

bvkJ.

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

Heft 7/12 · 43. (61.) Jahr · A 4834 E

KINDER-UND JUGENDARZT

Forum:
Telemedizin:
Der Kollege im
Sprechzimmer

Fortbildung:
Chronisch-
rezidivierende
Bauch-
schmerzen

Berufsfragen:
Weiterbildung
in der Praxis
für alle

Magazin:
Eine neue
Berufung im
Kinderhospiz
Löwenherz

www.kinder-undjugendarzt.de



HANSISCHES VERLAGSKONTOR GmbH · LÜBECK

KINDER-UND JUGENDARZT **bvkJ.**



© PT Images - Fotolia.com



Eine neue Berufung im Kinderhospiz Löwenherz

S. 395

Inhalt 07 | 12

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

Forum

- 350 **Heilendes Computerspiel**
Christoph Kupferschmid
- 351 **Telemedizin in der Pädiatrie**
Martin Lang
- 354 **Vermischtes**
- 356 **Immer etwas Neues**
- 357 **Office-Pädiatrie: Exanthematische Krankheitsbilder (Teil 1)**
Thomas Rautenstrauch
- 358 **Eine Frage an Dr. Uwe Büsching**
- 360 **Irrsinn: Was wurde aus den „Dioxineiern“?**
Karl Ernst von Mühlendahl
- 361 **Kuschelige Patienten: im Teddykrankenhaus Greifswald**
Magdalena Schönborn



Fortbildung

- 363 **Highlights aus Bad Orb: Chronisch-rezidivierende Bauchschmerzen**
Axel Enninger, Stephan Buderus
- 369 **Früherkennung des Kariesrisikos in der Kinderarztpraxis**
Lutz Laurisch
- 373 **Impressum**
- 374 **Der besondere Fall: Hilft Vitamin D bei der Behandlung der Dysmenorrhö?**
Jürgen Hower
- 376 **Gefährliche Empirie**
Peter H. Höger
- 379 **Impfforum**
Ulrich Heining
- 380 **Review aus englischsprachigen Zeitschriften**
- 383 **Welche Diagnose wird gestellt?**
Sandra Pehle, Peter Tholen
- 385 **Suchtforum**
Matthias Brockstedt
- 386 **Consilium Infectiorum: Verträglichkeit von Pulverinhalationen bei Laktoseintoleranz und Kuhmilchallergie**
Lars Lange

Berufsfragen

- 388 **Kompetente pädiatrische Weiterbildung braucht einen ambulanten Ausbildungsabschnitt in der Vertragsarztpraxis!**
Thomas Fischbach
- 389 **Nordrheinische Kinder- und Jugendärzte werben für die Niederlassung**
Hermann Josef Kahl
- 390 **Praxisabgabeseminar BVKJ**
- 391 **Über- und Underdosierung von Arzneimitteln bei Kindern – ein Fall ärztlicher Fehlbehandlung?**
Johannes Baltzer
- 394 **Wahlergebnisse**

Magazin

- 395 **Eine neue Berufung im Kinderhospiz Löwenherz**
Peter Springmann
- 397 **Buchtipps**
- 398 **Tagungen und Seminare**
- 398 **Praxistafel**
- 399 **Gin und die Folgen**
Olaf Ganssen
- 401 **Fortbildungstermine BVKJ**
- 402 **Personalien**
- 404 **Nachrichten der Industrie**
- 408 **Wichtige Adressen des BVKJ**

Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegt in voller Auflage ein Supplement der Firma Glaxo SmithKline GmbH, München, das Programmheft des Herbst-Seminar-Kongresses in Bad Orb sowie ein Plakat der Initiative für brandverletzte Kinder Paulinchen e.V., bei.

Wir bitten um freundliche Beachtung und rege Nutzung.

- **Anmietung geeigneter Räumlichkeiten**
- **Tagungsbüro**
- **Teilnehmerverwaltung**
- **Hotelbuchungen**
- **Industrierausstellung**
- **Referentenbetreuung**

KONGRESS ORGANISATION

Ihr leistungsstarker Partner mit über 30-jähriger Erfahrung

Kompetent bei der Durchführung von

- Kongressen
 - Tagungen
 - Seminaren
 - Symposien (auch via Satellit)
- im gesamten Bundesgebiet und dem benachbarten Ausland.

Lassen Sie sich von uns beraten!

- Bereitstellung modernster Technik und Kommunikationssysteme
- Drucksachen, Herstellung und Versand
- Rahmenprogramm
- PR unterstützende Aktivitäten



Hansisches Verlagskontor

**SCHMIDT
RÖMHILD**

Kongressgesellschaft mbH

Mengstraße 16 · 23552 Lübeck · Tel. 04 51/70 31-2 05 · Fax. 04 51/70 31-2 14
e-Mail: kongresse@schmidt-roemhild.com · www.schmidt-roemhild.de

Highlights aus Bad Orb ●●●

Chronisch-rezidivierende Bauchschmerzen – meist funktionell, seltener organisch –

Vorschlag zur rationalen und rationellen Abklärung

Einleitung

Kinder mit Bauchschmerzen und anderen abdominellen Beschwerden werden täglich in großer Zahl sowohl bei niedergelassenen Kinderärztinnen und Kinderärzten, in den Notfallambulanzen und auch auf pädiatrischen Stationen vorgestellt. Das Spektrum der Symptome (Übersicht Abb. 1) variiert individuell ganz erheblich hinsichtlich der Schwere und der daraus resultierenden Beeinträchtigung. Dies steht häufig im Kontrast zum individuellen Leidensdruck der Patienten, der Besorgnis der Eltern und oft auch im Gegensatz zur bereits erfolgten Anzahl und Art von Untersuchungen.

In einer sehr bemerkenswerten Studie aus den USA wurde die Lebensqualität von Kindern und Eltern untersucht, die unter den „somatischen“ Erkrankungen Refluxkrankheit und chronische entzündliche Darmerkrankungen litten, und mit einer „gesunden“ Kontrollgruppe und einer Gruppe von chronisch-funktionellen Bauchschmerzen verglichen (Abb. 2). Die Kinder mit funktionellen Bauchschmerzen und besonders ihre Eltern zeigten die geringsten Werte für die Lebensqualität, signifikant geringer als in Familien mit bekanntermaßen zum Teil schwerverlaufenden gastrointestinalen Erkrankungen.

Diese Tatsache erklärt einerseits den „hohen Druck“, mit dem Bauchschmerzfamilien zum Teil medizinische Hilfe suchen, und weist andererseits klar darauf hin, dass in einer solchen Situation ein Ansatz, der in einer Aussage wie „der/die hat nichts Ernstes“ mündet, von den Familien nicht akzeptiert werden wird.

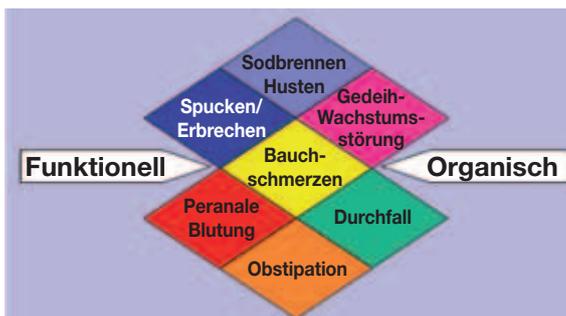
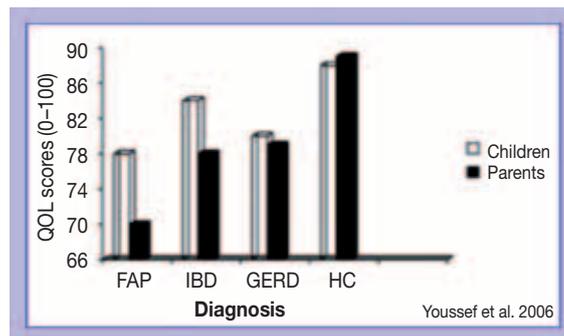


Abb. 1: Beschwerdebilder



FAP = funktionelle Bauchschmerzen
 IBD = chronisch entzündliche Darmerkrankungen
 GERD = gastro-ösophageale Refluxkrankheit
 HC = gesunde Kontrollen
 QOL = quality of life score

Abb. 2: Lebensqualität bei gastroenterologischen Erkrankungen – die Last der chronischen Bauchschmerzen

Praktisches Vorgehen

Die Herausforderung in der Sprechstunde besteht somit darin, Kinder mit organisch behandelbaren Ursachen zu identifizieren, ohne alle Kinder ungerechtfertigter Weise durch eine zu umfassende Diagnostik zu beeinträchtigen und damit auch die Akzeptanz für nicht-organische Erklärungsansätze zu reduzieren.

Hierbei hat sich in zahlreichen Studien das Konzept der „red flag signs“ (Alarmsymptome) bewährt. Anhand dieser Zeichen gelingt es mit hoher Trennschärfe durch wenige anamnestische Angaben und einige wenige klinische Zeichen die allermeisten Kinder, die eine organische Ursache für ihre abdominellen Beschwerden haben, zu identifizieren. Zur Vereinfachung haben sich strukturierte Bauchschmerzfragebögen bewährt.

Wichtige Leitfragen sind dabei:

- Lieblingsgetränk: Apfelsaft? Apfelsaftschorle? Milchkonsum?
- Kind krank oder gesund?
- Stuhlanamnese (Frequenz, Konsistenz, Blut, Schleim)
- Nächtliches Aufwachen
- Gewichts- u. Längenentwicklung (Perzentilen im Verlauf!)
- Gelenkschmerzen
- Dauer der Erkrankung
- Ist sonst jemand in der Familie krank?
- Ähnliche Beschwerden i. d. Kindheit d. Eltern?



Dr. Axel Enninger
 Dr. Stephan Buderus

Die Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen mit funktionellen Störungen ist schlechter als die von Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen

Vor Beginn der Diagnostik sollte eine klinische Einschätzung erfolgen und bereits der Verdacht auf eine funktionelle Störung geäußert werden

Die „red flag signs“ (nach Rasquin et al., Gastroenterology 2006) sind:

- persistierende Beschwerden im rechten Ober- oder Unterbauch
- Dysphagie
- Anhaltendes Erbrechen
- Gastrointestinaler Blutverlust
- Positive Familienanamnese für chronisch-entzündliche Darmerkrankung, Zöliakie oder Ulcuserkrankungen
- Nächtliche Bauchschmerzen, die zum Aufwachen führen
- Gelenkentzündungen
- Perianale Auffälligkeiten
- Unwillkürlicher Gewichtsverlust
- Verminderte Wachstumsgeschwindigkeit
- Verzögerte Pubertät
- Unerklärtes Fieber.

Zusätzlich zur Berücksichtigung der „red flags“ wird eine Basisdiagnostik empfohlen, die einfach und wenig belastend durchgeführt werden kann.

Empfohlene Basisdiagnostik:

- strukturierte Anamnese und körperliche Untersuchung unter Berücksichtigung der „red flag signs“
- Basislabor: großes Blutbild, CRP, BSG, GPT, Lipase, Gamma GT, TSH, Kreatinin, Blutzucker, IgA, Gewebs-transglutaminase IgA,
- Stuhl auf Lamblien und Wurmeier
- Bei Durchfällen: Laktoferrin oder Calprotectin im Stuhl
- Probatorischer Diätversuch mit Laktose- oder Fruktose-reduzierter Kost bei entsprechender Anamnese oder entsprechende H₂-Exhalationstests.

Die Begründung für dieses diagnostische Programm liegt darin, dass möglichst frühzeitig die folgenden Diagnosen gestellt und dann behandelt bzw. ausgeschlossen werden können:

Eine der „harmlosesten“, aber häufigsten Ursachen für Bauchschmerzen, Durchfälle und Blähungen ist die **Fruktosemalabsorption**. Diese betrifft Kinder mit einer hohen Fruktosezufuhr in Getränken oder auch in der Nahrung. Typisch bei diesen Patienten ist ein hoher, zuweilen sehr hoher Konsum von Apfelsaft und Süßigkeiten. Hier liegt im Anamnesegespräch die wichtige Bedeutung der Frage nach dem Lieblingsgetränk (Säfte, Eistee, Softdrinks), aber auch nach dem Konsum von Kaugummi, Lutschbonbons und anderen Süßigkeiten, denn Fruktose ist sehr süß im Geschmack, billig und nicht deklarationspflichtig, sodass Fruktose in der Nahrungsmittelindustrie sehr „beliebt“ ist. Pathophysiologisch geht es darum, dass die Aufnahmekapazität des intestinalen GLUT-5-Transporters individuell unterschiedlich begrenzt ist. Bei den Menschen, bei denen eine niedrige Aufnahmefähigkeit besteht, ist im Dünndarm nicht-resorbierter Fruchtzucker im Dickdarm für die Entstehung der Beschwerden und Symptome verantwortlich. Die Therapie ist einfach und besteht zuerst in einer ausführ-

lichen Aufklärung hinsichtlich dieser Normvariante. Typischerweise reicht eine Reduktion der Fruktosezufuhr (zum Beispiel Reduktion der Gesamt-Trinkmenge, die zum Teil ausgesprochen hoch ist, alternativ das Anbieten verdünnter Saftschorlen). Oft ist es hilfreich, den Familien über zwei Wochen eine deutlich Fruktose-reduzierte Kost zu empfehlen, damit wirklich erlebt wird, dass eine eindeutige Besserung eintritt. Im Beratungsgespräch ist es sehr wesentlich darauf hinzuweisen, dass eine Fruktosemalabsorption nicht mit einer Fruktoseintoleranz zu verwechseln ist. Diese angeborene und schwere Diagnose finden Eltern nämlich typischerweise als erstes, wenn sie den Begriff „Fruktose“ im Internet suchen.

Neben typischen anamnestischen Hinweisen kann die Diagnose durch die Durchführung eines Wasserstoff-Atemtest mit Fruktose als Testzucker gesichert werden. Auch an dieser Stelle ein erneuter Verweis auf die hereditäre Fruktoseintoleranz: Diese Patienten meiden typischerweise ganz von selbst seit früher Kindheit konsequent den Verzehr von Obst und Gemüse. **Aus diesem Grunde sollte unbedingt vor jedem Atemtest mit Fruktose die Sicherheitsfrage nach regelmäßigem Genuss von Obst, Obstsaften und Gemüse gestellt werden. Menschen, die dies nicht regelmäßig tun, dürfen nicht mit Fruktose belastet werden, da ansonsten mittels eines Fruktose-Atemtests eine echte Stoffwechselkrise ausgelöst werden könnte.**

Ein weiteres, recht häufiges Kohlenhydrat-Malabsorptionssyndrom ist die **Laktoseintoleranz bzw. -malabsorption**. Diese Diagnose ist bei pädiatrischen Patienten deutlich bekannter als die Fruktosemalabsorption und scheint dazu aufgrund vielfältiger Informationen, vor allem auch aus alternativ-medizinischen Kreisen, sehr „populär“ zu sein. Analog zur Fruktose kann nicht-resorbierte Laktose die Ursache der Beschwerden sein. Der pathophysiologisch entscheidende Schritt ist die nicht-ausreichende Spaltung der Laktose in Glukose und Galaktose durch das im Dünndarm auf den Zotten lokalisierte Enzym Laktase. Dieses Enzym zeigt etwa ab dem Alter von 5–8 Jahren einen Rückgang der Aktivität. Praktisch bedeutet dies, dass weltweit mit Ausnahme der Kinder, die unter dem sehr seltenen angeborenen Laktasemangel leiden, Milch und Milchprodukte in üblicher Menge hinsichtlich der Laktose gut vertragen werden können. Diese Fähigkeit kann dann ab dem Grundschulalter bzw. bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen unterschiedlich stark eingeschränkt sein. Die individuelle Kapazität ist genetisch determiniert und kann mittlerweile mittels einer entsprechenden genetischen Diagnostik des LCT-Gens nachgewiesen werden. Dabei ist anzumerken, dass der global gesehene „Normaltyp“ derjenige ist, der einen Rückgang der Laktase-Aktivität hat, die „Mutanten“ sind diejenigen, die auch als Jugendliche und Erwachsene Milchprodukte ohne Probleme konsumieren können.

Die Verteilung der Fähigkeit, Laktose zu spalten, ist geographisch sehr unterschiedlich ausgeprägt. Es ist davon auszugehen dass in Deutschland etwa 15–20 % eine Laktosemalabsorption entwickeln, deutlich höher liegt

Eine strukturierte Anamnese, eine körperliche Untersuchung und ein Basislabor sind in aller Regel als diagnostische Maßnahmen ausreichend



Abb. 3: Klinik – Gastrointestinale Symptomatik bei CED

die Rate bereits in Südeuropa, und in asiatischen Ländern sind beispielsweise über 90 % laktoseintolerant. Auch hier dient neben dem Anamnesegespräch der H₂-Atemtest zur Diagnose. In unklaren Fällen, oder sollte eine Wasserstoff-Atem Testung nicht durchführbar sein, kann die oben beschriebene genetische Diagnostik durchgeführt werden. Es sollte ganz klar sein, dass es keinen Sinn macht, bei Säuglingen und Kleinkindern großzügig letztere Untersuchung durchzuführen, da diese mit Ausnahme der ganz wenigen Patienten, die einen kongenitalen Laktasemangel haben, Laktose in dieser Lebensphase normal verstoffwechseln können. Das Testergebnis gibt dann nur einen Ausblick in die Zukunft ohne klinische Relevanz für die aktuelle Situation wieder.

Die **Zöliakie**, die mit einer Häufigkeit von insgesamt 1:100 bis 1:400 auftritt, ist sicherlich in jeder Kinderarztpraxis bereits mehrfach diagnostiziert worden. Sie kann mit einer Vielzahl von Symptomen einhergehen, die nur zum Teil „typisch gastroenterologisch“ sind, wie Bauchschmerzen, Durchfall und Meteorismus. Bildhaft wird dies durch den Vergleich der Erkrankung mit einem Eisberg ausgedrückt: während „Durchfall“ gut erkennbar oberhalb der Wasserlinie liegt, befindet sich eine Eisenmangelanämie, die ihre Ursache in der Zöliakie hat, verborgen unterhalb des Wasserspiegels. Die Screening-Untersuchung der Wahl ist die Bestimmung von Serum-IgA-Antikörpern gegen die humane Transglutaminase. Bei Vorhandensein eines Serum-IgA-Mangels, der immer gleichzeitig ausgeschlossen werden sollte, stehen IgG-Antikörper gegen die Transglutaminase und alternativ gegen deamidierte Gliadinpeptide zur Verfügung. Die Diagnose wird dann durch eine Endoskopie mit Entnahme von Biopsien gesichert, die histologisch die typische Zottenatrophie sowie Kryptenhyperplasie und ein entzündliches Infiltrat zeigen, gesichert. Die Umstellung auf eine konsequent glutenfreie Kost führt typischerweise zu einer raschen und bleibenden Besserung der Symptome. Wichtig für den Kinderarzt ist es, auch bei den Geschwistern eines Patienten mit einer neuen Diagnose ein Screening zu veranlassen, da innerhalb dieser Familien eine erhöhte Zöliakie-Wahrscheinlichkeit besteht. Konsequenterweise sollten sich auch die Eltern untersuchen lassen. In Kürze wird durch die europäische kindergastroenterologische Gesellschaft (ESPGHAN)

eine neue und ausführliche Leitlinie zu diesem Thema veröffentlicht und dann sicherlich auch im deutschen Sprachraum ausführlich beschrieben werden.

Chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, also **Morbus Crohn** oder **Colitis ulcerosa** sind seltener als die bisher beschriebenen Erkrankungen. Die aktuellen jährlichen Inzidenzzahlen gehen jedoch von zwischen 6 und 10 Neuerkrankungen pro 100.000 Kinder und Jugendliche aus, sodass man auch in Deutschland mit etwa 700-1000 neu-erkrankten pädiatrischen Patienten pro Jahr rechnen muss. Bei etwa 6000 niedergelassenen Kinderärzten und Kinderärztinnen in Deutschland wird also jeder sechste bis zehnte rein statistisch einen neuen Patienten pro Jahr sehen. Aktuelle Zahlen aus dem deutschsprachigen pädiatrischen Register CEDATA-GPGE zeigen, dass die durchschnittliche Dauer bis zur Diagnose aktuell etwa 4–6 Monate beträgt, bei einzelnen Patienten jedoch deutlich länger. Dies liegt vermutlich daran, dass das Symptomspektrum sehr variantenreich sein kann (siehe Abb. 3), in einigen Fällen gehen sogar Symptome anderer Organsysteme (zum Beispiel Gelenkschmerzen) der gastrointestinalen Manifestation voraus. Andererseits werden manchmal die Symptome nur schwer aus den „üblichen Bauchschmerzen“ herausgefiltert und dann mit der entsprechenden Konsequenz diagnostisch weiter aufgearbeitet. Neben dem klinischen Eindruck und Gefühl ist im Hinblick auf diese Krankheitsgruppe die Messung von Entzündungsparametern von besonderer Bedeutung. Zusätzlich zu den altbekannten Markern wie Blutbild, Blutsenkung und CRP haben hier die fäkalen Entzündungsmarker Calprotectin und Laktoferrin große Bedeutung erlangt. Auffällige Werte sollten unbedingt weiter abgeklärt werden, unauffällige Werte weisen deutlich auf das Vorliegen von funktionellen Beschwerden hin.

