02.
 Herrn Dr. med. Friedrich *Voß*, Berlin, am 20.02.
 Frau Dr. med. Hildegard *Boland*, Essen, am 26.02.

82. Geburtstag

Herrn SR Dr. med. Ludwig *Herzfeld*, Halle, am 06.02.
 Frau SR Dr. med. Felicitas *Kühne*, Magdeburg, am 06.02.
 Herrn Dr. med. Dietrich *Mueller*, Hagen, am 07.02.
 Frau Dr. med. Jutta *Spieß*, Braunschweig, am 15.02.
 Frau Dr. med. Gisela *Sperling*, Höchberg, am 22.02.

83. Geburtstag

Frau Dr. med. Helga *Beater*, Braunschweig, am 06.02.
 Herrn Dr. med. Eberhard *König*, Pinneberg, am 20.02.

85. Geburtstag

Frau SR Dr. med. Inge *Meinhard*, Magdeburg, am 13.02.
 Frau Dr. med. Elfriede *Trautsch*, Augsburg, am 14.02.
 Frau Dr. med. Helene I. *Metzger*, Erkrath, am 28.02.

86. Geburtstag

Herrn Dr. med. Oskar *Felkel*, München, am 12.02.
 Frau Dr. med. Elisabeth-Charlotte *Garmann*, Sonthofen, am 20.02.

87. Geburtstag

Frau Dr. med. (B) Marieta *Constandache*, Aachen, am 02.02.
 Herrn Dr. med. Norbert *Bäumer*, Dortmund, am 16.02.
 Frau Dr. med. Erika *Schröder-Habeth*, München, am 18.02.
 Frau Dr. med. Annemarie *Röpke*, Wolfenbüttel, am 25.02.

88. Geburtstag

Herrn Dr. med. Anton *Mössmer*, Landshut, am 03.02.
 Frau Dr. med. Viola *Privat*, Bielefeld, am 20.02.

90. Geburtstag

Frau Dr. med. Elisabeth *Mock*, Bielefeld, am 02.02.
 Herrn Dr. med. Ralph *von Patay*, Kiel, am 05.02.
 Herrn Dr. med. Helmut *Kuntze*, Ostfildern, am 07.02.

91. Geburtstag

Frau Dr. med. Ruth Hanna *Tron*, Ettlingen, am 06.02.
 Frau Dr. med. Barbara *Borkowsky-Fehr*, Weiden, am 07.02.
 Herrn Dr. med. Hans Joachim *Ganzel*, Berlin, am 19.02.

92. Geburtstag

Frau Dr. med. Anna-Elisabeth *Hage*, Würzburg, am 18.02.
 Herrn Dr. med. Alexander *Preis*, Hanau, am 19.02.

93. Geburtstag

Frau Med.Dir.Dr. med. Ingeborg *Otto*, Hagen, am 02.02.
 Frau Dr. med. Ruth *Theil*, Stuttgart, am 17.02.
 Frau Dr. med. Gudrun *Stark*, Ebern, am 21.02.

96. Geburtstag

Herrn Dr. med. Hermann *Klößner*, Mainz, am 15.02.
 Frau Dr. med. Marianne *Faaf*, Hamburg, am 24.02.

97. Geburtstag

Frau Dr. med. Margarete *Barlach*, Hamburg, am 03.02.

Als neue Mitglieder begrüßen wir



Landesverband Baden-Württemberg

Frau Anni *Achwerdov*
Herrn Dr. med. Maurice *Petrasc*
Herrn Christian *Brickmann*
Frau Dr. med. Handan *Brinkmann*
Herrn Wolfgang *Böse*



Landesverband Bayern

Frau Dr. med. Brigitt *Kreuz*
Herrn Dr. med. Stephan von
Hornstein



Landesverband Bremen

Frau Dr. med. Inga *Semmler*
Frau Dr. med. Gabriele *Sadowski*
Frau Dr. med. Bettina *Dönch*



Landesverband Hamburg

Frau Dr. med. Anneke *Schmider*
Herrn Dr. med. Jakob *Schumann*
Frau Dr. med. Bettina *Münster*



Landesverband Hessen

Herrn Dr. med. Kai *Billinger*
Frau Ruth *Engelien*



Landesverband Mecklenburg-Vorpommern

Frau Dr. med. Katja *Kollark*
Frau Dr. med. Sandra *Raedel*



Landesverband Niedersachsen

Frau Dr. med. Julia *Carp*
Frau Dr. med. Anika *Loucatos*
Frau Maike *Hitzemann*
Frau Dr. med. Claudia *Vandersee*



Landesverband Nordrhein

Frau Céline *Holzkömmper*
Herrn Dr. med. Jens Blümchen
Frau Frauke *Sonnabend*
Herrn Dr. med. Thilo *Johannes*
Frau Dr. med. Silke *Mössing*
Frau Mirka *Beindorf*



Landesverband Rheinland-Pfalz

Herrn Dr. med. Rolf *Vortkamp*
Frau Dr. med. Ulrike *Hummel*



Landesverband Saarland

Frau Irina *Molodych*



Landesverband Sachsen

Frau Katja *Koch*
Frau Susanne *Kurz*
Frau Dr. med. Anett *Boudriot*



Landesverband Sachsen-Anhalt

Frau Dr. med. Anette Katharina
Hartwich



Landesverband Schleswig-Holstein

Frau Heike *Volquardsen*
Frau Daniela *Leiser*



Landesverband Thüringen

Herrn Dr. med. (Univ.
Debrecen) Gabor *Kovacs*
Frau Katharina *Jantz*
Frau Tanja *Vogel*



Landesverband Westfalen-Lippe

Frau Dr. med. Elizabeth
Anyango Omamo

● Sonstige Tagungen und Seminare

Januar 2013

18. Januar 2013, Köln
Spezifisches Aufbaumodul Anaphylaxietrainer für Eltern,
Kinder und Jugendliche
Info: www.faak-koeln.de

19.–20. Januar 2013, Erlangen
Zertifizierung zum Neurodermitistrainer für Kinder und
Jugendliche und deren Eltern, Block 1b Fachkompetenz
Neurodermitis
Info: www.hautklinik.uk-erlangen.de

25.–27. Januar 2012, Tübingen
31. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Tropenpädiatrie
Info: www.tropenpaediatric.de

Februar 2013

2. Februar 2013, Tübingen
Morbus sacer – neue Möglichkeiten der Epilepsiediagnostik
Info: sabine.schmid@cegat.de

März 2013

8.–9. März 2013, Köln
Kinderanästhesie aktuell
Info: www.kinderanaesthesie-aktuell.de

Mai 2013

13.–18. Mai 2013, Langeoog
2. Langeooger Woche der Pädiatrie
Info: www.aekn.de

KINDER-UND JUGENDARZT

im Internet

www.kinder-undjugendarzt.de

Inhaltsangabe Heft 12/12

Aus anderen Ländern
Behandlung mit natürlicher Medizin

Zum Vorlesen
Meine geliebte Ulla

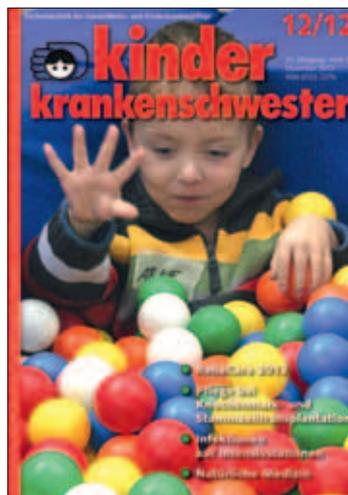
Aus Wissenschaft und Forschung
Prävalenz von Infektionen auf der Intensivstation

Pflegepraxis
Sozialpädagogische Behandlung frühkindlicher Fütter- und Essstörungen

Prävention
Kontinuierlicher Rückgang der Kindersterblichkeit

Intensivpflege
Pflegealltag auf einer Station für Knochenmark- und Stammzelltransplantation

Kind und Gesellschaft
Auf den Spuren der Wendeltreppen



Ferner: Kind und Gesundheit, Hinweise, Berufsverband, Neues aus dem Net, Kinderkrankenpflege, Ernährung, Trauerbegleitung, Ehrungen, Kind und Gesellschaft, Portrait, Bücherhinweise, Terminkalender und Stellenmarkt

VORSCHAU

Für das Januar-Heft 2013 sind u.a. vorgesehen:

Erlebnisbericht
Halbseitig gelähmt – volle Kraft voraus

Portrait
Clara Barton – Gründerin des Amerikanischen Roten Kreuzes

Intensivpflege
Die pädagogische Arbeit mit beatmeten sowie geistig retardierten Kindern

Fortbildung
Kindliches Rheuma

„**kinderkrankenschwester**“ ist das Organ des Fachausschusses Kinderkrankenpflege der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und des Berufsverbandes Kinderkrankenpflege Deutschland e.V. und kann zum Jahresabonnementpreis von € 29,50 oder zum Einzelpreis von € 2,95 (inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten Inland € 4,50), Schülerabonnement € 29,00 inkl. MwSt. und Versandkosten beim Verlag Schmidt-Römhild, Mengstraße 16, 23552 Lübeck, bestellt werden.