Wenn sich bei dem Erstkontakt keine Warnsignale ergeben, sollte bereits zu Beginn der Diagnostik eine Einschätzung der Situation abgegeben und bereits über das Thema „funktionelle Beschwerden“ gesprochen werden; z.B.: „Nach meiner Einschätzung gibt es keine Hinweise für ein schweres organisches Problem bei Ihrem Kind. Wir werden jetzt die folgenden diagnostischen Maßnahmen durchführen“ (entsprechend dem oben beschriebenen Vorgehen). „Wenn alle diese Ergebnisse normal sind, werden wir danach keine weitere Diagnostik durchführen (müssen), denn dann hat Ihr Kind „funktionelle“ Beschwerden. Wir werden dann gemeinsam nach Lösungen suchen, um Ihrem Kind und Ihnen zu helfen.“

Entbehrliche Diagnostik

- Analysen der gesamten Darmflora (z.B. Dysbakterie-Gutachten)
- Analysen von Pilzen im Stuhl
- Bestimmung der IgG4-Antikörper gegen Nahrungsmittel
- Helicobacter-Screening
- Ösophagus-pH-Metrie

Wie erklären wir uns **funktionelle Bauchschmerzen**? Hierzu hat sich das sogenannte biopsychosoziale Modell bewährt. Dieses Modell trägt der multifaktoriellen Genese von funktionellen Bauchschmerzen im Kindesalter Rechnung.

Folgende Risikofaktoren konnten für die Entwicklung von funktionellen Beschwerden identifiziert werden:

- genetische Faktoren (Zwillingsforschung)
- familiäre, nicht-genetische Faktoren (Stichwort: „Lernen am Modell“)
- Störungen der Darmflora (z.B. nach bakteriellen gastrointestinalen Infektionen)
- Viszerale Hypersensibilität (erniedrigte Schmerzschwelle)
- Psychische Faktoren (z.B. veränderte Selbstwahrnehmung)
- Soziale Faktoren (z.B. fehlende Coping-Strategien innerhalb der Familie)

Aus der Vielzahl der Ursachen und dem individuellen Zusammenspiel der möglichen Ursachen wird klar, dass es nicht „die einheitliche Erklärung“ für alle Patienten gibt.

Um zumindest eine Einheitlichkeit in der Zuordnung zu treffen, wurden in einer internationalen Konsensus-Konferenz die so genannten „Rom-III-Kriterien“ erarbeitet und 2006 veröffentlicht (Rasquin et al. in Gastroenterology, s.a. www.romecriteria.org). Auch wenn im klinischen Alltag die Trennschärfe zwischen den einzelnen Erkrankungen nicht immer hoch ist, so dient diese Klassifikation doch zumindest einer Systematisierung der Einordnung, was für eine Klärung die Kommunikation zwischen den Behandlern hilfreich ist. Auch „zwingt“ die Systematik den betreuenden Arzt sich selber und dem Patienten gegenüber Klarheit über die Diagnose zu verschaffen.

Generell gilt für die meisten Symptome, dass in der Rom-III-Klassifikation, die für Kinder und Jugendliche zwischen 4 und 18 Jahren entwickelt wurde, ein Zeitraum von 8 Wochen für eine bestimmte Anzahl von Symptomepisoden definiert wurde. Die entsprechenden Symptome müssen mindestens 1-mal pro Woche auftreten und den Alltag dabei beeinträchtigen. Lediglich bei der abdominalen Migräne wurde ein Zeitraum von 12 Monaten gewählt. Details der ursprünglichen Klassifikation sind in aller Regel nicht alltagsrelevant, sodass hier eine „Kurzfassung“ genannt wird.

Anders als bei Erwachsenen wird bei Kindern und Jugendlichen zur Diagnosestellung eines Reizdarmsyndroms keine Endoskopie gefordert

Die „Rom-Kriterien“ der funktionellen abdominellen Beschwerden – kurz und praktisch –

Funktionelle Bauchschmerzen: Bauchschmerzen im Mittelbauch, ohne Zusammenhang zur Stuhlentleerung oder zu Übelkeit und Erbrechen

Reizdarmsyndrom: Bauchschmerzen mit Assoziation zur Stuhlentleerung, mit und ohne Stuhlnunregelmäßigkeiten

Funktionelle Dyspepsie: Bauchschmerzen im Oberbauch ohne Erleichterung durch Stuhlentleerung oder Beeinflussung der Stuhlkonsistenz oder -frequenz

Abdominelle Migräne: Bauchschmerzen, episodisch auftretend, rasch beginnend mit Symptomen wie Übelkeit, Kopfschmerzen, Photophobie, Blässe oder Inappetenz (Dauer mind. 1 Stunde, mind. 2 Episoden in 12 Monaten)

Syndrom der funktionellen Bauchschmerzen:

Funktionelle Bauchschmerzen plus funktionelle Beschwerden in einem anderem Organsystem

Bei der Befundbesprechung ist ebenfalls eine Zuordnung zu einer definierten Störung nach der Rom-III-Klassifikation für alle Beteiligten hilfreich. Erläuterungen wie: „Ist nichts Schlimmes“, „Kann man nichts machen“ oder „Ich weiß auch nicht so genau, was Ihr Kind hat, aber was Schlimmes haben wir ausgeschlossen“ hinterlassen Unsicherheit – und häufig den Wunsch nach weiterer Diagnostik bei anderen Ärztinnen und Ärzten, aber auch aus anderen Berufsgruppen.

Vergegenwärtigen sollte man sich nochmals, dass die Lebensqualität von Patienten mit Reizdarmsyndrom oft erstaunlich schlecht ist. Häufig wird von Eltern die Dauer der Symptome als gravierendes Kriterium angegeben: „Mein Kind hat schon so lange Schmerzen, da muss etwas Organisches dahinter stecken.“ In dieser Situation ist das aktive Ansprechen der Zeitschiene nützlich, denn den meisten Eltern leuchtet unmittelbar ein, dass dem Kind organisch nichts fehlt, weil auch nach langer Zeit die Warnsymptome der „red flags signs“ fehlen.

Entscheidend für das weitere Gelingen der Behandlung ist auch das Aufzeigen von Strategien mit den Symptomen umzugehen. Das aktive Herangehen an das Schmerzereignis, „Aktivierung statt Verharren“ in der Situation und dabei das Entdecken von eigenen Möglichkeiten zum Umgang mit den Symptomen können sehr stärkende Erfahrungen sein.

Vermieden werden sollten generalisierende Lösungsvorschläge: Ungezielte Diäten sind ebenso wenig hilfreich wie generelle Verhaltensmaßnahmen. Ungezielte Exklusivdiäten oder gar Diäten auf Basis von IgG4-Antikörperbestimmungen richten oft mehr Schaden an als Nutzen; ihr Wert ist nicht belegt, sodass davon unbedingt abgeraten werden muss.

Das gezielte Weglassen einzelner Nahrungsmittel, die die Schmerzen verursacht haben könnten, ist jedoch völlig adäquat ebenso wie Wärme- oder Kälteapplikation von denen die Patienten subjektive Erleichterung erfahren haben.

Gute Evidenz gibt es für die Erfolge strukturierter Bauchschmerz-Trainingsprogramme, die sich multimodaler Therapieansätze bedienen, die jedoch bisher nur an wenigen Orten in Deutschland angeboten werden.

Medikamentös gibt es für das Reizdarmsyndrom Hinweise, dass Probiotika hilfreich sein können, sodass dieser Therapieansatz in der Leitlinie als „Kann“-Möglichkeit aufgenommen wurde. Das Gleiche gilt für verkapseltes Pfefferminzöl bei Patienten mit funktionellen Bauchschmerzen. Therapieversuche mit niedrig-dosierten trizyklischen Antidepressiva zeigten einen insgesamt positiven Effekt, der sich jedoch kaum von der Wirkung einer Placebo-Therapie unterschied, sodass von einer Therapie mit trizyklischen Antidepressiva – anders als in den USA und anders als bei Erwachsenen – abgeraten wird.

Auch wenn die Differenzialdiagnosen von chronischen Bauchschmerzen zahlreich sind, so ist die Weichenstellung zwischen funktionellen und organischen Bauchschmerzen mittels eines strukturierten Vorgehens einfach und auch in der Praxis gut durchführbar. Bei komplexeren Fragestellungen wird die Einbeziehung eines pädiatrischen Gastroenterologen angeraten. Eine entsprechende Liste ist auf der Homepage der Gesellschaft für pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung (GPGE e.V. – www.gpge.de) abrufbar.

Die Autoren danken insbesondere den Kolleginnen und Kollegen der Arbeitsgruppe „Pädiatrische Aspekte“ der Kommission zur Erstellung der Leitlinie S3 „Reizdarmsyndrom“ (Dr. Thomas Berger, Dr. Martin Classen, Dr. Simone Kathemann, PD Dr. Anjona Schmidt-Choudhury) für die fruchtbaren Diskussionen bei der Erstellung der Leitlinienempfehlungen, die auch Eingang in dieses Manuskript gefunden haben.

Interessenkonflikt: Beide Autoren haben in den letzten 2 Jahren Vortragshonorare der Falk-Foundation sowie der Firmen MSD, Nestlé Nutrition und Norgine erhalten.

Korrespondenzadressen:

Dr. Axel Enninger
Klinikum Stuttgart, Pädiatrie 5A, Olgahospital
Bismarckstr. 8, 70176 Stuttgart
Tel. 0711/2787-2411
E-Mail: a.enninger@klinikum-stuttgart.de

Dr. Stephan Buderus
St.-Marien-Hospital, Venusberg, Abt. Pädiatrie
Robert-Koch-Str. 1, 53115 Bonn
Tel. 0228/505-2901
E-Mail: paediatrie@marien-hospital-bonn.de

Red.: Riedel

Früherkennung des Kariesrisikos in der Kinderarztpraxis

Wissenschaftliche Erkenntnisse haben in den letzten Jahrzehnten gezeigt, dass im kindlichen Gebiss die Keimbesiedelung mit dem karies-initiiierenden Keim *Streptococcus mutans* (SM) eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung eines kariogenen Mundbiotops spielt. Eine hohe Kariesgefährdung des Kindes liegt vor, wenn dieser Keim im Alter von zwei Jahren sich in der Mundhöhle des Kindes etabliert hat. Durch einen mikrobiologischen Nachweis unter Verwendung eines Doppel-Dip-Slide könnten in der Kinderarztpraxis Kariesrisikofälle erkannt und einer entsprechenden präventiven Betreuung zugeführt werden. Da die frühkindliche Ernährungssorgfalt einen entscheidenden Kolonisationsfaktor darstellt, sind sowohl kinderärztliche als auch zahnärztliche präventive Maßnahmen bei diesen Risikofällen indiziert.

Früherkennungsuntersuchungen in der Kinderarztpraxis haben die Aufgabe, die altersgemäße Entwicklung des Kindes zu kontrollieren, eventuelle Krankheitsrisiken rechtzeitig zu erkennen und einer entsprechenden Therapie zuzuführen. Auch in der Zahnheilkunde haben wissenschaftliche Erkenntnisse in den letzten Jahrzehnten neue Möglichkeiten der Kariesrisikodiagnostik bei Kleinkindern eröffnet. Karies in den ersten sechs Lebensjahren korreliert in hohem Maße mit dem Nachweis kariesrelevanter Keime (*Streptococcus mutans*, Lactobazillen). Therapeutisches Ziel ist es, eine frühe Kolonisation der kindlichen Mundhöhle mit dem karies-initiiierenden Keim *Streptococcus mutans* (SM) zu verhindern. Da sich in der Regel im Alter von zwei Jahren ein vollständiges Mundbiotop im Kindermund etabliert hat, kommt hier der Kinderarztpraxis eine besondere Bedeutung zu, denn bis zu diesem Alter ist oft ein Besuch beim Zahnarzt nicht erfolgt.

Für eine erfolgreiche Umsetzung frühkindlicher präventiver Konzepte ist es daher in der Kinderarztpraxis wichtig, die Eltern rechtzeitig darauf hinzuweisen, dass Karies für ihre Kinder in den ersten sechs bis acht Lebensjahren in der Regel bei der Beachtung bestimmter Verhaltensweisen vermeidbar ist. Besonders günstig wäre es natürlich, wenn diese Informationen bereits die werdenden Eltern erreichen. Gerade während der Schwangerschaft sind die Bedingungen hierfür optimal, da es hier zu einem vermehrten Bewusstsein für Gesundheit und gesunde Lebensweise kommt.

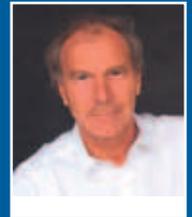
Wissenschaftliche Untersuchungen von Alaluusua und Renkonen (1983) sowie Köhler et al. (1988) konnten zeigen, dass die Kariesinzidenz im Milchgebiss der des bleibenden Gebisses gleicht. Das bedeutet, dass sich oft die Krankheitsgeschichte in den bleibenden Zähnen wiederholt. Dies hat auch damit zu tun, dass sich die individuellen Gegebenheiten (Mundhygiene, Ernährung, Zuckerzufuhr), welche zu einer Erkrankung des Milchgebisses geführt haben, mangels adäquater Betreuung und Aufklärung oder auch aufgrund mangelnder Com-

pliance ebenfalls nicht ändern. Der Kinderarzt, in der Regel noch vor dem Zahnarzt der Ansprechpartner der Mutter, hat hier eine wichtige Funktion bei der Gesunderhaltung der Milchzähne.

Bei der Geburt ist die kindliche Mundhöhle keimfrei. Durch überflüssige Speichelkontakte, wie z.B. das Ablecken eines Löffels bzw. durch Ablecken eines Schnullers, können kariesrelevante Keime in die Mundhöhle des Kindes gelangen. Ging man ursprünglich davon aus, dass die Besiedelung durch SM in einem bestimmten Zeitfenster – nämlich während des Durchbruchs der Milchzähne – erfolgte (sog. „Window of Infectivity“, Caufield et al. 1993) (Abb. 1), so weiß man heute, dass das erste Auftreten von SM in der Mundhöhle des Kindes zu jedem Zeitpunkt möglich ist. (Lindquist und Emilson 2004).

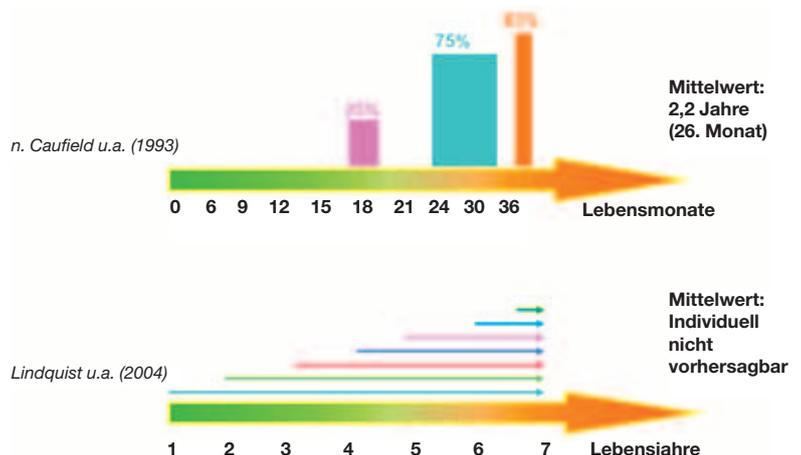
Eine ausreichende Substratzufuhr mit Kohlenhydraten liefert dem „Leitkeim“ SM die ausreichenden Energiereserven, sich am Zahnpellikel anzuheften, sich entsprechend zu vermehren und bei der Entstehung des oralen Biotops eine entscheidende Rolle einzunehmen.

Dies bedeutet jedoch auch, dass eine Etablierung kariesrelevanter Keime nicht möglich ist, wenn das notwendige Substrat zu ihrer Vermehrung nicht zugeführt wird. Die Ernährungssituation und die damit verbun-



Dr. med. dent.
Lutz Laurisch

Abb. 1: Für die Kolonisation der kindlichen Mundhöhle mit SM existiert kein Zeitfenster. Eine Besiedelung ist zu jedem Zeitpunkt möglich



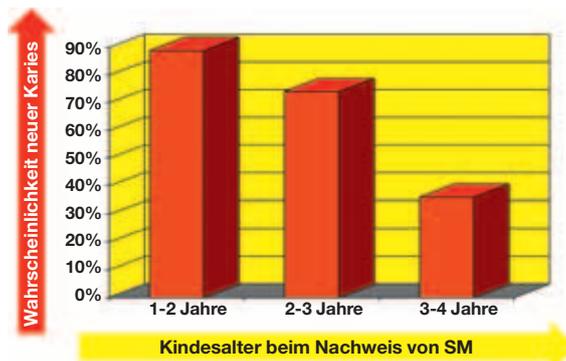


Abb. 2: Die Grafik zeigt Wahrscheinlichkeit der zu erwartenden neuen Karies im Alter von vier Jahren in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt des SM-Nachweises

dene Zufuhr von Zucker oder Kohlenhydraten ist daher ein weiterer Co-Faktor, welcher Art und Ausmaß des Kolonisationsumfanges bestimmt.

Mithin liegt der Schlüssel zu einer gesunden Mundhöhle in den ersten Lebensjahren, in denen sich das kindliche Mundbiotop entwickelt.

Wissenschaftliche Datenlage

Zusammengefasst stellt sich die wissenschaftliche Datenlage wie folgt dar:

- Im zahnlosen Kindermund ist kein SM nachweisbar.
- Je früher SM nachgewiesen werden, umso größer ist die Karieshäufigkeit.
- Hohe SM-Zahlen im Alter von ca. zwei Jahren verursachen mit einem hohen Vorsagewert auch Karies in den nächsten zwei bis drei Jahren.
- Wird SM in einem Plaqueabstrich nachgewiesen, vervierfacht sich das Kariesrisiko (Thenisch et al. 2006).

Die Abbildung 2 zeigt summarisch die Vorhersagegenauigkeit des Auftretens einer kariösen Läsion im Alter von vier Jahren in Abhängigkeit vom Alter des Kindes, in dem zum ersten Mal dieser Keim in der Mundhöhle nachgewiesen wird.

Für die Gesundheit des Milchgebisses ist permanente Plaquebesiedelung tatsächlich auch noch kritischer zu sehen als für bleibende Zähne: Bestimmte orale Abwehrmechanismen wie antibakterielle Speichelfaktoren, Sekretionsrate oder Pufferkapazität sind in den ersten Lebensjahren noch nicht entwickelt und können so zum Schutz der Zähne nicht beitragen.

Darüber hinaus haben Milchzähne einen geringeren Mineralstoffgehalt – auch aufgrund ihrer im Vergleich zu den bleibenden Zähnen kürzeren Reifungsphase – und sind damit anfälliger für Karies. Der Kohlenstoffgehalt ist sehr viel höher als bei bleibenden Zähnen – das bedeutet eine höhere Schmelzlöslichkeit verbunden mit einer schnelleren Progredienz der Karies. Der höhere Wassergehalt (3%) der Milchzähne (bleibende Zähne 1%) begünstigt darüber hinaus durch die höhere Permeabilität die Kariesprogression. Die geringere Schmelzhärte und der dünnere Schmelzmantel ermöglichen ebenfalls eine schnellere Kariesprogression (Stößer 2008).

Beeinflussung der Entwicklung des Mundbiotops

Zur positiven Beeinflussung bei der Entwicklung eines gesunden Mundbiotops sind daher folgende Umsetzungsziele notwendig, welche in der Beratung der Eltern in den ersten Lebensmonaten bei der Kariesrisiko-Früherkennungsuntersuchung berücksichtigt werden müssen:

- Verhinderung der Übertragung kariogener Keime (Vermeidung unnötiger Speichelkontakte wie Ablecken von Schnuller, Sauger, Löffel.) (Alaluusua et al. 1987, Suhonen und Tenovuo 1989). Diese Keimübertragung erfolgt auch auf indirektem Weg, also durch Gegenstände des täglichen Gebrauchs wie z.B. Spielsachen, welche von potentiellen Kontaktpersonen abgeleckt werden. Hier ist zunächst die Mutter zu nennen, in Frage kommen aber auch weitere Kontaktpersonen wie z.B. Geschwister oder andere Familienmitglieder, die sich der Pflege des kleinen Kindes widmen. Therapeutisch bedeutet dies auch die Kontrolle bzw. Instruktion dieses Personenkreises. Ein einmaliger Speichelkontakt ist nicht das Problem; jedoch ist die wiederholte Inokulation von Fremdspeichel in der Lage, mittelfristig ein kariogenes Biotop in der Mundhöhle des Kindes zu etablieren. Es ist nachvollziehbar, dass das Übertragungsrisiko steigt, wenn die Mutter selbst in hohem Maße mit SM kolonisiert ist, wovon oft bei nicht vollständig in der Zahnarztpraxis sanierten Patienten auszugehen ist.
- Stärkung der Abwehr des Kindes gegenüber kariogenen Keimen durch Etablierung adäquater Mundhygienetechniken, unter Verwendung kindgerechter Zahnpflegehilfsmittel und Fluoridierungskonzepte.
- Verhinderung der Kolonisation durch eine entsprechende Ernährungsorgfalt. Hierbei ist zu beachten, dass in erster Linie die Frequenz und nicht so sehr die Menge des aufgenommenen Zuckers die Kolonisation kariesrelevanter Keime fördert. Als Ersatz für kariogene Süßigkeiten empfehlen sich zuckerfreie Produkte oder Süßigkeiten mit dem Zahnmannchen-Symbol. Die Ernährungsberatung muss deutlich machen, dass eine Kolonisation mit kariogenen Keimen nicht erfolgen kann, wenn das dazu nötige Substrat nicht zugeführt wird.

Leider findet oft schon recht früh eine Zuckerzufuhr statt, ohne dass die Eltern sich dessen bewusst sind. So enthalten naturreine, also nicht gezuckerte Obstsäfte immer noch genügend Zucker, um den gleichen Kariesbildungs-Index zu haben wie eine 10%ige Saccharose-Lösung. Adaptierte Milchfertignahrung enthält ebenfalls genügend Zucker und Kohlenhydrate, um die Kolonisation zu begünstigen.

Wissenschaftliche Untersuchungen konnten auch zeigen, dass schon das Ernährungsverhalten in der Schwangerschaft spätere Ernährungsgewohnheiten des Kindes beeinflusst. Einseitiges Ernährungsverhalten der Mutter wird so auch durch pränatale und postnatale Prägung



Abb. 3: Übertragung der Abklatschtechnik mit Holzspatel auf den Dip (hier: Nachweis von SM auf dem CRT, Bezugsquelle: Walter CMP)

einseitiges Ernährungsverhalten des Kindes begünstigen (Ellrott 2007). Über die Nabelschnur und das Fruchtwasser lernt das Kind Lebensmittel geschmacklich bereits im Mutterleib kennen und bevorzugt solche Geschmackseindrücke auch nach der Geburt. Eine abwechslungsreiche Kost in der Schwangerschaft bedeutet dann, dass das Kind später auch unterschiedlichen Geschmackseindrücken positiv gegenübersteht.

Diese In-Utero-Prägung setzt sich nach der Geburt fort. Die Muttermilch ist süß, und es liegt beim Neugeborenen eine genetische Präferenz für das Süße vor.

Durch die „kindgerechte Gestaltung“ der Flaschenform ist es schon Kleinstkindern möglich, gefahrlos an der extra aus Plastik hergestellten Flasche zu saugen. Die Getränke, die sich meist in der Flasche befinden, sind in der Regel – entgegen den Bekundungen der Werbung – nicht zuckerfrei. Die Beratung der Schwangeren bzw. der jungen Mutter sollte also darauf abzielen, dass grundsätzlich Flaschen nur zu den Mahlzeiten und nicht zur Beruhigung des Kindes wahllos über den Tag verteilt benutzt werden. Hierbei sei angemerkt, dass der so oft verwendete Apfelsaft hoch erosiv und fruchtzuckerhaltig ist und bei gleichzeitiger Schädigung der Zähne durch den Säuregehalt die Kolonisation durch den Fruchtzucker fördert.

Die Bestimmung des kindlichen Keimniveaus im Alter von zwei Jahren

Durch Anwendung eines einfachen Speicheltestes (CRT, Fa. IvoclarVivadent, Ellwangen; www.IvoclarVivadent.de) ist es möglich, die kariesrelevanten Leitkeime, SM und Laktobazillen, in einem einzigen Arbeitsgang mit der gleichen Arbeitssystematik nachzuweisen.

Die Anwendung bei Kindern ist einfach. Mit einem Holzspatel (Laurisch 1999) kann genügend Speichel vom Zungenrücken gewonnen werden, der dann auf dem Nährmedium „ausgespatelt“ wird (Abb. 3). Alternativ ist es auch möglich, Plaque von den Zähnen abzustreichen. Hierbei sollte ein harter Pinsel benutzt werden, da mit einem weichen Pinsel eventuell nur die oberflächliche Plaque entnommen wird, in der Tiefe der Plaque liegen jedoch die idealen ökologischen Bedingungen für die Besiedelung mit SM vor (Abb. 4).



Abb. 4: Plaqueabstrich von den Schneidezähnen mit hartem Pinsel

Nach Bebrütung des Doppeldips ergeben sich entsprechende Koloniemuster im Ausstrichbereich. Die genaue Einteilung in die entsprechenden Kolonisationsgrade erübrigt sich jedoch, da der bloße Nachweis von SM zur Risikoeinstufung ausreicht:

Beim Nachweis von SM liegt eine Kariesgefährdung vor, Laktobazillen sind in der Regel nur dann nachweisbar, wenn auch ein entsprechend hoher Zuckerkonsum gegeben ist.

Diese Untersuchung ermittelt so auf einfache und schnelle Weise die mikrobiellen Parameter, die zur Beurteilung der Gesundheit, des vorhandenen Krankheitsrisikos und der sich daraus ableitenden therapeutischen Maßnahmen von Wichtigkeit sind.

Entsprechend dem Ergebnis der Speicheluntersuchung sollte das Kind dann mit einer entsprechenden Diagnose an eine zahnärztliche Praxis zur intensiven präventiven Betreuung überwiesen werden.

Gleichzeitig können der Mutter aber auch schon bestimmte Verhaltensregeln vorab vermittelt werden:

- Kontrolle der Ernährungssituation, insbesondere des Trinkverhaltens. Zuckerhaltige Getränke sind zu vermeiden. Die Frequenz der Zuckeraufnahme ist deutlich zu reduzieren. Empfehlenswert sind xylithaltige Produkte oder Süßigkeiten mit dem Zahnmannchen-symbol.
 - Optimale Zahnhygiene, in den Zahnzwischenräumen der Molaren unter Verwendung von Zahnseide. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass die manuellen Fähigkeiten des Kindes, seine Zähne zu reinigen, relativ bescheiden sind (Makuch 2006). So können 3 bis 4,5 Jahre alte Kinder gerade mal eine horizontale Schrubbertechnik ausführen. Im Alter von 4,5 bis 5,5 Jahren können die Außenflächen mit Rotationstechnik und erst ab dem Alter von 5,5 bis 6 Jahren die Innenflächen mit Rot-Weiß-Technik und Rolltechnik gereinigt werden. Das elterliche „Nachputzen“ ist also grundsätzlich bis zum Alter von 6 Jahren erforderlich.
- Die Kinderarztpraxis ist daher ein wichtiger Ansprechpartner für gesunde Zähne. Rechtzeitige Intervention sichert langfristig eine gesunde Mundhöhle. So wiesen bei Nachuntersuchungen Kinder, die im Alter von zwei Jahren SM-frei waren, noch mit 11 bzw. 15 Jahren

ein gestünderes Gebiss auf als frühzeitig kontaminierte Kinder (Köhler und Andreen 2010). Durch entsprechende Merkblätter könnte man die Mutter bei den Vorsorgeuntersuchungen auch auf die Möglichkeit der Früherkennung eines Kariesrisikos hinweisen. Diese wird in der Regel von den gesetzlichen Krankenkassen nicht, wohl aber von den privaten Krankenkassen bezahlt. Ein Abrechnungsbeispiel für diese durchgeführten präventiv diagnostischen Maßnahmen zeigt die Abb. 5.

Interessenskonflikt: Der Autor erklärt, bei der Entwicklung des CRT Nachweisverfahrens mitgewirkt zu haben.

Dr. med. dent. Lutz Laurisch
Arndtstr. 25, 41352 Korschenbroich
www.Dr-Laurisch.de

Red.: Riedel

Datum	Gebiet	Anz.	Nr.	Leistungsbeschreibung	Faktor	Betrag
14.07.11		1	Ä298	Entnahme/Aufbereitung v. Abstrichmat. zur mikrobiol. U.	1,3	3,03
		1	Ä4531	Untersuchung zum Nachweis von Bakterien durch Anzüchtung oder Weiterzüchtung bei besonderer Temperatur, je Nährmedium	1,0	5,83
		1	Ä4538	Streptococcus-Mutans (SM-Test)	1,0	6,99
		1	Ä4538	Lactobazillentest (LB-Test)	1,0	6,99
		1	§ 4 (3)	Materialkosten CRT		14,60
Gesamtsumme der Honorarleistungen €:						22,84
Praxismaterial, Auslagen gemäß § 3, § 4 (3) GOZ, § 10 (1) GOÄ €:						14,60
zu zahlender Betrag €:						37,44

Abb. 5: Beispielhafte Abrechnung der Kariesfrüherkennungsuntersuchung in der Kinderarztpraxis. Zur Besprechung des Untersuchungsergebnisses kann die Ä3 bzw. u.U. auch die Ä34 herangezogen werden

Juristische Telefonsprechstunde für Mitglieder des BVKJ e.V.

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

0211 / 758 488-14

für telefonische Beratungen zur Verfügung.

Stephan Eßer, Hauptgeschäftsführer

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-Korcak-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, Saliestr. 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 12.650

lt. IVW I/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. 45 vom 1. Oktober 2011

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

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

© 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.

Der besondere Fall ●●●

Hilft Vitamin D bei der Behandlung der Dysmenorrhö heranwachsender junger Mädchen und Frauen?



Dr. med.
Jürgen Hower

N. D., ein 13-jähriges Mädchen, leidet unter einer primären Dysmenorrhö, die es immer mal wieder für einen Tag am Schulbesuch hindert. Im Rahmen einer anlässlich einer Vorsorgeuntersuchung durchgeführten Blutentnahme wurde der Vitamin D-Serumspiegel mit 14,1 ng/ml (ein unbestrittener Mangel besteht bei Serumwerten <20 ng/ml) bestimmt und zur Optimierung des Vitamin D-Serumstatus eine Einnahme von 1000 IU pro Tag über 3 Monate begonnen. Bei einem erneuten Besuch der Praxis gibt die junge Dame unaufgefordert an, dass ihre Schmerzen bei den Regelblutungen seit der Vitamin D-Einnahme zurückgegangen seien. Hilft Vitamin D vielleicht bei der Behandlung der Dysmenorrhö? Gibt es dazu in der Literatur Hinweise? Bei der Häufigkeit der Diagnose ist die Antwort nicht nur für Kinder- und Jugendärzte von großem Interesse.

Eine Literaturrecherche in PubMed scheint die Beobachtung der jungen Patientin zu bestätigen. Lasco et al. haben diese Frage bei Frauen zwischen 18 und 40 Jahren in einer Interventionsstudie untersucht[1].

Vierzig Frauen, die eine Ambulanz der Universität von Messina wegen einer Dysmenorrhö zwischen Oktober 2009 und Mai 2010 aufsuchten, wurden in die Studie aufgenommen. Bedingung war, dass ihr Zyklus zwischen 21 bis 35 Tage und die Regelblutung zwischen drei bis sieben Tage dauerte. Außerdem mussten die Probandinnen unter mindestens vier aufeinander folgenden schmerzhaften Perioden während der letzten sechs Monate gelitten haben. Der Schmerz sollte einen Tag vor oder am Tag der Blutung begonnen haben und der Vitamin D-Serumspiegel unter 45 ng/ml liegen. Die Einnahme von Medikamenten, mit der Ausnahme von NSAR (Non-Steroide Antirheumatika), war nicht erlaubt. Die Probandinnen wurden auf zwei Gruppen randomisiert: Eine Gruppe erhielt eine einzige orale Dosis Cholecalciferol (300.000 IU) fünf Tage vor Beginn des nächsten Zyklus, während die andere Gruppe ein Placebo erhielt. Als primäres Ergebnisziel sollte die Intensität des Menstruationsschmerzes auf einer visuellen Analogskala erfasst werden, als sekundäres Ergebnisziel der Gebrauch von NSAR während der zweimonatigen Dauer der Studie.

Zum Studienanfang unterschieden sich die Frauen in den beiden Gruppen weder in ihrem Alter, dem BMI (body mass index), den während der Menstruation angegebenen Schmerzen, noch den 25(OH)2D-Serumspiegeln. Es zeigte sich aber bereits eine negative Korrelation zwischen den Schmerzen und den Vitamin D-Serumspiegeln ($r=-0,36$; $P=0,02$). Im Studienverlauf konnte eine signifikante Schmerzreduktion in der Vitamin D-Gruppe im Vergleich zur Placebo-Gruppe ($P<0,001$)

nachgewiesen werden. Die größte Schmerzreduktion konnte bei den Studienteilnehmerinnen mit den meisten Schmerzen zum Studienbeginn nachgewiesen werden ($r=-0,76$; $P<0,001$). Ebenso benötigten die Probandinnen in der Interventionsgruppe im Gegensatz zur Placebo-Gruppe, in der 40% der Teilnehmerinnen ein NSAR während der Menses einnahmen, sowohl nach einem als auch nach zwei Monaten keine NSAR während ihrer Menstruation.

Die Daten der Autoren lassen den Schluss zu, dass zumindest eine hohe Dosis Vitamin D zu einer Besserung der klinischen Symptome einer Dysmenorrhö führt.

Die primäre Dysmenorrhö wird als schmerzhafte Menstruation ohne organische Erkrankung definiert und betrifft nach Schätzungen 45% bis 95% aller Frauen im gebärfähigen Alter[2]. In einer adoleszenten Population ($n=1611$) im Alter zwischen 12-17 Jahren ermittelten Klein et al. eine Dysmenorrhö-Häufigkeit von 59,7%[3]. Sie führt je nach Schwere zu Einschränkungen im Alltagsleben und damit auch zu Fehlzeiten in der Schule oder auf der Arbeitsstelle[4]. In der Untersuchung von Klein gaben 14% der betroffenen Jugendlichen an, die Schule häufig wegen abdomineller Krämpfe zu versäumen. Die Hauptursache für den Unterleibsschmerz scheint, nach gegenwärtiger Evidenz in der vermehrten Synthese von uterinen Prostaglandinen, vor allem Prostaglandin F₂-alpha, zu liegen, die aus Omega-6-Fettsäuren vor den Menses vermehrt synthetisiert werden und sowohl die Vasokonstriktion als auch die uterinen Kontraktionen steuern[5]. Die erfolgreiche Behandlung mit Prostaglandin-Inhibitoren stützt die Auffassung, dass die Dysmenorrhö durch Prostaglandine verursacht wird, zumal auch die Höhe der im Endometrium nachgewiesenen Prostaglandine mit der Schwere der Dysmenorrhö

korreliert[6]. Obwohl NSAR und Antikonzeptiva wirksam zur Schmerzbehandlung eingesetzt werden, ist ihre langfristige Anwendung nicht ohne Risiko. Schon vor der aktuellen Interventionsstudie von Lasco et al. konnte auf Grund kleinerer Studien eine Rolle des Vitamin D bei der Dysmenorrhö und anderen Schmerzzuständen vermutet werden[1]. In einer Subgruppen-Analyse aus der „Nurses' Health Study II“ zeigte sich, dass eine unzureichende Vitamin D-Aufnahme mit einer mäßigen bis schweren Dysmenorrhö assoziiert war. Bertone-Johnson et al. konnten zeigen, dass die Aufnahme von ≥ 700 IU Vitamin D das Risiko für eine Dysmenorrhö um 41% senkt[5]. Vitamin D wirkt auf dreifache Weise auf die Symptome der Dysmenorrhö. Im Endometrium vermindert aktiviertes Vitamin D [1,25(OH)2D] erstens die Prostaglandin-Synthese durch Suppression der Cyclooxygenase-2, des Prostaglandin synthetisierenden Enzyms, und erhöht zweitens dessen Inaktivierungsrate durch Up-Regulierung der 15-Hydroxyprostaglandin-Dehydrogenase. Drittens führt aktiviertes Vitamin D zur Downregulierung der Prostaglandin-Rezeptoren[7]. Die aufgezeigten molekularbiologischen Zusammenhänge lassen erkennen, dass den bisherigen Beobachtungen zur klinischen Wirksamkeit von Vitamin D bei der Dysmenorrhö nicht die wissenschaftliche Plausibilität, sondern die Bestätigung in Praxis-nahen Studien fehlt. Die erstmalige, von Lasco et al. durchgeführte Interventionsstudie bestätigt den postulierten Zusammenhang zwischen Vitamin D-Serumspiegel und Dysmenorrhö[1]. Wenn auch noch ausreichende Daten zur Höhe der therapeutischen Vitamin D-Dosis bei jungen Frauen mit Dysmenorrhö und weitere klinische Studien fehlen, dürfte es kein Fehler sein, an die Möglichkeit eines Vitamin D-Mangels als möglichen Mitverursacher einer Dysmenorrhö zu denken und diesen Mangel so auszugleichen, dass optimale Vitamin D-Serumspiegel erreicht werden. Weitere prospektive, randomisierte Studien sollten im Rahmen einer Dosisfindung zeigen, welche Vitamin D-Serumspiegel bei der Behandlung der Dysmenorrhö für ein optimales Ergebnis erforderlich sind.

Literatur beim Verfasser.

Interessenkonflikt: Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Dr. med. Jürgen Hower
Mellinghofer Str. 256
45475 Mülheim an der Ruhr
E-Mail: juergen.hower@googlemail.com

Red.: Christen

Gefährliche Empirie

Warum unkontrollierte Experimente mit nicht-zugelassenen Arzneimitteln riskant und nicht zu empfehlen sind

Ein kritischer Kommentar zu dem Artikel von M. Schneider et al. zur topischen Propranololtherapie von Säuglingshämangiomen im Kinder- und Jugendarzt vom Juni 2012



Prof. Dr.
Peter H. Höger

Nach der Erstbeschreibung des antiproliferativen Effektes von Propranolol auf infantile Hämangiome durch Léauté-Labrèze et al. vor 4 Jahren (1) hat sich die Behandlung komplizierter Hämangiome mit Propranolol p.o. weltweit durchgesetzt und wird bereits seit 2009 für diese Indikation auch in der deutschen AWMF-Leitlinie als Mittel der ersten Wahl bezeichnet (2). Die Überlegenheit der oralen Propranololbehandlung gegenüber der bis dato als Goldstandard etablierten systemischen Steroidtherapie konnte retrospektiv demonstriert werden (3). Seit der Erstbeschreibung ist die Zahl der Publikationen zu diesem Thema (aktuell >230) förmlich explodiert. Neben einer unübersehbaren Zahl von Fallberichten und unkontrollierter Fallserien finden sich darunter bisher allerdings nur wenige kontrollierte Studien. In der ersten randomisierten, Plazebo-kontrollierten (monozentrischen) Studie mit allerdings nur geringer Fallzahl (20 Kinder erhielten Verum) wurde die Wirksamkeit und Verträglichkeit von Propranolol bei infantilen Gesichtshämangiomen demonstriert (4). Die Ergebnisse der multizentrischen, randomisierten und Plazebo-kontrollierten HEMANGIOL-Studie mit rund 500 Säuglingen mit nicht-obstruktiven Hämangiomen, bei der Wirksamkeit und Verträglichkeit verschiedener Propranolol-Dosierungen (1 und 3 mg/kg/d) und Behandlungszyklen (3 und 6 Monate) verglichen wurden, werden Ende des Jahres vorliegen. Typische Nebenwirkungen der oralen Propranololtherapie bei Säuglingen mit Hämangiomen sind Hypoglykämie (2/28=7%), Hypotension (16/28=57%), bronchiale Hyperreaktivität (3/28=11%) und andere (5). Regelmäßige Kontrollen von Blutdruck, Herz-

frequenz und Blutzucker unter Therapie sind daher indiziert.

Bereits seit 2008 liegen Erfahrungsberichte aus Italien, USA und Kanada zur topischen Anwendung von Propranolol bei Säuglingshämangiomen vor (6). Diesem und allen bisher folgenden Berichten über die topische Behandlung mit Propranolol (7, 8) bzw. Timolol (9-13) ist gemeinsam, dass sie nicht in einem plazebokontrollierten (idealerweise: verblindeten) Ansatz erhoben wurden und man sich nicht die Mühe machte, Blutdruck und Herzfrequenz, Blutzucker oder gar Serumspiegel des verabreichten Betablockers systematisch zu untersuchen. Anhand einer unbehandelten Kontrollgruppe wäre der spontane Verlauf unproblematischer Hämangiome ersichtlich gewesen, der sich bekanntlich durch eine hohe Rate (85–90%) spontaner Regression auszeichnet (Abb. 1, 2).