Säuglingspflege

Babys brauchen Geborgenheit und speziellen Hautschutz

Schlafen, Stillen und eine saubere Windel – das alleine reicht nicht, um Neugeborene in den ersten Lebensmonaten glücklich zu machen. Vielmehr benötigen Säuglinge auch Sicherheit, Wärme und Schutz. Mit dem täglichen Reinigungsritual können Eltern ihrem Kind die nötige Geborgenheit vermitteln.

Um für das Baby ein Gefühl der Geborgenheit entstehen zu lassen, eignet sich neben dem Stillen auch die ritualisierte tägliche Säuglingspflege, d.h. das Waschen, Baden und Cremes der Haut. Die zärtliche Berührung der Haut – dem wichtigsten Sinnesorgan des Säuglings – vermittelt dem Kind Sicherheit und das Vertrauen, sich auf seine Bezugspersonen verlassen zu können. Der Alltag des Säuglings ist stark durch Rituale geprägt und die wiederkehrenden Abläufe ermöglichen eine intensive Auseinandersetzung zwischen Eltern und Kind.

Die Haut als wichtigstes Sinnesorgan

Berührung ist die ursprünglichste Form der Kommunikation. Sie ist „Nahrung“ für das Nervensystem des Säuglings und beeinflusst sein Wachstum und seine Entwicklung. So sind etwa Frühchen, die häufig gestreichelt werden, nachweislich aktiver und entwickeln sich hinsichtlich ihres Wachstums und ihrer Bewegungen besser (Montagu A. Körperkontakt. Die Bedeutung der Haut für die Entwicklung des Menschen. Klett-Cotta 2004: 105). Durch direkten Hautkontakt mit dem Neugeborenen wird die taktile Wahrnehmung aus der Zeit im Mutterleib fortgesetzt und es wird das Hormon Oxytocin ausgeschüttet, das als sogenanntes „Kuschelhormon“ die emotionale Bindung verstärkt, Stress abbaut und angstlösend wirkt (Pharmazeutische Zeitung. Kuschelhormon Oxytocin. <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=36679>). Eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Studien belegt, dass Oxytocin zu mehr Vertrauen im Verhalten, mehr Empathie, mehr Augenkontakt, besserer Erkennung und Erinnerung positiver Emotionen und insgesamt zu mehr prosozialem Verhalten führt (Nervenheilkunde 2012, 31:653-656).

Untersuchungen haben gezeigt, dass Säuglinge, die während des Blickkontakts mit ihren Bezugspersonen berührt werden, selbst mehr Blickkontakt suchen, häufiger lachen und seltener weinen als Säuglinge, die beim Blickkontakt von den Bezugspersonen nicht berührt werden (Pelaez-Nogueras M et al., J Appl Dev Psychol 1996, 17:199-213).

Geborgenheit als Grundbedürfnis

Dass Geborgenheit ein Grundbedürfnis des Menschen ist, zeigten bereits Untersuchungen mit Rhesusaffenbabys aus den 50er Jahren. Der amerikanische Verhaltensforscher Harry Harlow stellte die Affenbabys vor die Wahl zwischen einer aus Draht bestehenden, Milch spendenden und einer mit Stoff bespannten Ersatzmutter, die keine Milch gab. Ergebnis: Die Affenbabys verbrachten die meiste Zeit im Schutz der Stoffmutter. Die milchgebende Ersatzmutter aus Draht suchten sie lediglich zur Nahrungsaufnahme auf. Zwar ist diese existenziell, offenbar aber nicht al-

leine ausschlaggebend für das Wohlbefinden der Babys (Harlow HF, Am Psychologist 1958, 13:673-685).

Spezielle Pflegeprodukte für die Säuglingshaut

Babys sind keine kleinen Erwachsenen und ihre Haut bedarf einer besonderen Pflege. Damit der tägliche ritualisierte Hautkontakt nicht nur der Seele des Säuglings zugutekommt, sondern auch die Entwicklung der Hautschutzbarriere fördert, werden spezielle, an die Anforderungen der Säuglingshaut angepasste Pflegeprodukte benötigt. Junge Eltern sind oft unsicher, welche Pflege für die Haut ihres Babys die richtige ist. Sicherheit kann einerseits die Anwendung spezieller Babypflege-Produkte geben: Studien haben gezeigt, dass milde Pflege- und Reinigungsprodukte die natürliche Hautreifung fördern und die Entwicklung der Barrierefunktion unterstützen (Garcia Bartels N et al., Pediatr Dermatol 2012, 29(3):270-276; Garcia Bartels N et al., Pediatr Dermatol 2010, 27(1):1-8). Weiterhin ist eine Orientierung an den evidenzbasierten Deutschen Pflegeempfehlungen zur Reinigung gesunder Säuglingshaut sinnvoll (Tab. 1). Sie basieren auf den Daten kontrollierter Studien der Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie der Charité-Universitätsmedizin Berlin und den Empfehlungen einer europäischen Experten-Gruppe.

Deutliche Unterschiede zur Erwachsenenhaut

Die Babyhaut unterscheidet sich in Struktur, Zusammensetzung und Funktion von der Haut Erwachsener (Tab. 2). Das Stratum corneum ist ca. 30%, die Epidermis ca. 20% dünner als bei Erwachsenen. Das Stratum corneum enthält signifikant mehr Wasser, jedoch weniger natürliche Feuchtigkeitsbinder (NMF). Der transepidermale Wasserverlust (TEWL) ist erhöht und die Haut



Babypflegecreme spendet Feuchtigkeit bei trockener Haut (Johnson & Johnson)

- Es wird empfohlen, Neugeborene und Säuglinge nach der Reinigung des Windelbereichs zwei- bis dreimal pro Woche zu baden. Damit kann begonnen werden, sobald der Nabelschnurrest abgefallen ist.
- Der Raum sollte über 22°C warm sein und das Wasser eine Temperatur zwischen 37°C und maximal 38°C haben.
- Die Badedauer sollte sich auf fünf bis zehn Minuten beschränken.
- Der Säugling sollte schnell, aber sanft trockengetupft werden (ohne Reibung), damit er nach dem Baden nicht auskühlt.
- Die Verwendung eines milden Badezusatzes, der speziell für die Bedürfnisse der Säuglingshaut entwickelt wurde, hat im Vergleich zum Baden mit klarem Wasser positive Auswirkungen auf die Säuglingshaut.
- Es wird empfohlen, Säuglinge nach dem Baden mit einer Babypflegecreme einzucremen.

Tab. 1: Deutsche Pflegeempfehlungen zur Reinigung gesunder Säuglingshaut

(nach: Garcia Bartels N et al., *Pediatr Dermatol* 2010, 27:1-8; Garcia Bartels N et al., *Skin Pharmacol Physiol* 2009, 22:248-257; Blume-Peytavi U et al., *J Eur Acad Dermatol* 2009, 23:751-759)

neigt zur Austrocknung (Nikolovski J et al., *J Invest Dermatol* 2008, 128:1728-1736). Die Epidermis weist zudem eine hohe Proliferationsrate auf (Stamatas G et al., *Pediatr Dermatol* 2010, 27:125-131).

Auch der Säureschutzmantel ist zunächst noch nicht voll ausgebildet. Direkt nach der Geburt weist die Haut einen pH-Wert von 6,5 auf. Erst in den ersten Lebenswochen sinkt der pH-Wert auf 5,5 ab und kann dann schädliche Umwelteinflüsse und Mikroorganismen abwehren. Steigt der pH-Wert durch ungeeignete Pflegemaßnahmen vorübergehend an, etwa durch den Kontakt mit purem Wasser (pH-Wert 7,0) oder durch ungeeignete Reinigungsprodukte wie alkalische Seifenlösungen (pH-Wert > 7), kann die Hautschutzbarriere zusammenbrechen, Allergene und Irritantien können in die Haut penetrieren und der transepidermale Wasserverlust nimmt zu.