In der Juni-Ausgabe des Kinder- und Jugendarztes berichteten Schneider et al. über die „Heilbronner Erfahrungen“ mit der Lokalthherapie nicht-obstruierender Säuglingshämangiome mit einem 1%igen Propranolol-Gel, das über einen Zeitraum von meist 12 Wochen 2x täglich okklusiv über dem Hämangiom appliziert wurde (14). Behandelt wurden nach Angaben der Autoren 150 Säuglinge, darunter auch Frühgeborene der 28.–36. Gestationswoche. Nach Ansicht der Autoren eignen sich „Hämangiome am gesamten Körper inklusive des Genitalbereiches“ für diese Behandlung. Die Autoren geben konkrete Behandlungsempfehlungen einschl. Rezepturen und erwecken den Eindruck, als ob die lokale Anwendung von Propranolol eine bewährte, sichere und etablierte Behandlungsmethode infantiler Hämangiome sei, die nachzuahmen jedem Kinderarzt nur zu empfehlen wäre. Gegen diese unkritische Argumentation sprechen medizinische, juristische und ethische Bedenken:

1. Aufgrund der Besonderheiten der Säuglingshaut besteht ein im Vergleich zu älteren Kindern und Erwachsenen **deutlich erhöhtes Risiko der transkutanen Resorption** von auf die Haut aufgetragenen Wirkstoffen jeder Art, insbesondere wenn sie wie hier unter Okklusion und auf einen stark vaskularisierten Tumor

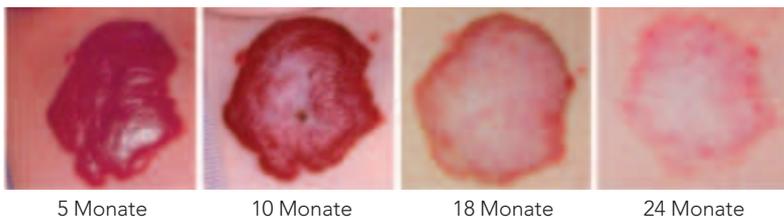


Abb. 1 a-d: Spontane Regression eines überwiegend intrakutanen Hämangioms

aufgebracht werden. Die Angabe, dass bei einem kleinen Teil der Patienten zu einem nicht definierten Zeitpunkt Serumspiegelbestimmungen erfolgt seien, die keinen Nachweis von Propranolol erbracht hätten, ist in diesem Zusammenhang völlig unzureichend und beweist nichts. Bei hautgesunden Erwachsenen ließ sich eine Penetration von bis zu 16.1% der applizierten Propranololmenge im Blut nachweisen (15); bis zum Beweis des Gegenteils ist davon auszugehen, dass dies bei der dünnen, talgdrüsenreichen Haut des Säuglings (oder gar des Frühgeborenen), nach Okklusion durch Pflaster oder intertriginöse Applikation, und zudem in unmittelbarer Nähe eines gefäßreichen Tumors erst recht der Fall sein dürfte. Während die Bioverfügbarkeit von Propranolol nach oraler Gabe aufgrund des „First-pass-Effektes“ in der Leber auf 15–23% reduziert wird (7), dürfte sie bei Umgehung der primären hepatischen Entgiftung deutlich höher liegen. Von Timolol ist bekannt, dass etwa 80% der Timolol-Augentropfen systemisch resorbiert werden (16). Die Serumspiegel lagen bei Säuglingen höher als bei Erwachsenen, was auf das geringere Verteilungsvolumen zurückgeführt wird; auch ist die Halbwertszeit in dieser Altersgruppe verlängert. Daher ist nach Anwendung von Timolol-Augentropfen bzw. -Gel das Monitoring von Herzfrequenz, Blutdruck und Blutzucker bei Säuglingen dringend anzuraten. Die Aktivität von Timolol als Betablocker ist zudem 4–10 x stärker als die von Propranolol. Infolge systemischer Resorption wurden Fälle von Apnoe, Asthma, Schwindel und symptomatischer Bradykardie beobachtet. Zwischen 1978 und 1985 wurden der FDA 450 Fälle schwerwiegender respiratorischer und kardiovaskulärer Nebenwirkungen nach Anwendung von Timolol-Augentropfen berichtet; 32 davon waren tödlich (16).

2. Ganz offensichtlich wurden hier prospektiv an einem definierten Patientenkollektiv Daten mit einem nicht zugelassenen Arzneimittel erhoben. Für derartige Studien ist eine schriftliche Einverständniserklärung der Patienten(Eltern) und eine Prüfung und Genehmigung durch eine Ethik-Kommission erforderlich. Hinweise auf Einverständniserklärung oder Ethik-Votum sind dem Text nicht zu entnehmen.
3. Wie die Autoren selbst einräumen, setzen sie das Propranolol-Gel bei kleineren, nicht obstruierenden Hämangiomen ein. Während der Einsatz von Propranolol per os für **komplizierte** Hämangiome (d.h. obstruierende oder ulzerierende) durch die AWMF-Leitlinie und indirekt auch durch das Arzneimittelgesetz gerechtfertigt ist, ist dies bei topischen Propranolol-Zubereitungen in mehrfacher Hinsicht nicht der Fall: Zum einen genügen die bisher vorgelegten Studien nicht dem wissenschaftlichen Standard (prospektive, randomisierte, plazebokontrollierte Studien). Im AMG (§ 25) heißt es dazu: „Die *therapeutische Wirksamkeit fehlt, wenn der Antragsteller nicht entsprechend dem jeweils gesicherten Stand der wissenschaftlichen Ergebnisse nachweist, dass sich mit dem Arzneimittel*

therapeutische Ergebnisse erzielen lassen.“ Zum anderen darf ein nicht zugelassenes Arzneimittel vor Abschluss des Zulassungsverfahrens nur unter ganz strengen Kautelen angewendet werden, wie es etwa bei der oralen Propranololbehandlung zur Vermeidung von Operationen oder nebenwirkungsreichen Therapiealternativen bei komplizierten Hämangiomen der Fall ist. Bei einem guten Teil der von Schneider et al. behandelten Fälle handelt es sich zudem um Hämangiome, die auch spontan regrediert wären. Bei unproblematisch lokalisierten Hämangiomen wäre das übliche, empfehlenswerte Vorgehen hier das Zuwarten nach gründlicher Aufklärung der Eltern über den Spontanverlauf und unter engmaschiger Kontrolle der Kinder (2). Aufgrund fehlender bzw. unzureichender Studien wird die topische Anwendung von Propranolol auch in der in Kürze publizierte aktualisierte Hämangiom-Leitlinie **nicht empfohlen**.



4 Monate



3 Jahre

Abb. 2a,b: Spontane Regression bei einem überwiegend subkutanen Hämangiom

Zusammenfassend rate ich zum gegenwärtigen Zeitpunkt *dringend* davon ab, außerhalb kontrollierter (und der zuständigen Ethikkommission angezeigter) Studien Propranolol-Gel oder andere topische Betablocker-Zubereitungen zu rezeptieren. Wer immer es trotzdem tut, bewegt sich arzeimittelrechtlich, ethisch und hinsichtlich der fehlenden wissenschaftlichen Evidenz auf unsicherem Terrain. Bei gegebener Indikation stellt die orale Propranololtherapie hingegen derzeit das Mittel der ersten Wahl in der Hämangiomtherapie dar.

Hinweis

Der Autor ist Studienleiter der HEMANGIOL-Studie (Multizentrische, randomisierte Studie zur Behandlung von Säuglingshämangiomen mit Propranolol).

Literaturangaben

1. Léauté-Labrèze C et al. Propranolol for severe hemangiomas of infancy. *N Engl J Med* 2008; 358: 2649-51
2. AWMF-Leitlinie 006/100. Hämangiome im Säuglings- und Kleinkindesalter, Stand 09/2009. Derzeit in Überarbeitung. www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/006-100_S2_Haemangiome_09-2009_12-2011_02.pdf

3. Bertrand J et al. Propranolol versus prednisone in the treatment of infantile hemangiomas: a retrospective comparative study. *Pediatr Dermatol* 2011; 28: 649-654
4. Hogeling M et al. A randomized controlled trial of propranolol for infantile hemangiomas. *Pediatrics* 2011; 128: e259-e266
5. de Graaf M et al. Adverse effects of propranolol when used in the treatment of hemangiomas: a case series of 28 infants. *J Am Acad Dermatol* 2011; 65: 320-7
6. Bonifazi E et al. Propranolol in rapidly growing hemangiomas. *Eur J Pediatr Dermatol* 2008; 18: 185-192
7. Kunzi-Rapp K. Topical Propranolol therapy for infantile hemangiomas. *Pediatr Dermatol* 2012; 29: 154-159
8. Xu et al. Topical propranolol for treatment of superficial infantile hemangiomas. *J Am Acad Dermatol* 2012; April 17 (Epub ahead of print)
9. Pope E, Chakkittakandiyil A. Topical timolol gel for infantile hemangiomas: A pilot study. *Arch Dermatol* 2010; 146: 564-5
10. Chakkittakandiyil A et al. Timolol maleate 0.5% or 0.1% gel-forming solution for infantile hemangiomas: a retrospective, multicenter, cohort study. *Pediatr Dermatol* 2012; 29: 28-31
11. Moehrl M et al. Topical timolol for small hemangiomas of infancy. *Pediatr Dermatol* 2012; April 4 (Epub ahead of print)
12. Oranje AP et al. Treatment of small superficial haemangioma with timolol 0.5% ophthalmic solutions: a series of 20 cases. *Dermatology* 2011; 223: 330-334
13. Ni N et al. Topical timolol for periocular hemangioma: report of further study. *Arch Ophthalmol* 2011; 129: 377-379
14. Schneider M et al. Lokaltherapie mit Propranolol-Gel als Ergänzung zum bisherigen Behandlungskonzept bei Hämangiomen: Heilbronner Erfahrungen. *Kinder- und Jugendarzt* 2012; 43: 308-14
15. Ademola JI et al. Metabolism of propranolol during percutaneous absorption in human skin. *J Pharm Sci* 1993; 82: 767-770
16. McMahon P et al. Topical timolol for infantile hemangiomas: putting a note of caution in „cautiously optimistic“. *Pediatr Dermatol* 2012; 29: 127-130

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

Red.: Höger

Inhaltsangabe Heft 07/12

Sozialrecht

Sozialrecht: Welche Hilfen gibt es?

Klinische Fortbildung

Ringelröteln – (k)eine harmlose (Kinder-)Krankheit?

Psychologie

Alles dreht sich nur um meinen Bruder

Elternberatung

Elterntreff in der Neonatologie

Klinische Fortbildung

Verdecktes Schielen

Qualitätsmanagement

Qualitätsprüfung außerklinischer Geburtshilfen

Kind und Gesellschaft

Alle Rekorde übertroffen

Ferner: Weiterbildung, Häusliche Kinderkrankenpflege, Berufs- und Rechtsfragen, Trauer-



begleitung, Verbandsmitteilungen, Rätsel, Die andere Meinung, Aus Wissenschaft und Forschung, Kind und Umwelt, Bücherhinweise, Terminkalender und Stellenmarkt

„**kinderkrankenschwester**“ ist das Organ des Fachausschusses Kinderkrankenpflege der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und des Berufsverbandes Kinderkrankenpflege Deutschland e.V. und kann zum Jahresabonnementspreis 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.

VORSCHAU

Für das August-Heft 2012 sind u.a. vorgesehen:

Aus Wissenschaft und Forschung
Stressverarbeitung in der Intensivpflege

Klinische Fortbildung
Varizellen – Windpocken

Intensivpflege
Entzugssymptomatik bei Langzeitanalgesiedierung

Klinische Fortbildung
Die angeborene Zwerchfellhernie

Berufs- und Rechtsfragen
Eckpunkte für eine neues Pflegeberufsgesetz

Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland

Seit einigen Jahren publiziert das Robert Koch-Institut die Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland, zuletzt diejenigen aus dem Jahr 2010 (Epidem. Bull. 16/2012, www.rki.de). Auf der Grundlage des Infektionsschutzgesetzes werden diese regelmässig regional erhoben und zentral ausgewertet. Die Tatsache, dass die Ergebnisse in zuverlässiger Regelmässigkeit veröffentlicht werden (seit 2009 jeweils in Ausgabe 16 des Epidemiologischen Bulletin), lässt eine externe Bewertung der Daten zu. Ich habe dies getan und bin zu folgenden Erkenntnissen gekommen:

Nicht nur der Anteil der Kinder mit vorgelegtem Impfausweis steigt (92,5%), auch die Impfquoten tun dies! Für die 1. Masernimpfung betrug sie (wohlgemerkt: bei der Einschulung) bundesweit nun 96,4% im Vergleich zu 91,1% (2000) und 94,0% (2005). Am höchsten war sie in Thüringen (98,2%; neue Bundesländer, NBL, insgesamt: 97,8%), am niedrigsten in Baden-Württemberg (94,1%; alte Bundesländer, ABL, insgesamt: 96,1%). Bei der 2. Dosis erreicht die Impfquote bundesweit nun 91,5% im Vergleich zu 19,4% (2000) und 76,6% (2005). Die zur Eliminierung der Masern angestrebte Quote von $\geq 95\%$ für 2 Impfdosen rückt allmählich in greifbare Nähe. Die Impfquoten gegen Mumps und Röteln liegen im Vergleich zu Masern lediglich um 1-2 Promille niedriger; dies ist ein starker Hinweis auf die bevorzugte Verwendung von MMR(V)-Kombinationsimpfstoffen. Nachdem als Kriterium für „vollständige Impfung“ gegen Diphtherie, Pertussis, Tetanus, Hepatitis B, Hib und Poliomyelitis bei Verwendung eines Kombinationsimpfstoffes mit Pertussisantigenen sinnvollerweise neu 4 (statt bisher 3) dokumentierte Dosen gefordert werden, sind im Vergleich zu den Vorjahren die Impfquoten etwas geringer ausgefallen. Sie liegen mit ca. 93-96% (D/T/P/Hib/Polio) in einem akzeptablen bzw. mit 86% (Hepatitis B) in einem verbesserungswürdigen Bereich. Für die erst 2006 eingeführten Impfungen gegen invasive Pneumo- bzw.

Menigokokkeninfektionen liegen die Quoten noch eher niedrig bei 15,2% (ABL 11,5%, NBL 25,6%) bzw. 69,8%, letzterer Wert ist durch die Nachholimpfempfehlung gegen Meningokokken Gr. C auch jenseits des 2. Lebensjahres erklärt. Die Impfquoten für 1 bzw. 2 Varizellenimpfdosen betragen bei den 2010 eingeschul-ten Kindern 57,6 bzw. 24,2%, im Jahr zuvor waren es noch 37,9% (nur für die 1. Dosis erhoben) gewesen. Von der vielzitierten „Impfmüdigkeit“ kann zumindest im frühen Kindesalter nicht die Rede sein – ein Erfolg der praktizierenden (Kinder)ärzteschaft! Als Wermutstropfen bleibt anzumerken, dass wir mit diesen Daten, erhoben bei der Einschulung 2010 (d.h. Geburtsjahrgang 2004!) und publiziert 2012, ein Monitoring der Impfquoten aus den ersten beiden Lebensjahren vorliegen haben und somit der Realität um viele Jahre hinterher hinken.

Pertussisimpfung in der Schwangerschaft?

Auch wenn sich dieses Impforum eher an Sie als KinderärztInnen richtet, sei dieses Thema hier erlaubt. Immerhin haben wir es häufig auch mit schwangeren Müttern zu tun und Impfprävention gehört zu unseren pädiatrischen Kernkompetenzen. Kurz zur Erinnerung die Historie der Empfehlungen für die Pertussisimpfung im Erwachsenenalter in Deutschland:

- 2001: Einführung der Indikationsimpfempfehlung für Personal in Pädiatrie und Infektionsmedizin sowie in Gemeinschaftseinrichtungen für das Vorschulalter und Kinderheimen
- 2003: Modifikation für Personal in Einrichtungen der Pädiatrie, der Schwangerenbetreuung und der Geburtshilfe sowie in Gemeinschaftseinrichtungen für das Vorschulalter und Kinderheimen
- 2004: Modifikation durch die Erweiterung auf Frauen mit Kinderwunsch präkonzeptionell sowie bei anstehender Geburt für enge Haushaltskontaktpersonen (Eltern, Geschwister) und Betreuer (z.B. Tagesmütter, Babysitter, ggf. Großeltern), spätestens vier Wochen vor Geburt des Kin-



Impfforum

des (international wird dies auch als „cocooning“ Strategie bezeichnet)

- 2009: die Pertussis-Impfindikationen wurde erneut modifiziert: für Personal in Gemeinschaftseinrichtungen wurde die Einschränkung „für das Vorschulalter“ aufgehoben sowie die Indikation einer Pertussis-Impfung auf „Personal im Gesundheitsdienst“ (statt bisher „Personal in Einrichtungen der Pädiatrie, der Schwangerenbetreuung und der Geburtshilfe“) geändert. Und, wohl die bedeutsamste Neuerung, die Einführung der allgemeinen Pertussis-Impfempfehlung für *alle* Erwachsenen bei der nächsten regulär fälligen Td-Auffrischung.

Zu glauben, dass die o.g. Cocooning-Strategie bei uns mit hoher Akzeptanz erfolge, wäre naiv. Manche Länder, insbesondere die USA, sind dazu übergegangen nun explizit die Pertussisimpfung in der Schwangerschaft zu empfehlen (www.cdc.gov/vaccines/recs/acip/default.htm). Es ist zwar bislang *nicht* gesichert, dass transplazentar auf den Feten übertragene maternale Pertussis-Antikörper das Neugeborene oder den jungen Säugling bis zur Ausbildung des eigenen Impfschutzes bei stattfindender Exposition vor Pertussis schützen würden. Dennoch hat das Konzept der Impfung in der Schwangerschaft seinen Charme. Zum einen, weil zumindest die Schwangere selbst vor Pertussis geschützt wird und somit eine wichtige Infektionsquelle für Pertussis beim jungen Säugling ausgeschaltet werden kann (Pediatr. Infect. Dis. J. 2007;26:293-299). Zum ande-

ren, weil die transplazentar übertragenen Antikörper wenn nicht die Krankheit, so zumindest doch den schweren Verlauf günstig beeinflussen könnten. Diese Idee kam mir kürzlich im Anschluss eines beeindruckenden Vortrags von J.D. Cherry, Pädiater und grand signeur der Pertussis-Forschung, an der Jahrestagung der ESPID in Thessaloniki im Mai. Er berichtete von der gerade in Kalifornien abgelaufenen Pertussis-epidemie und wies darauf hin, dass bei den schweren Verläufen und Todesfällen junger Säuglinge jeweils exorbitant hohe Leukozytenwerte im peripheren Blutbild zu verzeichnen waren, welche das die meisten Komplikationen bzw. tödlichen Verläufe verursachende Lungenversagen pathophysiologisch erklärten. Die Leukozytose im Rahmen der Pertussis wird durch das Pertussistoxin (PT) verursacht. PT ist in den azellulären Impfstoffen enthalten und die Impfung induziert anti-PT IgG-Antikörper. Patienten, die trotz Impfung an Pertussis erkranken zeigen typischerweise keine Leukozytose im Blutbild, weil dies durch die vorhandenen anti-PT IgG-Antikörper verhindert wird. Somit müssten junge Säuglinge in Gegenwart mütterlicher anti-PT IgG-Antikörper vor den fatalen Folgen einer Pertussis geschützt sein. Wir sollten uns daher nicht scheuen, die Pertussisimpfung im 2. oder 3. Trimenon der Schwangerschaft bei allen Frauen, welche die präkonzeptionelle Impfung versäumten, zu diskutieren.

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



Review aus englischsprachigen Zeitschriften

Asthma nach Bronchiolitis

Preschool Asthma after Bronchiolitis in Infancy

P. Koponen et al., *European Respiratory Journal* 39:76-80, Januar 2012

Die Bronchiolitis ist die häufigste Infektion der unteren Atemwege bei jungen Säuglingen, im weiteren Verlauf sind akute obstruktive Atemwegserkrankungen nach einer Bronchiolitis gehäuft. RS-Virus ist der häufigste Erreger einer Bronchiolitis, und man vermutete in der Vergangenheit, dass eine RS-Virus-bedingte Bronchiolitis in den darauf folgenden Jahren das Auftreten von Asthma positiv beeinflussen könnte.

Eine Forschergruppe an der Universität Tampere in Finnland ist nun dieser Frage nachgegangen. 166 Säuglinge unter 6 Monaten, die wegen Bronchiolitis stationär behandelt worden waren, wurden im mittleren Alter von 6,5 Jahren wiedergesehen (2/3) oder deren Eltern per Telefoninterview befragt (1/3). In fast allen Fällen konnte ein Virus im Rahmen der akuten Bronchiolitis mittels PCR nachgewiesen werden. Bei den Patienten, deren Bronchiolitis nicht durch RS-Virus, sondern durch andere Viren bedingt war, war das Auftreten von Asthma in der Vorschulzeit signifikant häufiger (27%) gegenüber den Patienten mit einer RS-Virus-Bronchiolitis im frühen Säuglingsalter (8,2%, $p = 0,01$). Somit war von den Autoren – neben der Neurodermitis und mütterlichem Asthma – eine Bronchiolitis, die nicht durch RS-Viren verursacht wurde, ein signifikanter Risikofaktor für frühkindliches Asthma. Bei den Nicht-RS-Viren waren folgende Viren nachgewiesen worden: Rhinovirus, Influenza A, Parainfluenza-3, Adenovirus und Metapneumovirus.

Kommentar

Über viele Jahre galt eine frühe Infektion der unteren Atemwege mit RS-Viren als ein Risikofaktor für frühkindliche bronchiale Hyperreaktivität und asthmatische Symptome, wenngleich auch nachgewiesen wurde, dass eine allergische Erkrankung hier-

durch nicht begünstigt wird. Nach dieser finnischen Untersuchung, die von einer Gruppe mit hoher Expertise in pädiatrischer Infektologie kommt, scheint auch dieses nicht mehr gültig zu sein, Rhinovirus oder auch andere Viren scheinen hier wichtiger zu sein. Der Zusammenhang zwischen Rhinovirus und Asthma ist ja in den letzten Jahren auch durch andere Forschungsergebnisse betont worden.

(Frank Riedel, Hamburg)

Inkomplettes Kawasaki Syndrom

Coronary Artery Lesions of Incomplete Kawasaki Disease: A Nationwide Survey in Japan

Sudo D et al., *Eur J Pediatr* 171: 651-656, April 2012

Complete and Incomplete Kawasaki Disease: Two Sides of the Same Coin

Manlhiot C et al., *Eur J Pediatr* 171: 657-662, April 2012

Die Diagnose Kawasaki Syndrom (KS) kann gestellt wenn Fieber über 5 Tage plus mindestens 4 der folgenden 5 klinischen Zeichen vorhanden sind: (1) bilaterale nichtpurulente Konjunktivitis, (2) zervikale Lymphknotenschwellung, (3) polymorphes Exanthem, (4) Lacklippen, Enanthem, (5) Palmo-, Plantarexanthem. Von einem inkompletten KS spricht man, wenn weniger als 4 dieser klinischen Zeichen vorliegen. Zu diesem Krankheitsbild wurden unlängst zwei Studien publiziert.

Eine japanische Studie (Sudo et al.) beschäftigte sich mit der Häufigkeit von Koronarläsionen. Dazu wurden 23.263 (!) Kinder mit KS untersucht: 80 % (18.620 Patienten) wiesen ein komplettes KS auf. Patienten mit der inkompletten Form des KS hatten häufiger Koronarveränderungen und bekamen seltener Immunglobuline verabreicht.

Eine Studie aus Kanada (Manlhiot et al.) umfasste 955 Patienten. Dabei wurde das inkomplette KS bei 217 Patienten (23 %) diagnostiziert. In dieser Gruppe war das Zeitintervall zwischen Symptomen und Diagnosestellung signifikant länger und es wurde seltener mit Immunglobulinen behandelt. Es zeigte sich allerdings kein Unterschied im Hinblick auf die Entwicklung von Koronarveränderungen (beim inkompletten KS in 13 %, beim kompletten KS in 11 % der Fälle, $p=0,58$).

Kommentar

Beide Studien zeigen, dass immerhin 20 bzw. 23 % der Patienten eine inkomplette Verlaufsform aufweisen. Die unterschiedliche Rate an Koronarschäden erklärt sich offenbar damit, in der monozentrischen Studie aus Kanada häufiger Immunglobuline 86 vs 64,26 % verabreicht wurden (Forsey J, Mertens L (2012). Atypical Kawasaki disease—a clinical challenge. *Eur J Pediatr* 171(4): 609-611). Die Tatsache, dass bei den inkompletten Formen in beiden Studien sowohl eine Diagnose- als auch eine Therapieverzögerung beschrieben wurde, sollte uns Kliniker bei der Untersuchung eines fiebernden Kindes immer wieder die Diagnose einen inkompletten KS in Erwägung ziehen lassen.

(Toni Hospach, Stuttgart)

Kein erhöhtes Fieberkrampf-Risiko nach Masern-Impfung im Alter von 4–6 Jahren

Measles-Containing Vaccines and Febrile Seizures in Children Age 4 to 6 Years

Klein NP, Lewis E, Baxter R et al. *Pediatrics* 129: 809-14, Mai 2012

In den USA erhalten Kinder die erste Masern-Röteln-Mumps-Varizellen(MMRV)-Impfung bzw. MMR-plus simultane Varizellen-Impfung (MMR+V) im Alter von 1-2 Jahren, die zweite im Alter von 4-6 Jahren. Die Autoren dokumentierten in einer frühen Studie – *Pediatrics* 2010; 126(1) www.pediatrics.org/cgi/content/full/126/1/e1 – 7-10 Tage nach der ersten Impfung ein auf das Doppelte erhöhtes Fieberkrampf-Risiko nach Gabe des MMRV-Impfstoffes, nicht aber nach MMR+V-Impfung. Das CDC empfahl daraufhin die Bevorzugung von MMR+V-Impfung der 1-2-jährigen und nicht die Gabe des MMRV-Impfstoffes. Ob dieses erhöhte Risiko auch nach der 2. Impfung im Alter von 4-6 Jahren besteht, sollte mit der vorliegenden Studie untersucht werden.

Die Autorengruppe überprüfte in einer Kohorte von 48-83 Monate alten Kindern aus 7 teilnehmenden Vakzine-Sicherheits-Dateibezirken der USA 7-10 und 0-42 Tage nach einer MMRV- oder MMR+V-Impfung die Dokumentation von Krampfanfällen. Ausgewertet wurden die elektronischen medizinischen Daten

an Hand der ICD-9 Codes 345 (Epilepsie) und 780.3 (Konvulsion) in Notfall-Abteilungen und Krankenhäusern im Zeitraum von 2000-2008 und die Vorstellungen in Notfall-Ambulanzen wegen Fiebers im Zeitraum von 2006-2008.

Von 2000-2008 erhielten 67.438 Kinder eine MMR+V-Impfung am gleichen Tag; von 2006-2008 erhielten 86.750 Kinder eine MMRV-Impfung.

7-10 Tage nach der MMRV-Impfung der 4-6 jährigen wurde 1 Fieberkrampf dokumentiert, 7-10 Tage nach der MMR+V-Impfung kein Fieberkrampf. Daraus ergibt sich ein statistisches Risiko für das Auftreten von Fieberkrämpfen von 1/86.750 bzw. 0/67.438. Auch wurden in den Notfall-Ambulanzen keine vermehrten Vorstellungen wegen hohen Fiebers in der Zeit vom 7.-10. postvakzinalen Tag dokumentiert.

Die Autoren schließen daraus, dass bei den 4-6-jährigen Impfungen weder nach MMRV noch nach einer MMR+V-Impfung ein erhöhtes Fieberkrampfrisiko nachweisbar ist.

Kommentar:

Die umfangreiche Studie liefert einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit der (2.) MMRV- bzw. MMR- plus simultanen Varizellen-Impfung bei 4-6-jährigen Kindern. Die statistische Aussagekraft reicht nicht aus, um das Risiko einer 1. Impfung im Alter von 4-6 Jahren zu beurteilen, da die Differenzierung zwischen 1. und 2. Impf-Dosis nicht möglich war. Da die STIKO in Deutschland die 2. MMRV- bzw. die MMR- + simultane Varizellen-Impfung bereits für das Alter von 15-23 Monaten vorsieht, ist die Aussagekraft für den deutschen Impfarzt von begrenztem Wert.

(Helmut Helwig, Freiburg)

DGAAP

Deutsche Gesellschaft für Ambulante Allgemeine Pädiatrie

Die Deutsche Gesellschaft für Ambulante Allgemeine Pädiatrie (DGAAP e.V.) ist die wissenschaftliche Gesellschaft der ambulanten, allgemeinen Kinder- und Jugendmedizin.

Ziel der Gesellschaft ist es, der ambulanten allgemeinen Kinder- und Jugendmedizin als eigenständigem Fach in Forschung, Lehre und Praxis die ihr zukommende Bedeutung zu verschaffen.

Machen Sie mit!
Werden Sie Mitglied!
Informationen und Mitgliedsanträge auch unter www.dgaap.de

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.

Welche Diagnose wird gestellt?

Sandra Pehle, Peter Tholen

Anamnese

Ein fast 3-jähriger Junge wird aufgrund einer seit 2 Wochen bestehenden Laufverweigerung, Fieber und einer seit 5 Tagen bestehenden, zunehmenden Schwellung an der rechten Schläfe vorgestellt. Ein Trauma ist nicht erinnerlich. Seit 3 Tagen besteht vermehrt Unruhe sowie Schmerzen im rechten Oberschenkel, Appetitlosigkeit und Fieber bis 40°C. Der Junge habe innerhalb von 2 Wochen circa 2 kg an Gewicht verloren.



Abb. 1: Circa 2 cm durchmessender erhabener Tumor rechts temporal

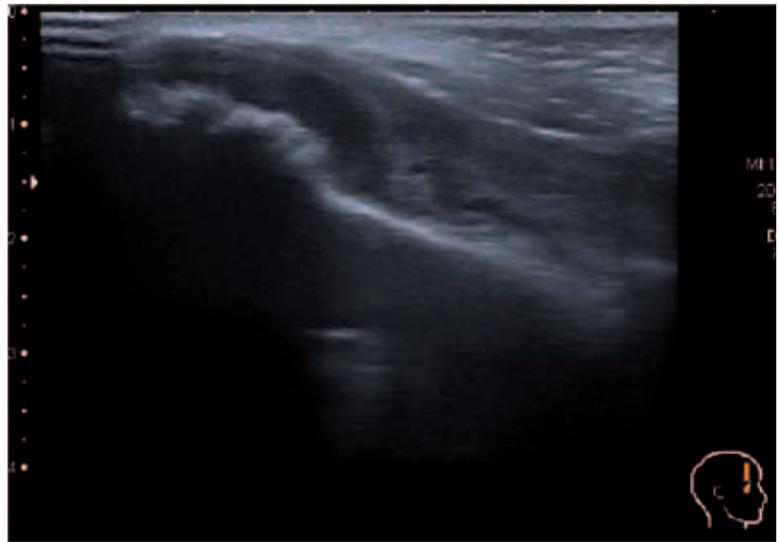


Abb. 2: Spikulaeförmige Auftreibung der Corticalis mit echoarmer Abhebung des Periost am rechten Os temporale

Untersuchungsbefund

Fast 3 Jahre altes männliches Kleinkind in reduziertem Allgemeinzustand. Rechtes Bein in Schonhaltung; an der rechten Schläfe circa 2 cm durchmessender, erhabener derber Tumor. Leichte Schwellung rechts periorbital, Lidspalte des rechten Auges verschmälert. Pupillen isocor, Lichtreaktion beidseits prompt und seitengleich. HNO-Status reizlos, Cor und Pulmo unauffälliger Befund, Abdomen weich, kein lokaler Druckschmerz. Freies Sitzen möglich, kein Laufen.

Diagnostik

Labor: Leukozyten 20.8/nl, Differenzialblutbild: Segmentkernige 78%, Lymphozyten 17%, Monozyten 5%, Erythrozyten 3.5/pl, Hb 9.5 g/dl, Hk 27%, MCV 77 fl, MCH 27 pg, MCHC 35 g/dl, Thrombozyten 501/nl, CRP 343 mg/l, Procalcitonin 0.74 ng/ml, LDH 847 U/l, Harnsäure 3.7 mg/dl. Normwerte für Leberwerte, Elektrolyte, Gerinnung.

Es wurde eine Sonographie der Schläfenschwellung und des Abdomens durchgeführt (Abb. 2 und 3).



Abb. 3: Circa 5 cm großer vorwiegend echogener Tumor in der rechten Nebennierenloge

Welche Diagnose wird gestellt?

Diagnose: Metastasiertes Neuroblastom

Das Neuroblastom ist ein embryonaler Tumor des autonomen Nervensystems. Mit einer Inzidenz von 1/100.000 Kindern ist es der häufigste solide Tumor im Kindesalter. Neuroblastome kommen vor allem in den Nebennieren, dem Grenzstrang und den Paraganglien vor (1).

Die Ursache des Neuroblastoms ist unbekannt, zum Zeitpunkt der Diagnose sind circa 50% der Tumoren metastasiert. Metastasen werden typischerweise im Knochenmark, Knochen, Lymphknoten, Leber und Haut beobachtet.

Die Stadieneinteilung erfolgt nach INSS-Kriterien (*International Neuroblastoma Staging System*), die das Ausmaß der Tumorausdehnung nach Einschätzung des Chirurgen einbezieht. Das im Jahr 2008 publizierte Stadiensystem der internationalen Neuroblastom-Risikoklassifizierung (INRG) soll eine prätherapeutische Stadieneinteilung ermöglichen und schätzt die Resektabilität des Tumors anhand der Bildgebung ein (2,3,4).

Symptome

Die Symptome werden von der Lage des Primärtumors beziehungsweise der Metastasen bestimmt. So können beispielsweise abdominelle Tumoren den Harnabfluss behindern; aus der Tendenz, in Neuroforamina nach intraspinal zu wachsen, kann eine Querschnittssymptomatik resultieren. Zervikale Tumoren können bei Beeinträchtigung des Ganglion stellatum ein Horner-Syndrom verursachen, bei retrobulbärer Infiltration kann ein ein- oder beidseitiges Brillenhämatom auftreten. Allgemeinsymptome wie Schmerzen, Fieber oder Gewichtsverlust findet man häufig bei fortgeschrittener Erkrankung. Häufig fallen Neuroblastome aber auch als Zufallsbefund bei bildgebenden Untersuchungen anderer Indikation auf.

Diagnostik

Da Neuroblastomzellen Katecholamine produzieren, können Homovanillinmandelsäure, Vanillinmandelsäure und Dopamin im Urin (weniger spezifisch im Serum) als Tumormarker für Diagnostik und Verlaufskontrollen eingesetzt werden. Die weniger spezifische neuronenspezifische Enolase (NSE) kann ebenfalls als Tumormarker eingesetzt werden. Zum Ausschluss einer Knochenmarkinfiltration sind aufgrund einer fokalen Infiltration Knochenmarkstanzen an mehreren Stellen notwendig. Immunologische Verfahren und molekulargenetische Untersuchungen können die Sensitivität erhöhen. Bildgebend bei Tumoren des Bauchraumes ist die Sonographie von Bedeutung, die Kernspintomographie/Computertomographie wird zur exakten Beurtei-

lung der Umgebungsstrukturen zur Operationsplanung hinzugezogen. Eine Szintigraphie mit Metajodbenzylguanidin (mIBG) wird zur spezifischen Darstellung von Primärtumor und Fernmetastasen genutzt.

Therapie

Das Behandlungsspektrum reicht von alleiniger Beobachtung des Tumors bis zur Maximaltherapie mit Operation, Chemotherapie, Megatherapie (Hochdosis-Chemotherapie mit anschließender autologer Stammzelltransplantation) und/oder Radiotherapie (5). Die Dauer der Chemotherapie kann in Abhängigkeit vom Stadium der Erkrankung bis zu zwei Jahre betragen. Das Neuroblastom gilt als strahlensensibler Tumor, es wird empfohlen, einen nach Chemotherapie verbliebenen Resttumor mit bis zu 40 Gy extern zu bestrahlen.

Prognose

Die 15-Jahres-Überlebensrate aller Patienten liegt bei 75%, sie ist abhängig von Stadium, Alter und molekulargenetischen Veränderungen (1).

Eine Früherkennung von Neuroblastomen wäre durch Katecholaminmetaboliten im Urin theoretisch möglich, jedoch konnte in einer bundesweiten epidemiologischen Studie ein Nutzen im Sinne einer Senkung der Mortalität nicht belegt werden (6).

Literaturangaben

- 1 Kinderkrebsregister. Jahresbericht des Deutschen Kinderkrebsregisters, 2009.
- 2 Brodeur GM et al. Revision of the International Criteria for Neuroblastoma Diagnosis, Staging and Response to Treatment. *J Clin Oncol*, 1993; 11:1466-1477.
- 3 Monclair T et al. The International Neuroblastoma Risk Group (INRG) staging system: an INRG Task Force report. *J Clin Oncol* 2009; 27: 298-303
- 4 Brisse HJ et al. Guidelines for Imaging and Staging of Neuroblastic Tumors: Consensus Report from the International Neuroblastoma Risk Group Project. *Radiology* 2011; 261: 243-257.
- 5 Berthold F, Hero B. Neuroblastoma: current drug therapy recommendations as part of the local treatment approach. *Drugs* 2000; 59: 1261-1277
- 6 Schilling FH et al. Neuroblastoma Screening at one year of age. *N Engl J Med*, 2002; 346: 1047-1053.

Dr. Sandra Pehle, Abteilung Pädiatrie
Dr. Peter Tholen, Abteilung für bildgebende Diagnostik
Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift
22149 Hamburg, Liliencronstr. 130

Red.: Höger

Steckbrief zu: Cannabis

Chemische Bezeichnung: Tetrahydrocannabinolsäure ist der Inhaltsstoff aus den Blättern und Blüten weiblicher Cannabis sativa Pflanzen (Marihuana), in konzentrierter Form findet er sich im getrockneten Harz weiblicher Pflanzen (Haschisch). Erst durch Erhitzen (Rauchen, Backen) entsteht der psychoaktive Wirkstoff Tetrahydrocannabinol THC.

Straßennamen(n): Hasch, Shit, Hanf, Dope, Marijuana

Dosierung(en): THC-Gehalt in Marihuana oder Haschisch stark schwankend, in Innenanlagen gezüchtete Marihuana-sorten haben z. T. sehr hohen THC-Gehalt (z. B. „Nederwiet“). Bei längerer Lagerung der Blätter entsteht das nicht psychoaktiv wirkende, den Rausch eher abmildernde Cannabinol (CBD).

Einnahmeform: getrocknete und gehackte Blüten und Blätter der Pflanze oder Krümel des Harzes in Zigarettentabak (Joint) werden geraucht mit raschem Wirkungseintritt; bei Verwendung von Wasserpfeifen („Bong“) noch schnellerer und stärkerer Wirkungseintritt. Orale Aufnahme des Wirkstoffes in Keksen etc. ist auch möglich, Wirkeintritt dabei verzögert, es kommt hierbei öfters zu Überdosierungen, weil die aufgenommene

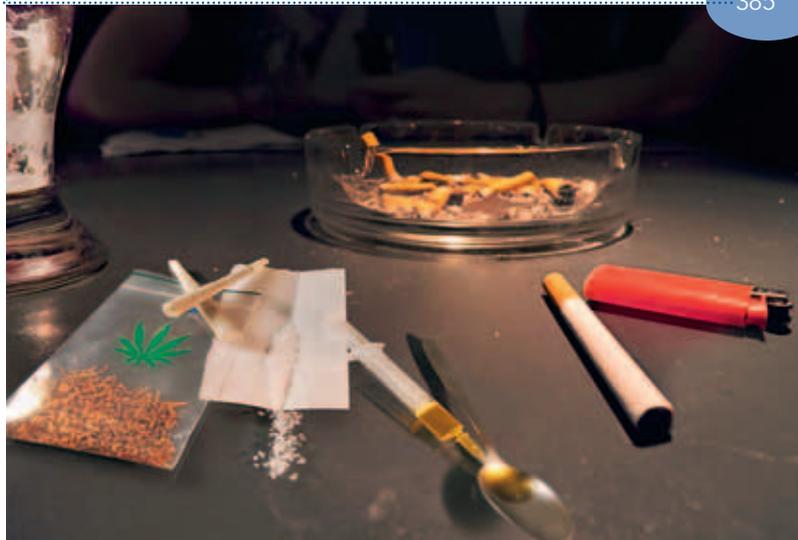
Menge nicht gesteuert werden kann.

Straßenpreis(e): Haschisch zwischen 3 bis 8 Euro pro Gramm; Marihuana zwischen 5 bis 10 Euro pro Gramm

Erwünschte Wirkung(en): Intensivierung der Wahrnehmung, Aufhebung des Zeitgefühls, Euphorie bei gleichzeitiger Gelassenheit und Entspannung („Chillen“), Verstärkung des Gemeinschaftserlebens und der Empathie.

Unerwünschte Wirkung(en): Angst- oder Panikattacken bis zu psychotischen Verfolgungsideen (Horrortrip); Halluzinationen, Störungen des Kurzzeitgedächtnisses (Filmriss), Verwirrtheit oder Ideenfixierung; Beim Rauchen Auslösen eines Asthmaanfalls bei Vorerkrankten, Erhöhung des Augeninnendruckes.

Abhängigkeit: Neben einer psychischen entwickelt sich auch eine körperliche Abhängigkeit, die sich beim Absetzen durch selbstlimitierende milde Entzugssymptome über 7 bis 14 Tage zeigt: Schlafstörungen, Nervosität, Aggressivität, depressive Verstimmung, Angst, Muskelzittern, Schwitzen, Temperaturerhöhung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall und Kopfschmerzen.



Suchtforum

Symptome bei Überdosierung: Herzrasen, Übelkeit und Schwindel bis Kreislaufkollaps;

Nachweismethoden: Wirkstoff THC im Urin mehrere Wochen auch im Bedside-Test nachweisbar.

Therapieoptionen akut: im Allgemeinen nur „talking down“ und supportiv.

Therapieoptionen chronisch: „Quit the shit“ unter www.drugcom.de

Langzeitfolgen: Verminderung der Lernfähigkeit und des Gedächtnisses. Chronischer Cannabiskonsum muss als zusätzlicher Stressor für die Manifestation einer Psychose im jungen Erwachsenenalter angesehen werden (Kuepper, R., van Os, J., Wittchen, H.-U., Höfler, M. and Henquet, C. (2011). Continued cannabis

use and risk of incidence and persistence of psychotic symptoms: 10 years follow-up cohort study. *British Med. J.*, 342,d738).

Regelmäßiges Rauchen von THC erhöht das Lungenkrebsrisiko stärker als Tabakrauchen allein.

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

Suchtbeauftragter des BVKJ

Red.: Christen

Verträglichkeiten von Pulverinhalationen bei Laktoseintoleranz und Kuhmilchallergie

**CONSILIUM
INFECTORIUM**

Dr. med.
Lars Lange

Frage:

- Wie steht es mit der pulmonalen und gastrointestinalen Verträglichkeit von Pulverinhalationen bei Patienten mit Laktose-Intoleranz?
- Sollte dann grundsätzlich nur mit Dosieraerosolen gearbeitet werden?

Antwort:

Generell ist es in diesem Fall sehr wichtig zu unterscheiden, ob es sich um eine Laktose-Intoleranz handelt oder um eine echte Kuhmilchallergie. Die Beschwerden, die im Rahmen einer Laktose-Intoleranz auftreten, sind klar dosisabhängig. Eine ganz konsequente Meidung ist in der Regel nur am Anfang der Karenzdiät notwendig. In vielen Fällen gelingt es, im Verlauf die Konsequenz der Diät wieder etwas zu lockern, und der Patient kann kleine Mengen Laktose vertragen. Überschreitet er die Schwelle der Verträglichkeit, können Bauchschmerzen, Flatulenz oder Durchfall auftreten. Die Ursache der Beschwerden ist eine verminderte Kapazität des intestinalen Enzyms Laktase. Die unverdaute Laktose wird von der Mikroflora des Dickdarms vergoren und verursacht die Beschwerden. Demzufolge ist bei einer pulmonalen Deposition von Laktose auch bei Patienten mit Laktasemangel keine Konsequenz zu befürchten, da in den Bronchien auch natürlicherweise die Laktase bzw. die vergärenden Bakterien nicht vorkommen.