Die Hautschutzbarriere und der Säureschutzmantel schützen sowohl vor Feuchtigkeitsverlust als auch vor der Penetration von Reizstoffen, Mikroorganismen und Allergenen. Bis sich diese voll entwickelt haben, dauert es mindestens ein Jahr, nach Ansicht ei-

Struktur

- Das Stratum corneum ist ca. 30%, die Epidermis ca. 20% dünner als bei Erwachsenen
- Weniger weit entwickelte Hornschicht
- Kürzere und dünnere Kollagenfasern
- Geringere Elastizität

Zusammensetzung

- Signifikant mehr Wasser in den obersten Hautschichten der Epidermis
- Deutlich geringerer Anteil natürlicher Feuchtigkeitsbinder (NMF, Natural Moisturizing Factor) im Stratum corneum
- Geringere Melaninbildung
- Höherer Lipidgehalt

Funktion

- Säuglingshaut nimmt Wasser schneller auf, verliert es aber auch leichter. Gefahr der Austrocknung
- Nicht voll funktionierende Hautschutzbarriere
- Höhere Hautreaktivität
- Abweichende Zellproliferation

Tab. 2: Babyhaut unterscheidet sich in den ersten Lebensjahren deutlich von Erwachsenenhaut

(Stamatas G., *Pediatric Dermatology* 2009, 27(2):125-131; Nikolovski J et al., *J Invest Dermatol* 2008, 128:1728-1736)

niger Experten sogar bis zum vierten Lebensjahr (Nikolovski J et al., *J Invest Dermatol* 2008, 128:1728-1736; Chu M et al., *ICP Congress* 2010, Poster; Stamatas GN et al., *Pediatr Dermatol* 2010, 27(2):125-131).

Wird der pH-Wert durch Außeneinflüsse erhöht und die Barriere angegriffen, etwa durch scharfe Reinigungsmittel, hartes Wasser oder Reibung oder auch durch Nahrungsreste, Urin, fäkale Proteasen und Okklusion im Windelbereich, können Allergene die Haut penetrieren und mit dem Immunsystem interagieren. Bei entsprechender genetischer Disposition kann damit der Grundstein zur Entwicklung einer atopischen Dermatitis gelegt werden oder es kann sich ein entzündlicher Windelausschlag entwickeln, der das Wohlbefinden des Babys erheblich einschränkt. Die Reinigung des Windelbereichs mit Wasser entfernt nur wasserlösliche, nicht jedoch fettlösliche Substanzen. Im Vergleich zur Reinigung mit Wasser und Waschlappen konnte in einer klinischen Studie mit 44 Neugeborenen die Reinigung des Windelbereichs mit feuchten Baby-Pflegtüchern (Penaten® Baby Balsam-Pflegtücher) den transepidermalen Wasserverlust signifikant vermindern (Garcia Bartels N et al., *Pediatr Dermatol* 2012, 29(3): 270-276).

Pflegeprodukte vs. Wasser: Mindestens ebenbürtig

Dem Mythos, dass Reinigungs- und Pflegeprodukte für die Säuglingshaut niemals so sicher sein können wie Wasser alleine, widersprechen randomisierte Nicht-Unterlegenheitsstudien mit 587 Neugeborenen und ihren Müttern. Der Einsatz von sanften Badezusätzen und Reinigungstüchern für den Windelbereich war der Verwendung von Wasser in Bezug auf den transepidermalen Wasserverlust, die Hautfeuchtigkeit und andere Parameter der Hautgesundheit mindestens ebenbürtig. Bei dreimaligem Baden in der Woche mit einem sanften, parfümierten Badezusatz wurde kein negativer Einfluss auf die Barrierefunktion der Haut festgestellt. Vielmehr verbesserte sich mit dem Badezusatz die Hydratation der Haut. Bei Reinigung mit duftstofffreien Reinigungstüchern kam es seltener zu Hautrötungen und Windelausschlag. Der pH-Wert der Haut veränderte sich unter dem Einsatz der speziellen Pflegeprodukte nicht (Lavender T et al., *BMC Pediatrics* 2011, 11:35; Lavender T et al., *BMC Pediatrics* 2012, 12:59).

Cremen verringert transepidermalen Wasserverlust

Empfehlenswert ist auch die Anwendung einer geeigneten Babypflegecreme. Sie verringert den transepidermalen Feuchtigkeitsverlust der Haut (TEWL), wie eine Studie gezeigt hat. Neugeborene, die über acht Wochen zweimal wöchentlich mit klarem Wasser oder einem Babywaschgel gebadet und danach mit einer Babypflegecreme eingecremt wurden, zeigten einen signifikant geringeren TEWL an Stirn, Bauch und Beinen sowie einen höheren Feuchtigkeitsgehalt des Stratum corneum an Stirn und Bauch als Babys, die nicht eingecremt wurden (Garcia Bartels N et al., *Pediatr Dermatol* 2010, 27:1-8). In einer anderen Studie zeigte das Cremen der Säuglingshaut mit einer Babypflegecreme (Penaten® Baby Intensiv-Creme Gesicht & Körper) bereits nach 24 Stunden einen signifikanten Rückgang von Trockenheit, Schuppung und Rauheit der zuvor trockenen Haut bei 24 gesunden Babys im Alter von sechs bis 24 Monaten. Dieser positive Effekt war nach einer Woche noch deutlicher ausgeprägt.

Autor: Dagmar Jäger-Becker

Nach Informationen von Penaten/Johnson&Johnson

Microlax®: Die schnelle und planbare Hilfe bei Verstopfung

Mit gutem Gewissen erleichtert in 5 bis 20 Minuten

Verstopfung ist eine der häufigsten gastroenteralen Beschwerden. Mehr als 30 % der Bevölkerung in Industriestaaten leiden zumindest zeitweise unter Verstopfung, wobei Frauen etwa drei Mal so häufig betroffen sind wie Männer.¹ Auch viele Schwangere (10 bis 30 %) leiden an Obstipation. Zudem ist der Anteil betroffener Babies und Kinder in den letzten Jahren auf bis zu 5 % gestiegen. Bei bestimmten Mitteln gegen Verstopfung kann es zu Darmgewöhnung kommen und der Darm träge werden. Zudem lässt sich oft nicht genau vorhersagen, wann und wo die Wirkung eintritt. Eine schnelle Hilfe und sichere Erleichterung in nur 5 bis 20 Minuten bietet das osmotische Laxans Microlax®. Es kann dank der guten Verträglichkeit auch bei Schwangeren, Säuglingen und Kleinkindern angewendet werden.

Obstipation kann viele verschiedene Ursachen haben wie z.B. fehlerhafte Ernährung, Stress, Reisen, Allgemeinerkrankungen, Medikamenteneinnahme sowie Veränderungen des Darms oder der Darmflora. Nicht immer kann der Betroffene nur durch Verhaltensmaßnahmen eine Besserung bewirken. Im Beratungsgespräch in der Apotheke gilt es die Beschwerden im Einzelnen abzuklären. Klumpiger oder harter Stuhl, ein Gefühl der inkompletten Darmentleerung und/oder der analen Blockierung sowie weniger als drei Stuhlgänge pro Woche sind typische Anzeichen einer Verstopfung. Ein Arzt sollte aufgesucht werden, wenn zusätzlich eines der folgende Warnsignale auftritt: Abgang von Blut, ungewollter Gewichtsverlust, Verstopfung und Durchfall treten abwechselnd auf, plötzliches Auftreten und Anhalten über mehrere Tage, plötzliches Auftreten mit starken Bauchschmerzen oder Fieber.

Bei akuten Verstopfungen eignen sich rektal anzuwendende Laxantien, die schnelle Abhilfe verschaffen, da sie nicht erst den Weg durch den gesamten Verdauungstrakt zurücklegen müssen. Ist die Obstipation auf die Einnahme bestimmter Medikamente wie Eisenpräparate, Antiepileptika, Opiate oder Parkinsonmittel zurückzuführen, wird ebenfalls der Einsatz von Laxantien empfohlen.² Bei einem chronischen Leiden, d.h. wenn die Beschwerden dauerhaft seit mindestens drei Monaten anhalten, sollte ebenso auf Ernährung und Lebensgewohnheiten eingegangen werden und geklärt werden, ob die Obstipation Folge einer Grunderkrankung sein könnte.

Obstipation in der Schwangerschaft, bei Säuglingen und Kindern

Gerade in der Schwangerschaft begünstigen verschiedene Faktoren Obstipation. So kann die wachsende Gebärmutter bereits ab der 11. Schwangerschaftswoche auf den Darm drücken und dadurch die Verdauung beeinträchtigen. Auch das Schwangerschaftshormon Progesteron bewirkt, dass Nahrung langsamer verdaut wird. Zusätzlich wird mehr Flüssigkeit aus dem Darm gezogen, der Stuhl verhärtet sich und begünstigt Verstopfungen.