Die Dosis Laktose, die bei einem Zug aus einem Pulverinhalator freigesetzt wird, beträgt rund 10 mg Lactosemonohydrat. Ca. 30–40 % hiervon werden pulmonal deponiert und kommen daher im Gastrointestinal-Trakt nicht an. Die Dosis, die bei einem Atemtest bei Kindern verwendet wird, liegt bei 1 g/kg KG. Insgesamt ist also selbst bei Patienten mit ausgeprägten Symptomen einer Laktose-Intoleranz aufgrund der geringen Dosis Lak-

tose, die inhaliert wird, keine Konsequenz zu befürchten. Sollten doch reproduzierbar Bauchschmerzen auftreten, kann eine Umstellung auf ein Dosieraerosol erwogen werden.

Eine andere Situation entsteht zumindest theoretisch bei einer echten Kuhmilchallergie. Allergische Reaktionen sind typischerweise nicht klar dosisabhängig. Laktose wird aus Kuhmilch hergestellt und kann Spuren von Kuhmilchprotein enthalten. Diese sind aber so gering, dass echte allergische Reaktionen sehr unwahrscheinlich sind (1), so dass auch hier, trotz bestehender Warnhinweise der Hersteller, keine prinzipielle Meidung notwendig ist.

Literatur

1. Clinical tolerance to lactose in children with cow's milk allergy. Fiocchi A, Restani P, Leo G, Martelli A, Bouygue GR, Terracciano L, Ballabio C, Valsasina R. *Pediatrics*. 2003 Aug; 112(2):359-62.

Dr. med. Lars Lange
Oberarzt Pädiatrie, Kinderpneumologe, Allergologe
St. Marien-Hospital-Bonn
Robert-Koch-Str. 1
53115 Bonn

Das „CONSILIUM INFECTORIUM“ 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.

Kompetente pädiatrische Weiterbildung braucht einen ambulanten Ausbildungsabschnitt in der Vertragsarztpraxis!



Dr. Thomas
Fischbach

Seit langem fordert der BVKJ eine Weiterbildungszeit in der Vertragsarztpraxis und läuft mit dieser Forderung bei Politik und Krankenkassen und auch bei Ärztenverbänden wie dem Marburger Bund gegen Mauern der Ablehnung. Während Erstere Angst wegen entstehender Kosten hegen, befürchtet die Gewerkschaft der Klinikärzte einen Weiterbildungsengpass in der ambulanten Versorgung, wenn nicht zuvor die Finanzierung der ambulanten Weiterbildungsstellen verbindlich geregelt ist. In diesem Zusammenhang sorgt man sich darüber, dass die Weiterbildungsassistenten zur schlecht bezahlten Manövrierarmee der Vertragsärzte werden könnten, da sie bei verbindlich vorgeschriebenem Ausbildungsabschnitt in der ambulanten Versorgung quasi erpressbar würden. Und so beißt sich seit Jahren die Katze mit wiederkehrender Regelmäßigkeit in den eigenen Schwanz. Dabei ist man sich in den berufspolitischen Lagern im Grundsatz weitgehend einig: Kenntnisse und Kompetenzerwerb im Bereich ambulanter pädiatrischer Versorgung z.B. im Bereich Prävention tut bei den jungen Nachwuchspädiatern dringend Not, und ohne einen Praxisteil in der pädiatrischen Weiterbildung lernen die Kolleginnen und Kollegen faktisch nicht, wie eine Arztpraxis funktioniert. Diese Unkenntnis führt nachweislich dazu, dass sich viele Kolleginnen und Kollegen vor einer eigenen Niederlassung fürchten und alternative Berufswege einschlagen. Dieser sich bereits seit längerem abzeichnende Trend stimmt den BVKJ wie auch die KBV Sorgenvoll, da mittelfristig die flächendeckende ambulante Versorgung der Kinder und Jugendlichen durch qualifizierte Pädiater in Gefahr gerät. Ersten Regionen in vorwiegend ländlichen Teilen Deutschlands droht bereits in nächster Zeit der Versorgungskollaps, wenn eine Trendumkehr nicht geschafft werden kann. Immer wieder wurde das

Thema „Ambulanter Weiterbildungsabschnitt“ durch den Vorstand des BVKJ bei KBV, Bundesärztekammer, Politik und Krankenkassen vorgebracht. Anscheinend mit sich nunmehr abzeichnendem Erfolg. Der Vorstandsvorsitzende der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, Dr. Andreas Köhler, sprach auf der Vertreterversammlung der KBV im Vorfeld des 115. Deutschen Ärztetages in Nürnberg Tacheles. In seiner Rede vor den Delegierten der Regional-KVen forderte er explizit und eindeutig einen obligaten Weiterbildungsabschnitt von sechs Monaten im ambulanten Versorgungsbereich. Hier seien die ambulanten Kapazitäten sowohl hinsichtlich der Zahl der erforderlichen Weiterbildungsstätten als auch deren Finanzierung sicherzustellen. Praxen und Medizinische Versorgungszentren, die eine Weiterbildungsstelle einrichten, sollen zusätzliche finanzielle Mittel aus einer entsprechend aufzustockenden morbiditätsbedingten Gesamtvergütung erhalten. Ärztekammern und Regional-KVen schließlich sollten auf Landesebene Weiterbildungsverbände einrichten. Durch diese Schritte kann der medizinische Nachwuchs bereits in der Weiterbildung zum Facharzt an die vertragsärztliche Tätigkeit herangeführt werden. Köhler wörtlich: „*Es kann doch nicht sein, dass junge Ärzte oft erst dann die Verhältnisse in der ambulanten Versorgung kennenlernen, wenn sie sich selbst niederlassen! Die Einführung einer verpflichtenden Weiterbildungszeit im vertragsärztlichen Bereich könnte Ängste vor der Niederlassung abbauen. Sie könnte dazu beitragen, bei den Ärzten in Kliniken und Praxen das Verständnis für die Situation des jeweils anderen zu fördern und damit auch die Kommunikation zwischen den Sektoren zu verbessern.*“

Dann machte die KBV auf dem 115. Deutschen Ärztetag in Nürnberg Ernst. Länderübergreifend wurde ein Gruppenantrag auf den Weg gebracht, der den Forderungen des KBV-Chefs Rechnung tragen sollte. Es gab im Vorfeld der Abstimmung erbitterten Widerstand insbesondere aus dem Lager des Marburger Bundes und seines Vorsitzenden Rudolf Henke. Doch nach einigen Umformulierungen war das Ziel erreicht (s. Kasten).

Nun sind Bundesärztekammer und KBV am Zug und müssen mit den anderen Mitspielern im Gesundheitswesen eine Lösungsstrategie erarbeiten, die der 116. Deutsche Ärztetag dann 2013 in Hannover beschließen soll. Die Kinder- und Jugendärzte brauchen die verpflichtende Weiterbildung in der ambulanten Versorgung dringend, um junge Kolleginnen und Kollegen von der Niederlassung zu überzeugen – damit auch in Zukunft Kinder und Jugendliche medizinisch kompetent versorgt werden können.

Dr. Thomas Fischbach

Der Autor ist Landesvorsitzender Nordrhein des BVKJ Red.: ReH

Entschließungstext des 115. DÄT

Der Vorstand der Bundesärztekammer wird beauftragt, dem 116. Dt. Ärztetag konkrete Vorschläge für Änderungen der M-WBO vorzulegen, mit denen die M-WBO der heutigen Realität in vielen Fachgebieten (stationär zunehmend hochspezialisierte Versorgung, wichtige Bereiche der Grundversorgung des Fachgebietes nur ambulant im Vertragsarztbereich) angepasst wird, damit auch die Grundversorgung im Fachgebiet genügend in der Weiterbildung berücksichtigt ist.

Die KBV und die Landes-KVen werden parallel dazu aufgefordert, gemeinsam mit Krankenkassen und Politik die finanziellen Voraussetzungen dafür zu schaffen ähnlich der Förderung der Allgemeinärzterweiterbildung in Vertragsarztpraxen.

Die Zuständigen werden aufgefordert, dabei zu gewährleisten, dass genügend Weiterbildungsstellen mit adäquater Honorierung der Weiterbildungsassistenten u. a. durch vermehrte Verbundweiterbildungen von Kliniken und Vertragsarztpraxen zur Verfügung stehen.

Nordrheinische Kinder- und Jugendärzte werben für die Niederlassung

In einer Auftaktveranstaltung hat der nordrheinische Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte zusammen mit der KVNO und der ÄKNO junge Assistentinnen und Assistenten der Kinderkliniken über ihre Chancen in der Niederlassung informiert. In der Begrüßung betonte LV-Vorsitzende Dr. Thomas Fischbach die hohe qualitative, attraktive und verantwortungsvolle Tätigkeit des Kinder- und Jugendarztes in der Praxis.

Sowohl die KVNO als auch die Ärztekammer Nordrhein stellten in ihren Referaten ihre Struktur und Aufgabenbereiche dar. Die Ärzte- und Apothekerbank präsentierte verschiedene Finanzierungsmodelle für eine optimale wirtschaftliche Praxisübernahme oder Praxis-Neugründung.

Der nordrheinische Honorarexperte Dr. Holger van der Gaag erläuterte die verschiedenen Einnahmen eines niedergelassenen Arztes (KV-Zahlungen, Zahlungen aus Selektiv-Verträgen und von privaten Krankenversicherungen).

Arbeitsplatz Praxis: familienfreundlich, lukrativ, spannend

Er zeigte den jungen Kolleginnen und Kollegen mit eindrucksvollen Zahlen das Honorar einer durchschnittlich großen Kinder- und Jugendarztpraxis. Es wurde durchaus positiv registriert, dass die Ein-

nahmen höher sind als das Gehalt eines in der Klinik tätigen Oberarztes. Ganz besonders gingen von der Gaag und auch andere Referenten auf die familienfreundlichen Modelle einer ambulanten Tätigkeit ein. Dabei wurden die Gemeinschaftspraxis, die Praxisgemeinschaft, die Anstellung im MVZ, das Job-Sharing als auch die gemeinsame Nutzung eines Arztsitzes als Optionen einer ambulanten ärztlichen Tätigkeit dargestellt. Dadurch können Praxis-Arbeitszeiten individuell gestaltet und mit der Familienarbeitszeit gut abgestimmt werden. Mehrere anwesende Praxisinhaber berieten die AssistentInnen auch während der Pausen. Dabei erfuhren die jungen Pädiater vor allem, mit wieviel Engagement und Freude die niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte in ihren Praxen arbeiten.

Dr. Jörg Hornivius schilderte dies besonders anschaulich.

Am Nachmittag wurden die angehenden Kinder- und Jugendärzte und -ärztin-



© KV Nordrhein

nen noch eingehend für die Facharztprüfung gecoach.

Die Evaluationsbögen zeigten im Anschluss der Veranstaltung sehr gute Werte, sodass weitere, ähnliche Veranstaltungen geplant werden. Die nordrheinischen Pädiater hoffen, dass solche Projekte helfen, den Nachwuchs für die Praxen zu sichern und eine drohende Unterversorgung der Kinder und Jugendlichen im ambulanten Sektor zu verhindern.

Dr. H. Josef Kahl

Der Autor ist Pressesprecher des BVKJ Nordrhein

Red.: ReH

Krankenkassen in Baden-Württemberg wollen billigere Impfstoffe

Im April 2012 haben die Krankenkassen in Baden-Württemberg auf Initiative der AOK eine Ausschreibung für Impfstoffe gestartet und jetzt erste Verträge geschlossen. Für vier Impfstoffe gingen die Zuschläge an GlaxoSmithKline, für einen weiteren an Novartis. Alle gesetzlich Versicherten in Baden-Württemberg müssen von ihren Ärzten ab 2013 mit den Impfstoffen dieser Hersteller versorgt werden.

Die AOK geht mit ihrem Vorstandsvorsitzenden Dr. Christopher Hermann davon aus, dass die Impfstoff-Versorgung

durch diese Maßnahme sowohl „qualitativ als auch ökonomisch“ verbessert wird. Sie will insbesondere die „hohen Ausgabenzuwächse der letzten Jahre in diesem Versorgungsbereich“ begrenzen. Die Krankenkassen erwarten eine Einsparung in zweistelliger Millionenhöhe an den bisherigen Ausgaben von rund 150 Millionen Euro pro Jahr. Den Ärzten machen sie die neue Situation schmackhaft, indem sie suggerieren, dass durch geringere Lagerungsmengen eine Vereinfachung entstände.

BVKJ begründet Bedenken

Der BVKJ-Landesvorsitzende in Baden-Württemberg, Dr. Klaus Rodens, ist der Meinung, dass hier die Impfstoffversorgung speziell von Kindern zwar ökonomisch bewertet, aber nicht fachlich durchdacht worden ist. Er sieht erhebliche Probleme und hat dies in einem Brief an die Geschäftsführerin der kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg, Frau Susanne Lilie, zusammengefasst. Rodens weist darauf hin, dass Impfstoffe als ‚Biologicals‘ nicht ohne weiteres austauschbar

sind. Scheinbar gleich zusammengesetzte Impfstoffe haben auch unterschiedliche Zulassungen bezüglich der Altersgrenzen. Insbesondere bei manchen Auffrischungsimpfungen soll nach Stellungnahme des Paul-Ehrlich-Instituts der ursprünglich verwendete Impfstoff aufgefrischt werden. Dies hat besonders dann eine Bedeutung, wenn Kinder aus anderen Bundesländern vorgeimpft nach Baden-Württemberg kommen. Rodens sieht einerseits Regressrisiken für die impfenden Ärzte und auf der anderen Seite einen Eingriff in die Therapiefreiheit. Er weist auch darauf hin, dass die Konzentration auf einzelne Hersteller einer Monopolisierung Vorschub leisten

kann. Dann nämlich, wenn nicht berücksichtigte Mitbewerber ihre Produkte vom Markt zurücknehmen. Dies könnte zu fatalen Engpässen führen, wenn beispielsweise aus produktionstechnischen Gründen einmal eine Charge des AOK-Vertragsimpfstoffes ausfällt. Derartige Ausfälle haben wir in der Vergangenheit erlebt. Schließlich fürchtet Rodens, dass für Kinder sinnvolle Innovationen, wie ein nasal verabreicher Grippeimpfstoff, durch die Ausschreibungsregelung verhindert werden.

Impfstoffe für Kinder sind in Deutschland vergleichsweise teuer. Im Nachbarland Frankreich kostet der Sechsfachimpf-

stoff 48 % weniger als bei uns. Für Prevenar 13® bezahlt man dort 27 % und für einen MMRV-Impfstoff 30 % weniger. Es ist verständlich, dass die Krankenversicherungen hier ein hohes Einsparpotenzial sehen. Andererseits sollte neben der reinen Ökonomie für die Entscheidung, welchen Impfstoff man für Kinder einkauft, auch der pädiatrische Sachverstand konsultiert werden. Hierauf hat Dr. Klaus Rodens besonders hingewiesen. Ansonsten könnte sich für unsere kleinen Patienten eine ökonomische Verbesserung zwar einstellen, keinesfalls jedoch eine qualitative.

Christoph Kupferschmid

Praxisabgabe-Seminar des BVKJ am 06. und 07.10.2012 in Friedewald (bei Bad Hersfeld)

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

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

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

Referenten

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

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

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

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

Stephan Eßer
Hauptgeschäftsführer des BVKJ

An den
Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V.
z. Hd. Frau Miriam Ullrich

per Telefax (02 21) 68 32 04

Praxisabgabeseminar des BVKJ am 06. und 07.10.2012 in Friedewald

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am Praxisabgabeseminar an.
Die Teilnahmegebühr von 310,- € bzw. 500,- € überweise ich bis zum Beginn des Seminars auf Konto 000 127 3779 (BLZ 370 606 15), Deutsche Apotheker- und Ärztebank.

Name

Anschrift

Datum, Unterschrift

(Tel. u. Fax)

Über- und Unterdosierung von Arzneimitteln bei Kindern – ein Fall ärztlicher Fehlbehandlung?

Von Dr. jur. Johannes Baltzer, Marburg

Das Versorgungsdefizit

In der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 23. Mai 2012 fanden sich in einem Kurzartikel auf S. N 1. unter der Überschrift „Zehnfach überdosierte Kindermedizin“ die Sätze:

„Kinder sind als Patienten gegen Fehlverordnungen nicht gefeit. Das ergab die bisher größte Untersuchung zu irrtümlicher Über- oder Unterdosierung von Medikamenten für die jüngsten Patienten. In einer Kinderklinik in Toronto wurden über einen Zeitraum von fünf Jahren 6643 Fehlermeldungen, die sich auf die Verschreibung von Medikamenten bezogen, untersucht. Es zeigte sich, dass darunter 252 Dosierungsfehler waren, bei denen die Kinder eine um den Faktor zehn zu hohe oder zu niedrige Menge des Medikaments erhielten oder beinahe erhalten hätten. 169 Fehler wurden als potentiell gefährlich eingestuft. 22 Patienten erlitten Schäden, sieben mussten beatmet und drei wiederbelebt werden.“

Die Notiz ist ein Alarmsignal. Es kann wohl als allgemein bekannt gelten, dass die Arzneimitteltherapie bei Kindern ein noch weitgehend unerforschtes Gebiet darstellt und eigentlich mit deutlich mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt betrieben werden sollte. Was sachlich hier aber zu geschehen hat und vor allem wer als treibende Kraft aktiv werden muss, erinnert in der Art und Weise, wie damit in Fachkreisen von Medizin und Pharmazie umgegangen wird, mitunter zu sehr an das Kinderspiel vom Schwarzen Peter – kombiniert mit dem St. Floriansprinzip. Das Resultat ist ein beträchtliches Versorgungsdefizit, das unter günstigsten Voraussetzungen vielleicht noch mit schlechtem Gewissen nolens-volens ertragen, in zu vielen Fällen aber lässig und unaufgeregt als nun einmal vorgegeben und unabänderbar zur Seite geschoben wird.

Ansätze zur Forschung

Woraus eine solche „Zurückhaltung“ herrührt, lässt sich naturgemäß nicht ge-

nau feststellen. Es wird die Vermutung wohl nicht ganz fehlgehen, dass eine wesentliche Rolle dabei die Frage des Geldes spielt. Schließlich ist Arzneimittelforschung fast stets ein recht kostspieliges Unterfangen, und ob am Ende ein überzeugendes medizinisches und dann auch finanziell ansehnliches Ergebnis herauskommt, bleibt mitunter lange im Dunkeln. Hinzukommt die einerseits vielleicht menschlich verständliche, andererseits aber fachlich bedenkliche Einstellung, dass eine medikamentöse Behandlung, die für einen erwachsenen Menschen gut ist, im Grunde auch für einen aufwachsenden Menschen nicht schädlich sein kann, passt man denn nur Dosis und Anwendungsweise dem kleineren Körper durch entsprechende Minderungen an, nach dem Motto: „Mensch ist Mensch, gleichviel, ob jung, erwachsen oder alt“.

Dass ein solcher medizinischer Alltag ein Zustand ist, der weder für die Gegenwart noch erst recht für die Zukunft erlaubt, zur Tagesordnung überzugehen und alles beim Gewohnten zu belassen, liegt auf der Hand und braucht nicht näher erläutert zu werden. Erfreulicherweise sind denn auch schon verschiedene Ansätze zu erkennen, wo versucht wird, die Problematik kindgerechter Arzneimittel genauer zu erforschen und einer zufriedenstellenden Lösung näher zu bringen¹.

Kindgerechte Medikamentierung nach Sozialrecht

Besonderen Nachdruck erhalten derartige Bemühungen im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung nach dem Fünften Buch Sozialgesetzbuch. Es ist selbstverständlich, dass für Kinder als Versicherte (§ 10 SGB V) derselbe medizinische Versorgungsstandard und -umfang gilt, wie dies für Versicherte allgemein durch § 2 Absatz 1 Satz 3, § 12 Absatz 1 Satz 1 SGB V gewährleistet wird: „Qualität und Wirksamkeit der Leistungen haben dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse zu entsprechen und den medizinischen Fortschritt zu berück-

sichtigen“, die Leistungen müssen „ausreichend, zweckmäßig, notwendig, wirtschaftlich“ sein.

Diese gesetzliche Ausgangslage führt rechtlich zwingend zu der Forderung, dass die Frage der Arzneimittelanwendung bei Kindern über kurz oder lang anders als bisher, d.h. klarer und vor allem sachlich treffender beantwortet werden muss. Wie bei der formalen Untergliederung der ärztlichen Tätigkeitssparten nach Facharztqualifikationen, insbesondere der Spezialisierung auf die Kinderheilkunde, wird sich auch für den Arzneimittelsektor eine förmliche Untergliederung des Warengesamangebots in Erwachsenen- und Kinderarzneimittel dringend empfehlen². Einen Unterabschnitt wird dabei die Forschung³ nach kindgerechten Arzneimitteln einnehmen.

¹ Als Beispiele seien genannt die von der Hexal AG getragene Initiative Kinderarzneimittel und die listenmäßige Einzelbezeichnung von kindereigneten Arzneimitteln und deren Dosierungsweise, wie sie von den forschenden Pharma-Unternehmen (vfa) in Deutschland zur Verfügung gestellt wird.

Umfangreiche Allgemeinüberlegungen zur Thematik bringt die Verordnung (EG) Nr. 1901/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über Kinderarzneimittel (usw). Immer mehr scheint sich zudem durchzusetzen, sogleich im Beipackzettel von Arzneimitteln darauf hinzuweisen, dass das erläuterte Medikament nur für Kinder mit einem bestimmten Körpergewicht oder ab einem bestimmten Alter verordnet werden darf.

Einen Schritt in die bezeichnete Richtung bedeuten auch die Aktivitäten, mit denen die Europäische Arzneimittelagentur (European Medicines Agency / EMA) durch ihren Pädiatrieausschuss (Paediatric Committee / PDCO) an die Öffentlichkeit tritt. Hier sind bereits einige Vorgaben für kindgerechte Arzneimittel erarbeitet worden, die für die Forschung in der Bundesrepublik mit Sicherheit förderlich sein können.

² So bereits der Verfasser unter der Überschrift „Kindgerechte Arzneimittel – Versorgungsdefizit ohne Aussicht auf Abhilfe? Die Verantwortlichkeit der Krankenkassen“ in: Zeitschrift Gesundheit und Pflege (GuP) 2012 S. 47.

³ Das ist die von einzelnen oder mehreren Personen betriebene planmäßige und zielgerichtete Suche nach neuen Erkenntnissen in einem Wissensgebiet einschließlich der Suche nach Möglichkeiten zu deren Prüfung, Brockhaus Enzyklopädie Stichwort Forschung.

Die gesetzlichen Krankenkassen als Forschungsträger

Aus dem Sozialrecht ergibt sich zusätzlich auch eine Antwort auf die Frage, wer aus dem Gesamtbereich des Gesundheitswesens für die Verbesserung der Situation verantwortlich ist, d.h. sowohl für die faktische Entwicklung geeigneter Arzneimittel federführend zu zeichnen als auch für das geschäftliche Risiko entsprechender Maßnahmen einzustehen hat. Der Ruf allein nach der pharmazeutischen Industrie als der zur Aktivität – jedenfalls doch wohl moralisch! –, ‚verpflichteten‘ Profession ist zwar bei manchen Zeitgenossen recht beliebt, lässt aber doch einiges an rationaler Überlegung und Beurteilung vermissen und bleibe deshalb hier dahingestellt.

Es bedeutet eine weitaus gewissere und vor allem den überwiegenden Teil der Bevölkerung der Bundesrepublik⁴ begünstigende Problemlösung, dass nach den Regelungen des SGB V die gesetzlichen Krankenkassen auch für Forschung auf ihrem Aufgabengebiet zuständig sind⁵. Aufgrund ihrer grundsätzlichen Kompetenz zur Ver-

sorgung der Versicherten mit Arzneimitteln gemäß §§ 31, 34, 35 SGB V gehört daher zu ihren Aufgaben zumindest die Teilnahme an Arzneimittelforschung durch andere Institutionen und Personen, und zwar gleichermaßen im Bereich der Erwachsenen wie der Kinder.

Die Ärzte als Mitwirkende

Hilfestellung bei der realen Erfüllung dieser wichtigen Funktion werden den Krankenkassen diejenigen zu leisten haben, die mit der Verwendung von Arzneimitteln in der täglichen Versorgung der Versicherten betraut sind: in erster Linie also die therapierenden Ärzte und im Kontext mit heranwachsenden Menschen natürlich speziell die Kinderärzte. Die Rechtsposition der Ärzte, die zur Teilnahme an der krankenversicherungsrechtlichen Gesundheitsversorgung zugelassen sind, bezieht sich zwar ihrer originären Zielsetzung nach auf die ordnungsgemäße Durchführung der sog. Leistungserbringung des SGB V.

Die hierin angelegte Verbindung zwischen Arzt und Krankenkasse als eine gegenseitig berechtigende und verpflichtende Arbeit im Team⁶ umfasst aber nicht nur Hauptpflichten, wie sie dem Arzt mit seiner Zulassung zur Durchführung der vertragsärztlichen Versorgung im Sinn der §§ 95, 73 SGB V auferlegt werden. Zu ihr gehören vielmehr auch umrahmende Nebenpflichten, die die gesundheitliche Versorgung inhaltlich stützen, und zwar sowohl im Vorbereitungs-, Durchführungs- als auch Nachbereitungsstadium. Bezogen speziell auf die Arzneimittelversorgung wird sich daher für den ärztlichen Praktiker als Aufgabe ergeben, entsprechende Projekte der Krankenkassen durch Erfahrungsberichte, Statistiken, persönliche Einschätzungen oder ähnliche Wissensmitteilungen zu fördern und mitzugestalten.

Die doppelte Verantwortlichkeit der Ärzte

Zum Tragen kommt die Verpflichtung der therapierenden Ärzte für die allgemeine ärztliche Behandlung einerseits und mithelfende Aktionen an der Weiterentwicklung der pharmazeutischen Möglichkeiten andererseits zunächst nur gegenüber den zuständigen Krankenkassen. Diese sind ja kraft Gesetzes die originär be-

rufenen Leistungsträger für die Durchführung der Gesundheitsversorgung insgesamt (§§ 1, 2 SGB V) und haben deshalb auch für die Arbeitserfolge ihrer Leistungserbringer (§ 2 Absatz 2 Satz 3 SGB V) nach den Regeln, die das bürgerliche Recht für derartige Aktionsstränge kennt (§ 278 BGB), einzustehen. In diesem Rahmen sind die Krankenkassen auch – *horribile dictu!* – ihren Leistungserbringern gegenüber grundsätzlich zu Weisungen und Beanstandungen legitimiert.⁷

Entsprechend der rechtlichen Grundstruktur der Leistungserbringung nach SGB V⁸ ist in Korrelation zu der Aufgabensetzung der Krankenkassen für die Ärzte eine Pflichtenlage in zweifacher Richtung begründet: zum einen gegenüber der Krankenkasse auf Mitwirkung an der Erfüllung deren Pflicht zur Gesundheitsversorgung, zum anderen gegenüber dem Versicherten auf reale Vornahme der konkret für dessen Gesundheit angebrachten medizinischen Behandlung. Unter beiden Gesichtswinkeln gilt es daher auch die Frage zu beantworten, was zu gelten hat, wenn ein Arzt die durch §§ 2, 12 SGB V vorgeschriebenen Versorgungsstandards und -inhalte nicht einhält.

Sanktionen für Pflichtverletzungen

In der ersten Beziehung ist er allen Sanktionen ausgesetzt ist, die das Sozialrecht für solche Fälle der allgemeinen Leistungsstörung (Nichterfüllung, Schlechterfüllung) bereitstellt, angefangen von den satzungsmäßigen Maßnahmen der Kassenärztlichen Vereinigungen nach § 81 Absatz 5 SGB V über Auswirkungen auf das ärztliche Honorar gemäß § 105 SGB V bis hin zu Restriktionen der beruflichen Fachqualifizierung nach den Vorschriften der Berufsordnung.

In zweiter Hinsicht steht als Sanktion zwar nicht wie bei der Behandlung eines Privatpatienten das Risiko einer Vergütungskürzung oder sogar -verweigerung nach den Regeln des Privatrechts ins Haus. Der sozialrechtlich Versicherte schuldet ja selbst dem Vertrags(Kassen-)arzt kein Honorar, vielmehr wird die Honorierungsfrage zwischen Kassen und Ärzteschaft (unter Einschaltung der kassenärztlichen Vereinigungen) geregelt. Nicht ausgeschlossen ist damit aber zugleich auch die Haftung eines Arztes in den Fällen, in denen er unter Verletzung der

⁴ In den Schutz der gesetzlichen Krankenversicherung sind fast 90 Prozent der in Deutschland lebenden Personen einbezogen.

⁵ Im einzelnen hierzu Baltzer, „Sozialleistungsträger – Forschungsträger?“ Festschrift für Wolfgang Gitter, 1995, S. 1-7; ferner GuP 2012, S. 46 ff (s. oben Fn 2).

⁶ Es ist für einen Außenstehenden immer wieder erstaunlich feststellen zu müssen, dass in der Ärzteschaft eine solche Einschätzung der Mitwirkung im System der gesetzlichen Krankenversicherung nur selten anzutreffen ist. Im Gegenteil tendieren die Beteiligten – d.h. auch die Krankenkassen selbst – keineswegs selten mehr in Richtung von Konfrontation, gegenseitigem Misstrauen bis hin zu Missgunst. Dass aber aus rechtlicher Sicht eine andere Beurteilung unumgänglich ist, nimmt man denn die positivgesetzliche Ordnung überhaupt zur Kenntnis und im Ergebnis auch ernst, bemüht sich der Verfasser schon seit Jahren, den angesprochenen Fachkreisen durch einschlägige Veröffentlichungen deutlich zu machen, vgl. z.B. Baltzer, „Die Haftung der gesetzlichen Krankenkassen für medizinische Fehlbehandlungen“, 2009, S. 23 ff, „Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen“, 2011, S. 42 ff.

⁷ Dazu näher Baltzer, Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen, 2011, S. 119.

⁸ Ein Beziehungsdreieck: Krankenkasse und Versicherter zum einen, Krankenkasse und Leistungserbringer (Arzt) zum anderen, Arzt und Versicherter (Patient) zum dritten. Nähere Begründung hierzu Verf. in den in Fn. 6 zitierten beiden Schriften aaO.

„Regeln der ärztlichen Kunst“⁹ einem Patienten einen Schaden an Körper und Gütern zufügt.

Bei einem solchen Sachverhalt greift der Rechtsmechanismus, der unter der allgemeinen Bezeichnung der Arzthaftung hinlänglich bekannt ist und an dieser Stelle nicht ausführlich dargestellt werden soll. Für den Bereich der medizinischen Versorgung auf der Grundlage des SGB V tritt als Folge der Einbindung des Arztes in den Versorgungsauftrag der Krankenkassen eine gesamtschuldnerische Haftung der Krankenkassen gegenüber dem Versicherten hinzu¹⁰. Sie bedeutet nicht nur für den Versicherten eine verstärkte Absicherung etwaiger Schadensersatzansprüche, sondern zugleich auch für den Arzt eine Erleichterung seiner Position, kann es denn je nach den näheren Umständen im konkreten Einzelfall zu einer Haftungsteilung zwischen ihm und der Kasse kommen¹¹.

Arzneimittelversorgung als haftungsbegründende Maßnahme

Zu den Behandlungsgebieten, aus denen sich eine Haftung ergeben kann, gehört selbstverständlich als Teilbereich die Versorgung eines Patienten mit Arzneimitteln. Für Fachkundige wie Laien ist es Alltagswissen, dass eine fehlerhafte Medikamentierung nicht nur nicht helfen, sondern je nach Medikamentensubstanz und Art der Anwendung auch zu beträchtlichen Schädigungen führen kann. Für die sachangemessene Lösung der auftretenden Probleme ist außer der objektiven therapeutischen Wirkung¹² einer Arznei oft auch das subjektive Wissen oder Nichtwissen des Anwenders um die Wirkung bedeutsam.

Kann man im Gebiet der Erwachsenenbehandlung im allgemeinen wohl noch davon ausgehen, dass die Ärzte – bei allem Bedauern über ihre mehr oder minder sparsame Ausbildung in dieser Beziehung – über Arten, Eignung und Risikopotentiale der zugelassenen Arzneimittel grundsätzlich Bescheid wissen, lässt sich für die Versorgung von Kindern angesichts der aufgezeigten Rückständigkeit der „medizinischen Erkenntnisse“ (§ 2 Absatz 1 Satz 3 SGB V) Gleiches nicht sagen. Eine Haftung der Ärzte auf diesem Gebiet wird es beim gegenwärtigen Stand der Dinge daher nur entsprechend angepasst, d.h.

eingeschränkt auf jetzt schon offenkundige, schwerwiegende Fehlgriffe, geben können.

Haftungsabgrenzung nach Erfahrungsätzen

Welche Arten von Fällen dies sein können, lässt sich in allgemein-abstrahierter Form nicht sagen. Hier wird sich aus der täglichen Behandlungspraxis eine Erfahrungssammlung ergeben müssen, anhand derer zu beurteilen sein wird, ob ein Arzt die ihm obliegende Sorgfalt verletzt hat oder nicht. Sicherlich wird es aber auch jetzt schon Fälle geben, in denen die Maßstäbe bereits offenkundig sind, die dem kindlichen Organismus – und vor allem auch dem kindlichen subjektivem Empfinden – gerecht werden und sich als „ausreichend, zweckmäßig, notwendig“ im Sinn von § 12 Absatz 1 SGB V darstellen.

Wenn hier wirklich einmal ein Arzt wider besseres Wissen oder auch in gewissenloser Gleichgültigkeit eine erkennbar risikante Arzneimittelverordnung vornimmt oder im Gegenteil aus zu großer Bedenklichkeit und voller Skrupel eine bekannterweise risikoarme Behandlung unterlässt, sind die rechtlichen Haftungstatbestände erfüllt und der Patient zu entsprechenden Ersatzansprüchen¹³ gegenüber Arzt und Krankenkasse berechtigt. Eine Über- oder Unterdosierung könnte sicherlich ein Tatbestand sein, der hierher zu zählen ist. Allerdings setzte ein solches Verdikt voraus, dass sich zunächst einmal überhaupt mit Gewissheit sagen ließe, was das an sich angebrachte und allein gesundheitsförderliche Maß denn wirklich sei. Genau dies aber dürfte nach dem gegenwärtigen Stand der medizinischen Kenntnisse wohl nicht in ausreichendem Umfang möglich sein.

Die verselbständigte Erfüllung der Nebenpflichten

Allerdings sind die Ärzte durch ihre solcherart (zunächst noch) verhältnismäßig ‚milde‘ Haftung nicht davon entbunden, schon heute ihren Nebenpflichten gegenüber den Krankenkassen näher nachzugehen und mitzuhelfen, den bisherigen Rückstand in der Arzneimitteldisziplin aufzuholen. Allerdings wird dadurch, dass sie vielleicht insoweit – nolens, volens? – nachlässig sind, keine Schadensersatzpflicht gegenüber dem Patienten begründet. Ob die zuständige Krankenkasse mög-

licherweise über eine Satzungsregelung nach § 81 Absatz 5 SGB V der Bereitschaft zur Mitwirkung etwas Nachdruck verleiht, steht auf einem anderen Blatt.

Prof. Dr. jur. Johannes Baltzer
Der Autor ist Vorsitzender Richter
am Bundessozialgericht i.R.
und Rechtsanwalt in Marburg/Lahn

Red.: ReH

⁹ Diese im Verhältnis zum moderneren Sprachgebrauch des § 2 Absatz 1 Satz 3 SGB V 1 antiquiert anmutende Formulierung verwendet das Gesetz erfreulicherweise noch in § 28 Absatz 1 SGB V in seiner Umschreibung der ärztlichen Behandlung. Sowohl mit ihr als auch mit der neuern Gesetzesfassung angesprochen ist das Maß der Sorgfalt, das der Arzt bei seiner ärztlichen Behandlung zu beachten hat, will er sich nicht irgendwelchen Schadensersatzansprüchen des (dann fehl-) behandelten Patienten aussetzen.

¹⁰ Grundsätzlich hierzu Baltzer, „Die Haftung der gesetzlichen Krankenkassen für medizinische Fehlbehandlungen“, 2009.

¹¹ Verf. aaO S. 44 ff.

¹² Der Begriff der „therapeutischen“ Wirkung erscheint zur Bezeichnung der gesundheitlichen Folgen, die die Anwendung eines Arzneimittels haben kann, treffender als eine Begrifflichkeit, die allein auf die pharmazeutische Zusammensetzung abstellt. Deutlich wird dies bei der Ersetzung eines allgemein üblichen, aber kostenaufwendigen Medikaments durch ein preislich niedrigeres Generikum. Wenn hier meist davon gesprochen wird, dass das Generikum mit dem allgemeinen Mittel „wirkstoffgleich“ sei und deshalb auch in der Therapie dessen Stelle einnehmen könne, bleibt in aller Regel der Einfluss außer Betracht, den die Auswechslung für das Wohlbefinden des Patienten ausmacht. Die insoweit zu beachtende psychische Auswirkung auf den Patienten (wohlgemerkt nicht ein placebo-Effekt!) macht einen beträchtlich Teil der Wirksamkeit einer medizinischen Maßnahme aus und sollte unter der Bezeichnung der „Therapiegleichheit“ in der einschlägigen Fachdiskussion immer mit beachtet werden, s. dazu Baltzer, Qualitätssicherung (oben Fn. 7) S. 13, f.

¹³ Dazu Baltzer, Haftung der Krankenkassen (oben Fn. 10) S. 18 ff.



bVKJ.

Berufsverband der
Kinder- und Jugendärzte e.V.

Ergebnis der Wahlen im Landesverband Hessen des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. für die Legislaturperiode 2012–2016

Landesverbandsvorsitzender und 1. Delegierter:	Dr. med. Lutz Müller, Offenbach
1. stellv. Landesverbandsvorsitzender und 2. Delegierter:	Dr. med. Bernhard Stier, Butzbach
3. Delegierte:	Barbara Mühlfeld, Bad Homburg
4. Delegierte:	Brigitte Schranz, Wiesbaden
Ersatzdelegierte:	Dr. med. Stephan Heinrich Nolte, Marburg Dr. med. Martina Heßler-Klee, Mücke Dr. med. Ewald Wissing, Frankfurt Gerhard Bleckmann, Baunatal Dr. med. Christoph Bornhöft, Bensheim Dominik A. Ewald, Frankfurt Dr. med. Thomas Becker, Alsfeld Dr. med. Burkhard Voigt, Frankfurt Dr. med. Roland Mader, Dillenburg
Schatzmeister:	Dr. med. Martin Gunkel, Pfungstadt



Ergebnis Wahlen im Landesverband Westfalen-Lippe des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. für die Legislaturperiode 2012–2016

Landesverbandsvorsitzender und 1. Delegierter:	Dr. med. Burkhard Lawrenz, Arnsberg
1. stellv. Landesverbandsvorsitzender und 2. Delegierter:	Dr. med. Andreas Schmutte, Datteln
2. stellv. Landesverbandsvorsitzender und 3. Delegierter:	Burkhard Frase, Münster
4. Delegierter:	Dr. med. Marcus Heidemann, Bielefeld
5. Delegierte:	Karin Geitmann, Hagen
6. Delegierte:	Dr. med. Irmgard Gockel, Paderborn
Ersatz-Delegierte:	Dr. med. Klaus Hante, Borken Dr. med. Christiane Günther-Ruppert, Lünen Ingrid Langer, Hamm Michael Achenbach, Plettenberg
Schatzmeister:	Dr. med. Dieter Göhler, Havixbeck

Eine neue Berufung im Kinderhospiz Löwenherz

Nach 30-jähriger Tätigkeit als niedergelassener Kinder- und Jugendarzt bin ich seit vier Jahren Rentner. Aufbauend auf meiner in jahrzehntelanger Arbeit erworbener medizinischer, menschlicher und sozialer Kompetenz, wollte ich etwas Neues beginnen: Seit drei Jahren arbeite ich eine Woche pro Monat ehrenamtlich im Kinderhospiz Löwenherz in Syke bei Bremen. Wenn ich darüber rede, reagieren meine Gesprächspartner in der Regel mit Betroffenheit, Kollegen sehen mich vielsagend an mit der unausgesprochenen Frage: „Musst Du Dir das jetzt noch antun“? Nicht-mediziner begegnen mir wegen dieser Tätigkeit geradezu mit Ehrfurcht oder Hochachtung. All diese Reaktionen sind häufig Folge einer fehlerhaften Vorstellung über Kinderhospizarbeit.

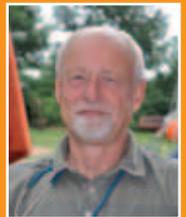
Nachrichten aus dem „Unruhestand“

Die „kleine Minderheit“ der Kollegen des BVKJ, die aus dem aktiven Berufsleben ausgeschieden sind, wird immer größer (so wie auch die Gruppe der jungen Ärztinnen und Ärzte im BVKJ immer noch wächst). Für die meisten hört mit dem Erreichen des Rentenalters das Interesse an der Pädiatrie nicht plötzlich auf. Sie verfolgen mit wachen Sinnen die neuen Entwicklungen in ihrem Fach und engagieren sich auf vielen pädiatrienahen Feldern. Das Interesse an Informationsaustausch und Diskussionen ist daher groß. In unserer neuen Rubrik, den **Nachrichten aus dem „Unruhestand“**, stellen wir daher in loser Folge Kinder- und Jugendärzte und ihre neuen Projekte vor, in denen sie sich nach dem Ausscheiden aus dem Berufsleben engagieren. Den Anfang macht der Bremer Pädiater Peter Springmann. Die Redaktion freut sich auf weitere Unruheständler, die uns über ihr Engagement und ihre Erfahrungen berichten.

ReH

Im Kinderhospiz sind im Gegensatz zum Erwachsenen hospiz, wo sich die Patienten am Ende ihres Lebens zum Sterben aufhalten, Kinder mit lebenslimitierenden Erkrankungen und deren Familien zur Entlastung, Begleitung und Stärkung. Das Kinderhospiz Löwenherz hat acht Patientenzimmer, ebenso viele Familienzimmer und 150 Aufnahmen/Jahr. Nur etwa zehn Prozent der Kinder kommen zur finalen Sterbebegleitung. Den betroffenen Familien steht gesetzlich ein Hospizaufenthalt von 28 Tagen im Jahr zu. Viele unserer Patienten und deren Familien sind uns in den acht Jahren, in denen wir sie seit Gründung des Kinderhospizes begleiten, ans Herz gewachsen. Und viele von ihnen werden wir noch längere Zeit betreuen.