Verstopfung ist keine Frage des Alters: Bereits Säuglinge und Kleinkinder leiden vermehrt unter Obstipation. Neben der Änderung von Lebensgewohnheiten und Ernährung kann auch der Einsatz eines osmotischen Laxans indiziert sein. Hier empfiehlt die aktuelle Leitlinie der GPGE bei initialer oder akuter Obstipation bei Säuglingen Microklist®, das seit August 2012 unter dem Namen Microlax® erhältlich ist.³ Microlax® kann bei Kindern und Säuglingen angewendet werden und ist auch für Schwangere zugelassen.⁴

Schnelle Wirkung, kaum Risiken

Bei manchen Mitteln gegen Obstipation lässt sich der Wirkungseintritt nur sehr ungenau vorhersagen: Das Einsetzen der Wirkung kann Stunden oder sogar Tage dauern. Microlax® hingegen schafft innerhalb kurzer Zeit zuverlässige und planbare Abhilfe – ganz ohne systemische Nebenwirkungen (außer möglichen Überempfindlichkeitsreaktionen). So bleiben beispielsweise Krämpfe, die nach der Ein-

nahme von bestimmten oralen Laxantien auftreten können, aus. Die Wirkstoffkombination Natriumcitrat, Natriumlaurylsulfoacetat und Sorbit setzt das im Stuhl gebundene Wasser frei und weicht den Stuhl auf. Innerhalb von nur 5 bis 20 Minuten kommt es zu einer sicheren und planbaren Erleichterung⁵, die einem normalen Stuhlgang gleicht. Der gelartige Inhalt der Mini-Tube wirkt rein lokal. Er hat keinen negativen Einfluss auf die Darmtätigkeit. Bei der Anwendung kommt es zu keiner Resorption. Außer möglichen Überempfindlichkeitsreaktionen sind keine systemischen Nebenwirkungen bekannt, ebenso keine Gewöhnungseffekte oder Abhängigkeiten. Bei Verstopfung können Sie Microlax® in drei Packungsgrößen (4 x 5 ml, 12 x 5 ml und 50 x 5 ml) als planbare und schnelle Erleichterung mit gutem Gewissen empfehlen.

Quellen:

- 1 Everhart JE, Go VLW, Johannes RS, Fitzsimmons SC, Roth HP, White LR: A longitudinal study of self-reported bowel-habits in the United States. *Dig Dis Sci* 1989;34: 1153-1162
- 2 Obstipation – Pathophysiologie, Diagnose und Therapie. *Dtsch Arztebl Int* 2009; 106(25): 424-31; DOI: 10.3238/arztebl.2009.0424
- 3 Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung. Leitlinie „Obstipation im Kindesalter“, 24.04.2007
- 4 McNeil Consumer Healthcare GmbH. Anwendungsbeobachtung bei Kindern und Säuglingen mit Obstipation unter symptomatischer Therapie mit Microklist®, Abschlussbericht 2007
- 5 McNeil Consumer Healthcare GmbH. Fachinformation Microklist®, Stand: 06/2009

Nach Informationen von
Johnson & Johnson GmbH, Neuss

Respiratorische Infekte bei späten Frühgeborenen

Internationales Expertentreffen in Düsseldorf zu Atemwegserkrankungen bei Kindern

Späte Frühgeborene weisen eine höhere neonatale Morbidität, eine gesteigerte Mortalität und ein größeres Risiko für respiratorische Infektionen auf als termingeborene Kinder. Auf dem 10th Global Experts' Meeting on Respiratory Viruses (GEM) betonten die Experten daher eindringlich, wie wichtig die medizinische Fürsorge gerade für diese Kinder ist.

Virale Infektionen der Atemwege bei späten Frühgeborenen standen auch dieses Jahr im Mittelpunkt des Meetings. Unterstützt von Abbott sowie der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie fand das 10. GEM am 19. und 20. September 2012 in Düsseldorf statt. Über 280 interessierte Teilnehmer aus aller Welt besuchten zwei Tage lang Vorträge über Häufigkeit, Diagnose, Therapie und Prävention viraler Atemwegsinfektionen bei kleinen Kindern, unter anderem auch Frühgeborenen, und diskutierten mit den Experten die neuesten Erkenntnisse.

Ursprünglich war das Meeting ins Leben gerufen worden, um das Wissen über Infektionen mit dem Respiratory-Syncytial-Virus (RSV) zu verbreiten. Vor diesem Hintergrund fanden im Jahr 1999 und 2000 die ersten beiden Kongresse in Lissabon und Paris statt. Damals existierten kaum epidemiologische Daten zu RSV-Infektionen und auch das Wissen über Risikogruppen war gering. Nicht zuletzt die jährlichen Kongresse tragen dazu bei, neueste Ergebnisse auszutauschen und die Forschung auf diesem Gebiet voranzutreiben.

Erhöhte Mortalität und Morbidität

„Die Gruppe der späten Frühgeborenen gehört zu den am häufigsten übersehenen Populationen in der Pädiatrie“, betonte Prof. Louis Bont aus Utrecht, Niederlande, und plädierte dafür, sich diesen Kindern intensiver anzunehmen. Aus eigener Erfahrung berichtete der pädiatrische Infektiologe, dass späte Frühgeborene (zu welchen er alle Kinder zählt, die zwischen der 32. und der 36. Schwangerschaftswoche zur Welt kommen) in der Regel als problemlos angesehen werden und nahezu die gleiche neonatale Behandlung erfahren wie Termingeborene. Dass dies eine falsche Einschätzung ist, wird durch eine steigende Anzahl an Publikationen gestützt, die darauf hinweisen, dass eine verfrühte Geburt häufig schwerwiegende Konsequenzen hat.

Dazu zählt beispielsweise eine deutlich erhöhte perinatale Mortalität, wie Bont beispielhaft anhand einer großen US-amerikanischen Studie an über 292 000 späten Frühgeborenen verdeutlichte. Gegenüber Termingeborenen wies die Gruppe später

Frühgeborener eine dreifach erhöhte Mortalitätsrate auf (0,3 versus 0,1 %). Neben weiteren Ursachen wie einer Anomalie des Kindes (10,8 %) oder einer Erkrankung der Mutter (0,9 %) stellte sich bei 0,2 Prozent der Verstorbenen die Frühgeburtlichkeit als alleinige Ursache heraus.¹ „Ich halte dieses Ergebnis für sehr bedeutsam“, unterstrich der Experte. Denn es zeigt, dass Frühgeburtlichkeit an sich bereits einen Risikofaktor darstellt.

Dass späte Frühgeborene selbst noch im Erwachsenenalter (18 bis 36 Jahre) eine erhöhte Sterblichkeit aufweisen, belegt eine Untersuchung an einer schwedischen Geburtskohorte der Jahre 1973 bis 1979.² „Späte Frühgeborene haben ein relatives Risiko von 1,43 im Vergleich zu Termingeborenen“, berichtete Bont. Die Todesursachen waren vielfältig; kardiovaskuläre, respiratorische und endokrine Erkrankungen sowie kongenitale Anomalien wurden ermittelt.

Auch die Morbidität später Frühgeborener ist erhöht, was sich an einer höheren Anzahl an Krankenhauseinweisungen ablesen lässt – sowohl in den ersten neun Lebensmonaten als auch bis ins Alter von fünf Jahren. Dies demonstrierte Bont anhand einer britischen Studie.³ (Abb. 1) Er wies zudem darauf hin, dass als Folge der späten Frühgeburtlichkeit deutlich häufiger chronische Krankheiten auftreten, welche die Kinder in ihren täglichen Aktivitäten beeinträchtigen.

Angesichts dieser Problematik sollte nicht übersehen werden, dass die Anzahl der späten Frühgeborenen zunimmt. Gemäß einer Untersuchung aus Belgien stieg die Inzidenz frühgeborener Kinder in den letzten Jahren stetig an. „Während nur sehr wenige Kinder vor der 28. Schwangerschaftswoche zur Welt kommen, liegt die Anzahl der Kinder, die vor der 37. Woche geboren werden, bei fast acht Prozent“, erklärte Bont. Weltweit beträgt der Anteil Frühgeborener nahezu zehn Prozent, in unterentwickelten Ländern sogar noch mehr. Ein Großteil davon sind späte Frühgeborene. „Allein diese Gruppe verursacht in den ersten Lebensjahren doppelt so hohe Gesundheitskosten wie Termingeborene“, gab Bont zu bedenken.

Schwerer Verlauf bei früher RSV-Bronchiolitis

Sehr häufig sind späte Frühgeborene von chronischen respiratorischen Krankheiten betroffen. Virale Infektionen, etwa mit RSV, spielen dabei eine wichtige Rolle. Als eine Ursache für die Empfindlichkeit gegenüber RSV führte Bont die Lungenentwicklung an: „Eine Studie brasilianischer Kollegen belegt, dass späte Frühgeborene bei der Geburt eine schlechte Lungenfunktion aufweisen, die sich im Verlauf kaum bessert. Während der FVC-Wert im Vergleich zur Kontrollgruppe relativ normal erscheint, liegt der FEF-Wert vier Monate nach der Geburt deutlich niedriger und

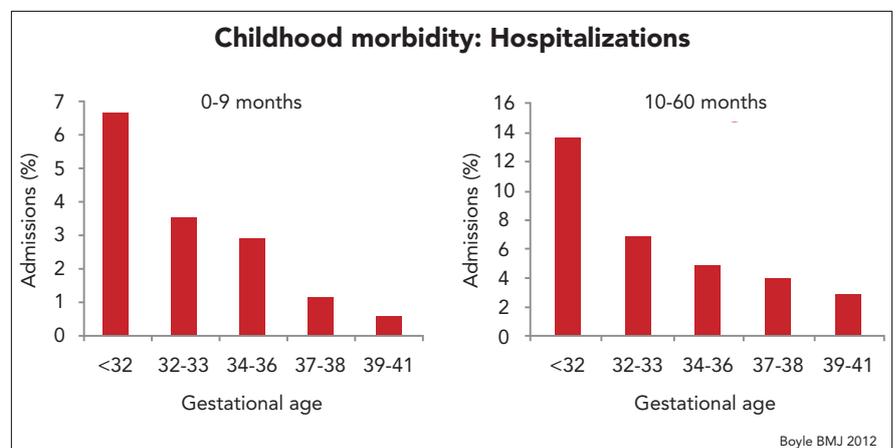


Abb. 1: Frühgeborene Kinder tragen ein erhöhtes Risiko für Krankenhauseinweisungen

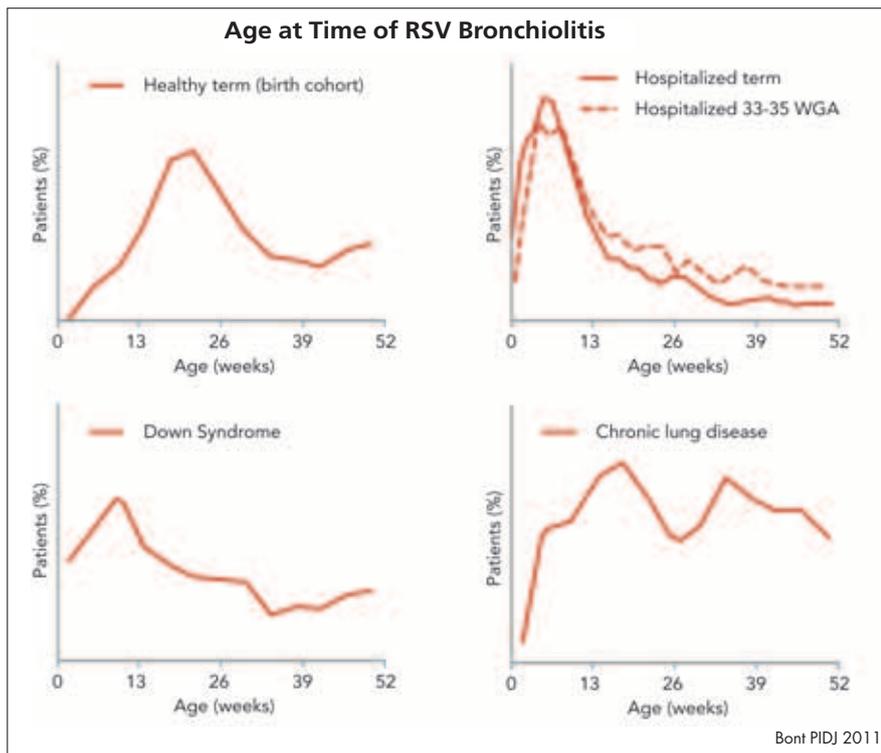


Abb. 2: In den ersten drei Lebensmonaten verlaufen RSV-Infektionen häufig schwer

dieses Defizit zeigt sich auch noch nach 16 Monaten. Diese Kinder sind sehr gefährdet und wir sollten sie so gut wie möglich schützen.“

Eine Bronchiolitis wird in der Regel von RS-Viren ausgelöst. Das Risiko für eine schwere Bronchiolitis ist stark mit dem Geburtsalter assoziiert. Je früher die Kinder auf die Welt kommen, umso höher ist ihr Risiko für eine Bronchiolitis. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass „normale, nicht schwere RSV-Infektionen in den ersten drei Lebensmonaten relativ selten vorkommen. Bei hospitalisierten, termingeborenen Kindern sowie bei späten Frühgeborenen treten schwere RSV-Infektionen hingegen gehäuft in den ersten drei Monaten auf. Wir schließen daraus, dass RSV-Infektionen in den ersten drei Monaten eher selten sind, doch wenn sie auftreten, ist der Verlauf der Krankheit schwer“, erklärte Bont anhand eigener Studien.⁴ (Abb. 2) Für Kinder mit chronischen Lungenkrankheiten ist die Gefahr einer RSV-Bronchiolitis das ganze erste Jahr über persistent.

Risikoabschätzung für Hospitalisierung

Wie hoch das Risiko für späte Frühgeborene ist, aufgrund einer RSV-bedingten Bronchiolitis ins Krankenhaus eingewiesen zu werden, ermittelten Bont und Mitarbeiter im Rahmen einer Studie an über 2400 Kindern. Sie fanden ein absolutes Risiko von 5,3 Prozent, ein Ergebnis, das mit ähn-

lichen Untersuchungen in unterschiedlichen Ländern übereinstimmt.

„Uns hat auch interessiert, ob wir das Risiko für eine Hospitalisierung aufgrund einer RSV-Bronchiolitis vorab einschätzen können“, berichtete Bont. Durch weitere Analysen ließen sich vier Variablen ermitteln, welche es ermöglichen, späte Frühgeborene mit einem über 10-prozentigen Risiko zu identifizieren. Die vier Variablen stehen laut Bont zur Anwendung bereit, sind jedoch noch nicht veröffentlicht.

Seit längerem ist bekannt, dass termingeborene Kinder, die aufgrund einer RSV-Bronchiolitis hospitalisiert wurden, ein erhöhtes Risiko für rezidivierendes Giemen tragen. Unklar war bislang, ob dies auch für das erste Lebensjahr bei späten Frühgeborenen gilt. Wie Bont anhand eigener Daten darlegte, fanden sich verschiedene Risikofaktoren, die mit rezidivierendem Giemen assoziiert waren. Dazu zählen beispielsweise mütterliches Rauchen, weniger als zwei Monate Stillen, Ekzeme oder Allergien in der Familie. „Die RSV-bedingte Hospitalisierung stellte jedoch den bei weitem stärksten unabhängigen Risikofaktor dar“, betonte der Referent.⁵

Passive Immunisierung gegen das RS-Virus

Die Immunisierung mit Palivizumab hat verschiedene Effekte. So wird etwa die Hospitalisierungsrate signifikant verringert, wie eine Metaanalyse belegt: Demnach ver-

Risikokinder können von RSV-Prophylaxe profitieren

Die zurzeit einzige medikamentöse Option, Kinder vor einer schweren RSV-Bronchiolitis zu schützen, besteht in einer passiven Immunisierung mit dem monoklonalen humanisierten Antikörper Palivizumab (Synagis®). Palivizumab ist insbesondere bei Risikogruppen indiziert, die eine erhöhte Gefahr für eine RSV-Infektion mit Krankenhauseinweisung aufweisen.

Dazu gehören Kinder:

- die in oder vor der 35. Schwangerschaftswoche (SSW) geboren wurden und zu Beginn der RSV-Saison jünger als sechs Monate sind. Dabei ist nach den Empfehlungen des gemeinsamen Bundesausschusses eine passive Immunisierung mit Palivizumab bei späten Frühgeborenen ab der 29. bis zur vollendeten 35. SSW wirtschaftlich, wenn sie mindestens zwei Risikofaktoren für eine schwere RSV-Infektion aufweisen.
- die jünger als zwei Jahre sind und innerhalb der letzten sechs Monate wegen bronchopulmonaler Dysplasie (BPD) behandelt wurden.
- mit hämodynamisch signifikanten angeborenen Herzfehlern im Alter unter zwei Jahren.

mindert sich die Rate der Krankenhauseinweisungen um 85 bzw. um 80 Prozent bei frühgeborenen Kindern der 33. bis 35. SSW ohne BPD bzw. bei Kindern, die vor der 32. SSW zur Welt kamen.⁶ Auch bei unter zweijährigen Kindern mit hämodynamisch signifikanten angeborenen Herzfehlern konnte eine monatliche Palivizumab-Gabe die Häufigkeit von Krankenhausaufenthalten um 45 Prozent senken.⁷

Weiterhin vermindert sich die Schwere der RSV-Infektion, sollte es zu einer Durchbruchinfektion kommen. Behandelte Kinder benötigten in Studien seltener zusätzlichen Sauerstoff und verbrachten eine kürzere Zeit im Krankenhaus. Auch Intensivbehandlungen oder mechanische Beatmungen waren weniger häufig notwendig.⁸

Dr. Marion Hofmann-Aßmus

Literatur:

- 1 Reddy UM et al., Pediatrics 2009; 124(1): 234-40
- 2 Crump C et al., JAMA 2011; 306(11): 1233-1240
- 3 Boyle EM et al., BMJ 2012; 344: e896
- 4 Bont L, Houben ML, PIDJ 2011; Sep; 30(9): 785-6
- 5 Castelijns, ESPID 2012
- 6 Simoes EA, Groothuis JR, Respir Med 2002 Apr; 96 Suppl B: 15-24
- 7 Feltes T et al., The Journal of Pediatrics 2003; 143: 532-540
- 8 The Impact-RSV Study Group, Pediatrics 1998; 102(3): 531-537

Quelle: 10th Global Experts' Meeting on Respiratory Viruses, September 2012

Die Veranstaltung wurde von Abbott unterstützt.

Neue HiPP Kindermilch zeigt praktischen Nutzen:

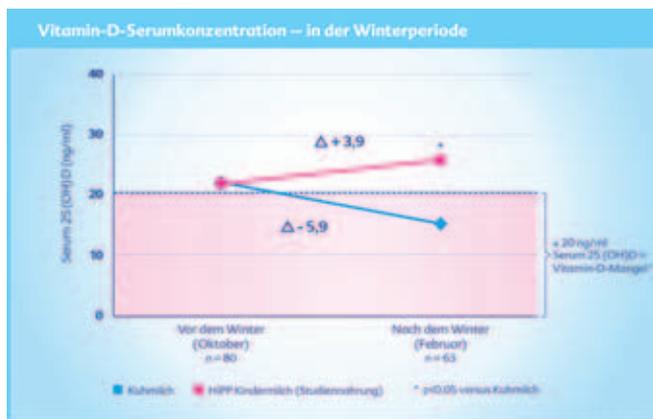
Mit der richtigen Milch dem Vitamin D-Mangel vorbeugen

Neue Erkenntnisse weisen auf verschiedene präventive Wirkungen von Vitamin D hin. Daraus folgend wurden aktuell die Zufuhrempfehlungen für Vitamin D erhöht. Die Vitamin D-Versorgung von Kleinkindern in Deutschland ist jedoch defizitär. Eine neue Studie zeigt, dass eine angereicherte Kindermilch zur sicheren Versorgung beitragen kann.

Vitamin D und seine Bedeutung für die Gesundheit des Menschen haben in den letzten Jahren erhöhte Aufmerksamkeit in der Wissenschaft erfahren. Neben dem bedeutenden Einfluss auf den Knochenstoffwechsel rücken zunehmend neuere Erkenntnisse über mögliche präventive Effekte von Vitamin D in den Fokus. Chronische Vitamin D-Mangelzustände werden mit einem erhöhten Risiko unter anderem für das Auftreten von verschiedenen Karzinomen, Autoimmunerkrankungen sowie Diabetes mellitus Typ I und II in Verbindung gebracht. Besorgniserregend ist daher die unzureichende Versorgungslage mit Vitamin D von Kindern. Die Daten des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) des Robert-Koch-Instituts zeigten für die Altersgruppe drei bis sechs Jahre eine deutliche Unterversorgung an Vitamin D. In Anbetracht der Versorgungslage und der potenziellen Risiken eines Vitamin D-Mangels hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung aktuell die Schätzwerte für eine angemessene Vitamin D-Zufuhr für Kinder und Jugendliche nach dem ersten Lebensjahr von 5 µg/Tag auf 20 µg/Tag vervierfacht. Das Erreichen dieser neuen Zufuhrempfehlungen muss bedingt durch eine mangelhafte endogene Synthese in der Haut aufgrund der geografischen Gegebenheiten, der Sonnenschutzempfehlungen und der geringen Auswahl an Vitamin D reichen Lebensmitteln als unrealistisch eingestuft werden.

Aktuelle Studie* zeigt: Kindermilch verbessert die Vitamin D-Versorgung

Im Rahmen einer prospektiven, randomisierten und doppelblind kontrollierten Interventionsstudie wurde überprüft, ob eine speziell angereicherte Kindermilch in den Wintermonaten zu einer Verbesserung der Versorgung mit Vitamin D beitragen und ob die Anreicherung über das gesamte Jahr hinweg als sicher angesehen werden kann.



© Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1. Auflage 2012

Dazu erhielten Kinder im Alter zwischen zwei und sechs Jahren über zehn Monate entweder eine mit Vitamin D angereicherte Kindermilch (2,85 µg/100ml) oder eine fettarme Kuhmilch mit natürlichem Vitamin D-Gehalt (0,03 µg/100ml). Die Vitamin D-Versorgung unterschied sich zu Beginn der Studie in den beiden Gruppen nicht (21,2 vs. 21,8 ng/ml 25(OH)D). Nach der fünfmonatigen Winterperiode waren die Kinder der Kindermilch-Gruppe signifikant besser mit Vitamin D versorgt. Ihre Vitamin D-Spiegel lagen im wünschenswerten Bereich (25,7 ng/ml 25(OH)D). Die Kinder der Kontrollgruppe fielen dagegen in den Bereich des subklinischen Mangels ab (15,3 ng/ml 25(OH)D). Während der fünfmonatigen Sommerperiode erhöhte sich die 25(OH)D-Serumkonzentration in der Interventionsgruppe nur noch marginal auf 29,1 ng/ml. Es kommt demnach also nicht zu einer überschießenden Versorgung von Vitamin D durch Kindermilch im Sommer, wenn die Eigensynthese von Vitamin D über die Haut gesteigert ist.

Die in der Studie eingesetzte Kindermilch mit einer Konzentration von 2,9 µg Vitamin D/100ml ist als **HiPP Kindermilch Combiotik® 2+** erhältlich.

HiPP bietet mit seiner Kindermilch Combiotik® 2+ damit als erster Hersteller eine Kindermilch an, deren Nutzen in einer Studie nachgewiesen wurde: die Vitamin D-Versorgung von Kleinkindern kann damit insbesondere in den Wintermonaten wirkungsvoll unterstützt werden. Daneben entspricht das Produkt mit seiner verbesserten Rezeptur auch den Forderungen der DGKJ und des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) an eine Kleinkindmilch.

* Hower, J. Vortrag im Rahmen der 108. Jahrestagung der DGKJ am 16. September in Hamburg

Nach Informationen der HiPP GmbH & Co. Vertrieb GmbH, Pfaffenhofen



Schnupfen bei Säuglingen sicher und erfolgreich behandeln

Oxymetazolin ab der ersten Lebenswoche anwendbar



Prof. Dr. med. Wolfgang Kamin

Interview mit Prof. Dr. med. Wolfgang Kamin, Chefarzt für Kinder- und Jugendmedizin am Evangelischen Krankenhaus Hamm

Man hat ja häufig den Eindruck, dass Kinder ständig erkältet sind. Gibt es Untersuchungen, die diesen Eindruck bestätigen?

Es gibt grobe Untersuchungen im Kindesalter, die zeigen, dass ein normaler Zwei- bis Vierjähriger ungefähr vier bis acht Infekte pro Jahr hat, meistens viraler Natur. Die Kinder sind dann etwa zehn Tage krank, dann hat man sieben bis acht Tage Rekonvaleszenz, dann kommt häufig schon nächste Infekt. Wenn Sie das über den Winter verteilt sehen, haben die Mütter natürlich den Eindruck, dass die Kinder permanent krank sind.

Welche Erreger sind besonders häufig die Ursache der Erkältungskrankheiten?

Mittels der PCR detektieren wir vor allem Rhinoviren, Adenoviren, Influenza, Parainfluenza und humanes Pneumovirus, das sind so die Blockbuster. Bei den kleinen Babys haben wir häufig das RSV, das respiratory syncytial virus. Das beschränkt sich ja häufig nicht auf Nase und Rachen sondern geht runter in die Bronchien. Wir finden dann eine Bronchiolitis, also ein schweres Krankheitsbild. Die Kinder landen oft im Krankenhaus.

Sind Erkältungen für Kinder harmlose Erkrankungen?

Im Prinzip erstmal ja. Eine Rhinitis und eine Pharyngitis sind keine schwerwiegenden Erkrankungen. Aber es gibt natürlich anatomische Besonderheiten beim Kind. Die Atemwege sind kleiner und enger. Dadurch kann der Schleim sie schneller verstopfen, und die Schleimhaut schwillt auch proportional stärker an als beim Erwachsenen.

Aufgrund dieser Tatsache gibt es auch die häufigste Komplikation, die Mittelohrentzündung oder Otitis media. Sie kommt dadurch zustande, dass die Verbindung zwischen Rachen und Mittelohr, die sogenannte Eustachische Röhre, zuschwillt. Es kommt es zu einer Belüftungsstörung und in deren Folge zu einer Mittelohrentzündung, die sehr schmerzhaft ist und auch zu Komplikationen wie einer Trommelfellperforation führen kann. Was wir bei den größeren Kindern häufiger sehen, denn die Nasennebenhöhlen bilden sich erst mit vier, fünf, sechs Jahren aus, sind Nasennebenhöhleninfektionen. Sinusitis maxillaris und frontalis sind die beiden häufigsten, aber auch die Sinus ethmoidales und die Keilbeinhöhle können sich entzünden. Und wenn man die Erkältung auf die leichte Schulter nimmt und sie verschleppt, können sich sogar Bronchitiden und Lungenentzündungen entwickeln. Die ‚united airways‘ sind ja ein offenes System, in dem Krankheitserreger immer weiter nach unten rutschen können.

Wie kann man Erkältungen bei Kindern behandeln?

Zunächst mal sollte man dem Kind Ruhe gönnen, ist sicher ein nicht zu vernachlässigender Faktor. Wenn ein Kind erkältet ist, gehört es in der Primärphase eigentlich nicht in den Kindergarten oder auch nicht in die Schule. Das wird heute teilweise vergessen. Dann kann man natürlich viele Hausmittelchen und naturheilkundliche Mittel benutzen. Aber gerade bei Babys und Kleinkindern muss man aufpassen, dass keine Komplikationen auftreten. Mit abschwellenden Nasentropfen können wir die Anzahl der Mittelohrentzündungen oder die Nasennebenhöhlenentzündungen verringern.

Ist diese Therapie mit abschwellenden Nasentropfen auch bereits für Babys geeignet?

Es gibt Hersteller, die eine Baby-Konzentration anbieten, die wirklich sehr frühzeitig bei Säuglingen auch schon einsetzbar ist, wie das Oxymetazolin für Babys (z.B. als Wirkstoff in Nasivin® ohne Konservierungsstoffe Dosiertropfer für Babys). Mit der richtigen Dosierung kann man diese Therapie für sieben Tage einsetzen, aber nicht länger. In diesen ersten sieben Tagen ist das gerade bei den Babys eine sehr segensreiche Sache. Babys müssen ja immer durch die Nase atmen und werden sehr unruhig wenn die Nase verstopft ist. Mit einer abschwellenden Therapie können sie besser trinken und besser schlafen. Und sie haben tatsächlich auch weniger Komplikationen, bei den Babys ist die häufigste Komplikation die Mittelohrentzündung. Und das kann man nachweisen, es gibt einen signifikanten pharmakologischen Effekt der Nasentropfen auf diese Komplikation und auf das Befinden.

Ist es nicht schwierig, Babys mit Nasentropfen zu behandeln? Rein technisch?

Ja gut, mögen tun sie es nicht. Wenn man ihnen etwas in die Nase tropft, läuft das ja immer durch die Nase bis hinten in den Rachen hinein, und das schmeckt ja auch nicht so gut. Aber mit dieser speziellen Applikationsform, dem extra angepassten Baby-Tropfer, ist es gut machbar. Man kann es ja sehen, dass es den Kindern hilft. Da muss man sich gegebenenfalls als Eltern durchsetzen.

Vielen Dank für das Gespräch.

Dr. Eva Husen-Weiss

Neonatologie-Fortbildungen

Aktuelle Aspekte zu Ernährung, Therapie und Pflege

Nicht nur die Zahl der Frühgeburten in Deutschland auch deren Überlebenschancen nimmt stetig zu. Dank des medizinischen Fortschritts überleben heute etwa 80 % der Frühgeborenen (nach der 24. Schwangerschaftswoche). Neben modernen Therapiemethoden und einer entwicklungsfördernden Pflege unterstützt eine optimale Ernährung nach den aktuellen ESPGHAN-Empfehlungen¹ Wachstum und funktionale Entwicklung der Frühchen. Als Veranstalter von Fortbildungsveranstaltungen regt Humana seit Jahrzehnten die Diskussion mit anerkannten Experten zu Themen der Ernährung, Geburtshilfe und Problemen der Perinatalperiode an. Highlights der diesjährigen Veranstaltungen^{2,3,4}, an denen insgesamt 900 Pädiater und Pflegekräfte teilnahmen, waren u. a. die Prävention der Bronchopulmonalen Dysplasie, Therapieempfehlungen bei Frühgeborenen-Retinopathie sowie Erfahrungen mit der Präpartalen Pflegevisite und dem Case-Management.

Die beste Prävention der BPD: Frühgeburten verhindern!

Lungenunreife und Vulnerabilität beim Frühgeborenen sind die Basis für die Ätiologie der **Bronchopulmonalen Dysplasie (BPD)**. Über die Möglichkeiten der Prävention und Therapie der BPD referierte **Dr. Wolfgang Thomas** (Würzburg) auf der ANIFS². Frühgeburten zu verhindern, sei laut Thomas die beste Prävention der BPD. Von den verfügbaren therapeutischen und präventiven Möglichkeiten seien nur wenige erfolgversprechend. Grundsätzlich gelte, so Thomas: Invasive Beatmung – je kürzer desto besser und Gabe von Surfactant bei Atemnotsyndrom so früh wie möglich.

Lasertherapie Methode der Wahl bei RPM

Trotz vielversprechender neuer medikamentöser Ansätze bleibe die Laser-Koagulation durch einen erfahrenen Experten bei **Frühgeborenen-Retinopathie (RPM)** die Therapiemethode der ersten Wahl. Zu diesem Ergebnis kam **Prof. Bernhard Jurklics** (Wuppertal) anlässlich der INPI³. Auf diese Weise habe die Erblindungsrate aufgrund einer RPM in den vergangenen zehn Jahren deutlich reduziert werden können. Die RPM ist Folge einer gestörten retinalen Gefäßentwicklung bedingt durch die körperliche Unreife. Sie kann bei schweren Verlaufsformen bis zur Erblindung führen.

Best practice-Beispiel: Präpartale Pflegevisite

Positive Erfahrungen mit der **präpartalen Pflegevisite (PPPV)** mit Eltern, die voraussichtlich eine Frühgeburt erwarten, stellte **Andrea Strobel** (Augsburg) auf der

ANIFS² vor. In der PPPV erhalten die betroffenen Eltern Antworten auf ihre Fragen zur alltäglichen Pflege und Versorgung des Kindes im Kreißsaal und auf der Intensivstation und fühlen sich damit beruhigter und besser vorbereitet auf die bevorstehende Geburt, erklärte die Referentin. Im Gespräch werden die Abläufe auf der pädiatrischen Intensivstation anschaulich mithilfe von Fotos und Verbrauchsmaterialien vermittelt sowie die Ernährung und die entwicklungsfördernde Pflege ausführlich besprochen. Wichtig für die Eltern seien laut Strobel alle Aspekte, mit denen sie sich selbst an der Versorgung ihres Babys beteiligen können, beispielsweise das Kängururühen, Hilfe bei Pflege und Ernährung.

Schneller aus der Klinik: Case Management nach Frühgeburt

Case Management oder familienorientierte Nachsorge nach einer Frühgeburt helfe, die Krankenhausverweildauer um bis zu 21 Tage zu verkürzen, damit Kosten zu sparen und die Zufriedenheit sowie Kompetenz der Eltern zu erhöhen. So fasste **Inken Sydow-Gröning** (Kiel) auf der ANPI⁴ die Vorteile des Case Managements zusammen. Die Basis seien laut Referentin standardisierte Handlungskonzepte, angefangen von der Kontaktaufnahme über die Zielplanung bis hin zur Evaluation der Nachsorge. Die familienorientierte Nachsorge solle laut Sydow-Gröning bereits vor der Entbindung oder spätestens in der ersten Lebenswoche beginnen. Eine gesetzliche Finanzierung sei derzeit über das Sozialgesetzbuch (SGB V, § 43, Abs. 2) erst zur Entlassung möglich. Eine zusätzliche Finanzierung könnten Vereine (z. B. „Bunter Kreis“ e.V.), Spenden und Sponsoring ermöglichen.

Aktuelle Anforderungen an die Ernährung Frühgeborener

Die optimale Frühgeborenenernährung gemäß ESPGHAN-Empfehlungen¹ unterstützt Wachstum und funktionale Entwicklung entsprechend dem normalen fötalen Wachstum und kann langfristig die Chancen für eine normale Entwicklung erhöhen. Je unreifer das Frühgeborene, umso höher ist sein Bedarf an Nährstoffen und Energie. Aus diesem Grund ist nur supplementierte Muttermilch oder spezielle Frühgeborenenernährung empfehlenswert.

Die Frühgeborenenernährung Humana 0-VLB mit neuer Rezeptur ist abgestimmt auf die besonderen Bedürfnisse sehr kleiner Frühgeborener (unter 1.800 Gramm) und unterstützt als Alternative oder Ergänzung zum Stillen den Nahrungsaufbau und eine zügige Gewichtszunahme. Humana 0-VLB ist klinisch erprobt, sehr gut verträglich und ab Januar 2013 in 90 ml-Portionen trinkfertig erhältlich.

Quellen:

1. ESPGHAN-Empfehlungen 2010: Agostoni C et al. JPN 2010; 50: 85-91.
2. 20. Jahrestagung der AG Neonatologie und Intensivmedizin Franken und Schwaben (ANIFS), 27./28.1.2012 in Augsburg. <http://www.humana.de/de/nc/hebammen-und-mediziner-info/symposien/detail/anifs-2012/>
3. 30. Jahrestagung des Arbeitskreises für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin der Küstenländer und Berlin (ANPI), 13./14.4.2012 in Kiel. <http://www.humana.de/de/nc/hebammen-und-mediziner-info/symposien/detail/anpi-2012/>
4. 11. Jahrestagung der Initiative für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin Rhein-Ruhr (INPI), 29.3.2012 in Bochum. <http://www.humana.de/de/nc/hebammen-und-mediziner-info/symposien/detail/inpi-2012/>

Nach Informationen der Humana GmbH

Gezielter Einsatz von Antibiotika – Resistenzentwicklung entgegenwirken

- Einsatz von Biomarkern kann Fehlverordnungen verhindern
- Quantitativer CRP-Schnelltest: Ergebnis auf Laborniveau, zwei Minuten Testdauer

Der Einsatz von Biomarkern wie C-reaktives Protein (CRP) kann gemeinsam mit multimodalen Schulungen zum rationalen Einsatz von Antibiotika und der Aufklärung der Patienten dazu beitragen, die Wirksamkeit der verfügbaren Antibiotika möglichst lange zu erhalten. Darauf verweisen die Autoren einer aktuellen Publikation zur rationalen Antibiotikatherapie in der ambulanten medizinischen Versorgung. (Zweigner J et al. Krankenh.hyg. update 2012;07(3):183-197)

Die meisten Kinder, die im Winter in der pädiatrischen Praxis vorgestellt werden, sind an einem fieberhaften Infekt erkrankt. Dabei stellt sich nicht nur bei den Eltern die Frage nach dem Einsatz eines Antibiotikums. In Anbetracht der ständig steigenden Resistenzen sollte genau überlegt werden, welcher kleine Patient von einem Antibiotikum tatsächlich profitiert. Die häufigen Infekte der oberen Atemwege sind zu 80 Prozent viral bedingt, was ein Antibiotikum nur selten notwendig macht. Eine Unterscheidung zwischen viralen und bakteriellen Erregern hilft, Antibiotika gezielt einzusetzen und der Resistenzbildung entgegen zu wirken.



Foto: © fotolia

CRP-Wert schnell und sicher bestimmen

Gemeinsam mit dem klinischen Befund kann der CRP-Wert die Entscheidung pro oder kontra antibiotische Therapie erleichtern. In der täglichen Praxis lässt sich der quantitative CRP-Wert schnell und si-

cher mit dem Testsystem QuikRead® go CRP bestimmen. Es wurde speziell für die medizinische Grundversorgung entwickelt und ist mit nur zwei Minuten Testdauer das schnellste erhältliche System. Die Validität der Ergebnisse liegt auf Laborniveau. Der Test ist einfach in der Handhabung und kann auch von Personal ohne Laborerfahrung angewendet werden. Das Testsystem erfordert keine Ringversuche nach RiliBÄK, sondern nur eine Kontrollmessung pro Woche.

Weitere Informationen zu QuikRead® go CRP von Orion Diagnostica im Internet www.oriondiagnostica.com und per Telefon 040/52 95 94 38

Meningitis – Neue Broschüre für Eltern

Eine aktuell von GlaxoSmithKline herausgegebene Broschüre informiert Eltern darüber, woran sie erste Anzeichen einer Meningokokken-Erkrankung erkennen können und wie sie ihr Kind am besten davor schützen. Denn Eltern haben viele Fragen. Was ist eine Meningitis und wie wird eine Meningitis behandelt? Wie wird die Erkrankung übertragen? Wer ist besonders gefährdet? Diese und viele weitere Fragen werden in der neuen Eltern-Broschüre zu Meningokokken-Erkrankungen aufgegriffen und Laien-verständlich erklärt.

Die Broschüre enthält umfangreiche Informationen zum Krankheitsbild und den ersten Anzeichen einer invasiven Meningokokken-Erkrankung (IME). Denn es ist wichtig, die ersten Anzeichen zu erkennen und unverzüglich einen Arzt aufzusuchen, da eine schnelle Diagnose für das Kind lebensrettend sein kann.^{1,2} Der neue Ratgeber kann über Außendienst-Mitarbeiter von GSK angefordert werden.

Meningokokken-Impfung kann helfen, Kinder zu schützen

Eine Impfung kann helfen, Kinder vor invasiven Meningokokken-Erkrankung zu schützen.

Nimenrix™ ist der erste 4-valente Meningokokken-Konjugatimpfstoff in Europa, der für Erwachsene und Kleinkinder, schon ab dem ersten Lebensjahr, zugelassen ist.³ Er dient der aktiven Immunisie-

rung gegen invasive Meningokokken-Erkrankungen durch *Neisseria meningitidis* der Serogruppen A, C, W-135 und Y.³ Studien zufolge konnte in jeder Altersgruppe ab dem vollendeten zwölften Lebensmonat bereits nach einer einmaligen Impfdosis eine gute Immunantwort und ein immunologisches Gedächtnis ausgebildet werden.³⁻⁵ Nimenrix™ wird in der Regel gut vertragen und kann zeitgleich mit wichtigen Kinder- und Reiseimpfstoffen angewendet werden.³

Quellen:

1. World Health Organization, Meningococcal vaccines: WHO position paper, Nov 2011, Nr. 47, 2011, 86: 251-40 (<http://www.who.int/wer/2011/wer8647.pdf>)
2. Thomson et al., Lancet 2006;367:397-403
3. Nimenrix™ Fachinformation, April 2012



Den neuen Eltern-Ratgeber zu Meningitis von GlaxoSmithKline gibt's beim GSK-Außendienst

4. Knuf M et al. 27th ESPID, Brüssel, Belgien, 9.-13. Juni 2009
5. Dbaibo et al. 3rd NECTM, Hamburg, Germany, 26-29 Mai 2010

Nach Informationen von GlaxoSmithKline GmbH, München

Präsident des BVKJ e.V.

Dr. med. Wolfram Hartmann

Tel.: 02732/762900

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

Vizepräsident des BVKJ e.V.

Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid

Tel.: 08671/5091247

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

Pressesprecher des BVKJ e.V.

Dr. med. Ulrich Fegeler

Tel.: 030/3626041

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

Sprecher des Honorarausschusses des BVKJ e.V.

Dr. med. Roland Ulmer

E-Mail: dr.roland.ulmer@kinderaezte-lauf.de

Sie finden die Kontaktdaten sämtlicher Funktionsträger des BVKJ unter www.kinderaezte-im-netz.de und dort in der Rubrik „Berufsverband“.

Geschäftsstelle des BVKJ e.V.

Tel.: 0221/68909-0

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

Hauptgeschäftsführer: Dipl.-Kfm. Stephan Eßer

Tel.: 030/28047510, Tfx.: 0221/683204

stephan.esser@uminfo.de

Geschäftsführerin: Christel Schierbaum

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Tel.: 0221/68909-14, Tfx.: 0221/68909-78

christel.schierbaum@uminfo.de

Mitgliederverwaltung

E-Mail: bvkj.buero@uminfo.de

Leiterin der Verwaltungsabteilung: Doris Schomburg

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

Kongressabteilung

E-Mail: bvkj.kongress@uminfo.de

Kongresse des BVKJ

www.kongress.bvkj.de

Leiterin der Kongressabteilung: Christel Schierbaum

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

BVKJ Service GmbH

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

Geschäftsführer: Herr Klaus Lüft

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

E-Mail: bvkjservicegmbh@uminfo.de

Tfx.: 0221/6890929

Ansprechpartnerinnen:

Anke Emgenbroich

Tel.: 0221/68909-27

E-Mail: anke.emgenbroich@uminfo.de

Ursula Horst

Tel.: 0221/68909-28

E-Mail: uschi.horst@uminfo.de

Redakteure „KINDER- UND JUGENDARZT“

Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Christen

E-Mail: Christen@HKA.de

Prof. Dr. med. Peter H. Höger

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

Prof. Dr. med. Frank Riedel

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

Dr. med. Christoph Kupferschmid

E-Mail: Ch.Kupferschmid@t-online.de

Regine Hauch

E-Mail: regine.hauch@arcor.de

Sonstige Links

Kinderärzte im Netz

www.kinderaezte-im-netz.de

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin

www.dakj.de

Kinderumwelt gGmbH und PädInform®

www.kinderumwelt.de/pages/kontakt.php