Palliativmedizin und Hospizarbeit ist bei Kindern anders als bei Erwachsenen. Eine Begleitung über viele Jahre, manchmal sogar Jahrzehnte, ist bei Kindern die Regel. Auch deshalb wird jetzt zusätzlich auf dem Grundstück ein Jugendhospiz mit acht Pflegezimmern gebaut. Einen Baukostenzuschuss gibt das Land Niedersachsen,



Peter Springmann



der größte Teil des benötigten Geldes muss über Spenden eingeworben werden. Ähnlich verhält es sich bei der Finanzierung des laufenden Betriebs: 30 Prozent übernehmen die Kassen, 70 Prozent kommen durch Spenden herein. Neben dem stationären Hospiz betreibt der Verein auch den „Ambulanten Kinderhospizdienst Löwenherz Bremen und Umzu“. Ausgebildete Ehrenamtliche fahren zu den Familien nach Hause, begleiten und unterstützen sie.

Eine andere Art von Medizin kennenlernen

In den drei Jahren meiner Tätigkeit im Kinderhospiz Löwenherz habe ich meine medizinischen Kenntnisse und Lebenserfahrung erweitern können. Beigetragen dazu hat auch eine vierwöchige palliativmedizinische Fortbildung mit der Zusatzbezeichnung „Palliativmedizin“. Dabei habe ich eine andere Art von Medizin kennengelernt: Mit ganzheitlicher, familienorientierter und berufsübergreifender Sichtweise – eine Zuwendungsmedizin ohne zeitliche Begrenzung. Und es gelten in der Palliativmedizin andere Gesetze. Es geht darum, den unheilbar erkrankten Kindern mehr Lebensqualität zu geben – nicht darum, ihr Leben auf jeden Fall zu verlängern oder zu erhalten.

Arbeiten in einem multiprofessionalem Team

Ich arbeite in einem multiprofessionalem Team mit erfahrenen Kinderkrankenschwestern/-pflägern (viele von ihnen mit langjähriger intensivmedizinischer Erfahrung), einem Begleiteteam mit psychologischer, sozialmedizinischer und seelsorgerischer Erfahrung, Physio- und Musiktherapeuten zusammen. Dabei geht es auch um Grenzerfahrungen, die praktisch und theoretisch die Medizinethik betreffen.

Bei meiner Tätigkeit komme ich mit vielen, mir bisher unbekanntem, Krankheitsbildern in Berührung. Und ich lerne viele besondere Menschen kennen, erfahre von den Eltern – den eigentlichen Experten für ihre schwerbehin-

derten Kinder –, Verständnis und Zugangswege zu ihnen. Das fehlte mir in meiner Zeit als niedergelassener Kinder- und Jugendarzt vollkommen. Inzwischen habe ich gelernt, dass jedes Kind, selbst mit schweren Hör-Sehstörungen und cerebralen oder genetischen Defekten, Wahrnehmungen und Gefühle empfinden und zeigen kann. Kommunikation kann sich abhängig vom Grad der Behinderung sehr unterschiedlich zeigen: Als Wohl- oder Missempfindung durch Verziehen des Gesichtes oder andere motorische Reaktionen, durch Änderung der Atemfrequenz, Atemtiefe, Herzfrequenz, Anspannung oder Entspannung der Muskulatur, durch Änderung des Schlafverhaltens, Bewegungsruhe oder Unruhe.

Im Mittelpunkt der Kinderhospizarbeit steht das Wohlbefinden der erkrankten Kinder und deren Familien. Die Basis dafür ist die positive und fröhliche Grundstimmung in unserem Kinderhospiz Löwenherz. Ein breites Angebot von Wohlfühlangeboten und medizinischen Maßnahmen tragen dazu bei. Den Bedürfnissen entsprechend werden ausgiebige Körperpflege, Körperkontakte, Massagen, Snoezeln, Whirlpool, Vorlesen, Liedersingen, Geschichtenerzählen angeboten. Medizinische Maßnahmen zur Besserung von Unruhezuständen, Schlafstörungen, Atmungsproblemen, Verdauungsstörungen und Schmerzzuständen werden initiiert, oder in Absprache mit den Vorbehandlern optimiert.

Die meisten unserer Kinder haben eine sehr schwere Behinderung mit multiplen Problemen, und obwohl sie mehrheitlich durch die niedergelassenen Kollegen, durch Fachambulanzen und SPZ sehr gut versorgt sind, gibt es immer wieder Fragen, die durch die intensive multiprofessionelle Beobachtung und den Austausch mit den Eltern im Rahmen des längeren Aufenthaltes im Kinderhospiz gelöst werden können.

Entspannung Fröhlichkeit ...

Wir betreuen auch Kinder wie Kevin, der mit seiner Familie bereits seit vielen Jahren zu uns kommt. Das Vertrauensverhältnis ist inzwischen so groß, dass Kevin immer mal für einige Zeit ohne Familie bei uns bleibt. Ich berichte deshalb über Kevin, weil seine Kommunikationsfähigkeit besonders gut ausgeprägt ist. Kevin hat das lauteste und breiteste Lachen der Welt. Ein derartig herzhaftes, raumfüllendes Lachen, nicht nur mit dem Mund, sondern mit jedem Gesichtsmuskel und dem gesamten



Körper. Ein Lachen, das alle ansteckt, die sich in der „Großen Oase“, dem Gemeinschaftsraum befinden. Kevin, andere Patienten, Geschwister, Eltern und die vielen Mitarbeiter tragen dazu bei, dass eine solche Grundstimmung von Entspannung, positiver Hinnahme und Fröhlichkeit vorherrschen kann.

... Trauer und Innehalten

Natürlich gibt es auch Momente von Trauer, Innehalten, Besinnlichkeit, Spiritualität und Abschiednahme. Denen wird Raum, Zeit und Anteilnahme gegeben. Anteilnahme und Gespräche der betroffenen Eltern untereinander sind häufig besonders hilfreich. Das Löwenherzteam gibt Hilfen über Mitgefühl und professionelle Entlastung.

Nach dreijähriger Arbeit im Kinderhospiz Löwenherz sind meine Erfahrungen überaus positiv: Ich bin mehr

als angetan von meiner neuen Tätigkeit. Sie hat meinen medizinischen und menschlichen Horizont erweitert, ich habe sehr viele neue positive Erfahrungen gemacht. Und genügend Freizeit bleibt mir allemal. Es ist sehr befriedigend, dass wir unsere langjährigen Erfahrungen im Umgang mit Menschen und in der Behandlung von Kindern und unsere gesammelten Lebenserfahrungen nach dem Ausscheiden aus dem Berufsleben weiterhin nutzen können. Ich danke dem Löwenherzteam, dass ich am Ende meines Berufslebens eine neue Berufung gefunden habe.

Peter Springmann
Am Bürsteler Brachland 8
28816 Stuhr
E-Mail: pspringmann@yahoo.de

Red.: ReH

Buchtipps

Volker Harms

Medizinische Statistik

Harms Verlag, Lindhöft, 8., völlig neu bearbeitete Auflage 2012, 544 Seiten, 159 Abb., 50 Tab., 291 Prüfungsfragen, € 28,80, ISBN 978-3-86026-182-8



Für viele Mediziner ist die medizinische Statistik ein „Buch mit sieben Siegeln“, und das trifft zum Teil sicher auch auf die Kinderärzte zu. Trotzdem muss man sich in der Klinik oder auch in der Niederlassung immer wieder mit der Interpretation von Studien beschäftigen, hierzu braucht man statistisches Grundwissen.

Dieses kann man in dem Buch „Medizinische Statistik“ von Volker

Harms, das jetzt in einer 8., völlig neu bearbeiteten Auflage erschienen ist, gut erwerben. Das Buch ist eigentlich ursprünglich für Medizinstudenten zur Vorbereitung auf die 2. Ärztliche Prüfung geschrieben, ist aber mittlerweile über Jahre ein beliebtes Nachschlagewerk geworden, das ständig aktualisiert wurde.

So finden sich in dieser Auflage Beispiele von der aktuellen EHEC-Epidemie im letzten Jahr in Hamburg bzw. Risikoanalysen zum Atomunfall in Fukushima. Neben den klassischen Statistikkapiteln, der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Vierfeldertafeln, Risikoermittlung, Normalverteilung, Korrelation und Regression sind auch einige Kapitel speziell für die Planung von wissenschaftlichen Studien ausgelegt wie „Versuchsplanung“, „Der klinische Versuch“, „Epidemiologische Studie“, „Durchführung statistischer Test-

verfahren“. Neuere Kapitel über den demographischen Wandel und Grundzüge der Epidemiologie sowie ein Kapitel für systematische Reviews oder Analysen sowie über evidenzbasierte Medizin und Leitlinien schließen das Buch ab.

Das Stichwortverzeichnis ist sehr umfangreich und gut sortiert, lediglich der tabellarische Anhang ist auf das Notwendigste reduziert.

Dieses Buch eignet sich hervorragend, nicht nur für den medizinischen Studenten zur Ausbildung, sondern auch für den Arzt und Wissenschaftler zum Verständnis und Planung von Studien und statistischen Zusammenhängen, es ist sehr klar gegliedert, gut verständlich geschrieben und mit zahlreichen Beispielen aus der Medizin belegt.

Prof. Dr. Frank Riedel

Tagungen und Seminare

September 2012

1. September 2012, Essen

Patientenorientierte Selbsterfahrung

Es können auch Teilnehmer eines zukünftigen Grundkurses ab Dezember 2012 teilnehmen.
Info: dr.kohns@t-online.de

22. September 2012, Essen

Patientenorientierte Selbsterfahrung

Es können auch Teilnehmer eines zukünftigen Grundkurses ab Dezember 2012 teilnehmen.
Info: dr.kohns@t-online.de

Oktober 2012

13. Oktober 2012, München

Seminar: Praxisrelevante Hämatologie im Kindesalter

Veranstalter: Dt. Akademie f. Entwicklungsförderung und Gesundheit des Kindes und Jugendlichen e.V.; Leitung: Prof. Dr. Stefan Eber, Dr. Roswitha Dickerhoff
Info: smayer@daer.de

19.–20. Oktober 2012, Wörlitz

Kompaktkurs Pädiatrische Allergologie

Info: antje.nordwig@gmx.de

November 2012

8.–10. November 2012, Augsburg

15. interdisziplinäres Symposium zur entwicklungs-

fördernden und individuellen Betreuung von Frühgeborenen und ihren Eltern

Info: www.stillen.de

22.–25. November 2012, Heppenheim/Bergstraße

Theorieausbildung zum Asthmatrainer

Info: B.Ehret@t-online.de

24. November 2012, Essen

Patientenorientierte Selbsterfahrung

Es können auch Teilnehmer eines zukünftigen Grundkurses ab Dezember 2012 teilnehmen.
Info: dr.kohns@t-online.de

Dezember 2012

1.–2. Dezember 2012, München

Internationales und interdisziplinäres Symposium

Aktuelle Fragen der Sozialpädiatrie

Frühdiagnostik und Frühtherapie auf dem Prüfstand

Info: www.theodor-hellbruegge-stiftung

2013

Februar 2013

2. Februar 2013, Essen

Patientenorientierte Selbsterfahrung

Für ehemalige Teilnehmer des Grundkurses „Psychosom. Grundversorgung“
Info: dr.kohns@t-online.de

Praxistafel

Für eine etablierte **kinderärztliche Praxisgemeinschaft** im Nordosten Hamburgs (2 Ärztinnen Naturheilverfahren, Manualmedizin) Partner/Partnerin für Jobsharing für 15–20 Stunden/Woche gesucht.

Zuschriften unter Chiffre 1959 KJA 7/12 an den Verlag erbeten.

Pädiatr.-dermatol. Praxisgemeinschaft sucht **Kinderarzt/-ärztin als Praxisvertretung** in Goslar ab September 2012.

Praxis Julia Krüger, Petersilienstraße 5, 38640 Goslar, 0172/5454276

Aus Praxisauflösung preiswert abzugeben:
Spirometer Vitalograph Alpha IV Bj. 10/2007 neuwertig

Kontakt: Dr@enzel.de / 07138/8345

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

Pädiatrische Praxisassistentenz

Lebhafte pädiatrische Praxis mit breitem Spektrum am Zürcher Obersee (SG) sucht per 1.10.2012 eine/n engagierte/n Assistenzarzt/in für 6 Monate im 100%-Pensum, evtl. bis Ende September 2013 verlängerbar. Anerkannte Ausbildungsstätte. Kontakt: Herr Dr. med. Moreno Mavrosti, Kinder- und Jugendmedizin, Kinderarztpraxis Regenbogen, Schlüsselstrasse 10, CH-8645 Jona, Tel. +41 55 210 89 27, www.kinderarztpraxisregenbogen.ch

Kinderarztpraxis

sehr ertragreich, Nordschwarzw./Rheinebene, schöner Kurort, alle Schulen, geringer geregelter Notdienst, eingearbeitete sehr gute Arzthelferinnen.

Zuschriften unter Chiffre 1910 KJA 7/12 an den Verlag erbeten.

Nachfolger für Kinder- und Jugendarztpraxis in Bielefeld-Innenstadt ab 2013 oder später gesucht. Vorherige Kooperation möglich.

Zuschriften unter Chiffre 1961 KJA 7/12 an den Verlag erbeten.

Gin und die Folgen

Alkoholembryopathie in England im 18. Jahrhundert

Seit Jahrhunderten gab es Vermutungen, dass Alkoholgenuss Schwangerer zu Schäden beim Neugeborenen führen kann. Aber eine feste Zuordnung bestimmter Symptome zu einer Krankheitsentität wurde nie beschrieben oder bildlich dargestellt.

Auffällig spät war es dann das Verdienst des französischen Pädiaters Paul Lemoine in Nantes, 1968 erstmals systematisch die wesentlichen morphologischen und psychomotorischen Veränderungen dieser Kinder alkoholkranker Mütter beschrieben zu haben. 1973 wiesen die amerikanischen Autoren Kenneth Jones und David Smith ohne Kenntnis dieser Arbeit auf ein Fehlbildungsmuster unter der Bezeichnung „Fetales Alkoholsyndrom“ hin.

In Deutschland berichtete erstmals H. Saule 1974 über einen Fall aus der Augsburger Kinderklinik. Frank Majewski et al. beschrieben als erste die pathophysiologischen Zusammenhänge und eine Einteilung nach dem Schweregrad. Erst danach setzte eine Flut von Beobachtungen und Veröffentlichungen ein.

Die Kunstgeschichte überliefert keine sicheren Abbildungen alkoholgeschädigter Kinder trotz vieler Darstellungen trinkender Frauen: von Frans Hals über Henri de Toulouse-Lautrec bis zu Heinrich Zille.

Der Genuss alkoholischer Getränke ist sicher so alt wie die Menschheitsgeschichte, und Frauen waren in antiken Kulturen nicht ausgeschlossen, z.B. die Bacchantinnen des Bacchuskultes. Im AT (Buch der Richter 13,3-5) gibt es einen Hinweis, Schwangere mögen sich des Weins und starker Getränke enthalten. An einen Zusammenhang mit einer Fruchtschädigung dachten die Israeliten damals sicher nicht.

Das Mittelalter kannte sehr wohl die Folgen übermäßigen Wein- und Biergenusses, besonders nach Aufkommen der alkoholischen Destillation über die Araber im 11. Jh. – Aqua

vitae, zunächst als Heilmittel und für Essenzen (Kräuterauszüge) verwandt, wurde seit dem 14. Jh. in Klöstern und Apotheken hergestellt auch der Allgemeinheit zugänglich. Mit Beginn des 15. Jh. sind in Zünften auch Frauen als Wasser- und Weinbrennerinnen beschäftigt (Abb. 1). Bierbrauen und Weinkeltern war nicht selten Aufgabe der Frauen in großen Haushalten, die dadurch Zugriff auf Alkoholika hatten.

In einer handschriftlich verfassten „Landesbeschreibung von Südtirol“ um 1600 beschäftigt sich der Autor Max Sittich von Wolkenstein mit der „Fruchtbarkeit der Weiber“. Die Leibesfrucht werde durch Alkohol „geschwächt“. Es gebe zu viele Missgeburten im niederen wie hohen Stand, worauf näher einzugehen aber nicht „schicklich“ sei.

Verbote und Strafen der Obrigkeit bei übermäßigem Alkoholkonsum zeigten überall wenig Wirkung. Erst der allgemeine Niedergang nach dem 30jährigen Krieg setzte dieser „Hauptzechperiode des deutschen Volkes“ (E. Klein 1985) ein Ende.

Die sogenannte Gin-Epidemie

John Locke, Philosoph und Arzt konstatierte schon in seinen „Gedanken über Erziehung“ (1693): „Nichts gibt man Kindern in England so gewohnheitsmäßig wie dieses... Wein und Spirituosen und nichts ist ihnen so schädlich.“ – Eine gradezu seuchenhafte Trunksucht breitete sich in der 1. Hälfte des 18. Jh. aus. Ihre Wirkung war so schrecklich, weil sie besonders die schlecht ernährten sozialen Unterschichten in den Elendsquartieren der Städte traf.

Das Einfuhrverbot französischer Spirituosen (1689), die Erhöhung der Biersteuer (1694) und bestehende Getreideüberschüsse führten dazu, dass die Regierung die Einschränkung des Destillierens lockerte und später ganz aufhob. Der jetzt billige und minderwertige Fusel wurde für alle Bevölkerungsschichten erschwinglich und von Barbieren und Tabakhändlern an jeder Ecke verkauft. Dienstherren begannen, den Lohn ihrer Arbeiter in Gin auszuzahlen.

Der Verbrauch stieg von 527.000 Gallonen 1685 auf über 11 Millionen im Jahre 1750. Nach zeitgenössischen Berichten wurde in London in



Dr. med.
Olaf Ganssen



Abb. 1: Mittelalterl. Holzstich: zwei „Weinprennerinnen“ mit Destilliergerät verkaufen Branntwein

jedem 6. Haus Gin gebrannt und ausgeschenkt.

Eine Petition des „College of Physicians“ an das Parlament in London stellte 1726 fest, dass die Kinder trunksüchtiger Eltern schwach, dumm und gestört («weak, feeble and distempred») seien.

Ein Komitee in Middlesex berichtete 1736: „...im Hinblick auf das weibliche Geschlecht stellen wir fest, dass sich sogar unter ihm die Verseuchung ausgebreitet hat... unglückliche Mütter gewöhnen sich daran ... Kinder werden schwach und kränklich geboren, sehen oft so eingefallen und alt aus, wie wenn ihr Alter schon viele Jahre zählte. Andere wiederum geben es täglich ihren Kindern... auf dass sie kosten und an diesem sicheren Vernichter gefallen finden mögen.“

Obwohl in dieser Zeit sicher Tausende Kinder mit einer Alkoholembyopathie geboren wurden, gibt es

keine exakten Beschreibungen des Krankheitsbildes durch damalige Ärzte. Die Beobachtungen gerieten sogar vorerst in Vergessenheit, da ähnliche Epidemien auf dem Festland nicht auftraten.

Es dauerte noch Jahre, bis 1751 das Britische Parlament nach zahlreichen Eingaben von Bürgerkomitees und einer ärztlichen Gutachterkommission endlich den sogenannten GIN-ACT erließ.

Nicht hoch genug einzuschätzen war die Wirkung der Graphiken William Hogarths (1697–1764). Er schuf eine Serie drastischer Karikaturen, die Missstände in der Gesellschaft anprangerten. Berühmt wurde das Blatt GIN-LANE; es trug entscheidend dazu bei, nicht lizenziertes Brennen und Verkaufen von Gin zu verbieten (Abb. 2).

Das Bild zeigt die Trostlosigkeit und den Verfall eines Elendsquartiers in London: Einer betrunkenen

Frau fällt ihr Kind, bei dem Versuch eine Prise Schnupftabak zu nehmen, auf die tiefer gelegene Straße. Links unten über dem Eingang eines Ginkellers die Aufschrift ANGETRUNKEN FÜR 1 PENNY, VOLLTRUNKEN FÜR 3 PENNIES, SAUBERES STROH FÜR NICHTS. In der Mitte am rechten Bildrand gibt eine Mutter ihrem Kind Gin zu trinken. Rechts oben, durch das zerbröckelnde Mauerwerk sichtbar, ein erhängter Barbier.

In der Bildmitte wird eine Frau eingesargt; daneben ein Trunksüchtiger, der wohl im Delir ein Kind aufgespießt hat. Nur die Geschäfte des Schnapsbrenners KILMAN und des Pfandleihers (links) gehen prächtig.

William Hogarth, der auch als Vater der englischen Karikatur gilt, war Moralist und half auch praktisch. Er stand einem Findelhaus vor, das er mit eigenen Bildern und den gestifteten von Künstlerkollegen ausstattete. Besucher des Heims regte er immer wieder zu Spenden an.

Mit dem Abklingen der Gin-Epidemie trat wieder Bier als englisches Traditionsgetränk und „gesünderer“ Alkohol in den Vordergrund. Und zum Glück mehr und mehr der Tee im Alltag. – Aber noch lange dürften unzählige Kinder an den Folgen dieses exzessiven Trinkens ihrer Mütter gelitten haben – soweit sie überlebten.

Literatur

- Löser, H. Alkoholembyopathie u. Alkoholeffekte, G.Fischer 1995
- Hengartner, Th. u. Ch. M. Merki, Genussmittel – Eine Kulturgesch. Insel TB 2001
- Coffey, T. G. Beer Street – Gin Lane Aspekte des Trinkens im 18. Jh. Materialienband z.e. Ausstlg. Köln 1981
- FAZ, Ref. z.e. internat. kulturhist. Konferenz: Trinken i. 18. u. 19. Jh., Bonn 2011
- Horn, E. Branntwein i. Frauenhand, Heimeran 1977
- Hogarth, W. Sittenbilder d. 18. Jh., Graph. Sammlg. des v.d. Heydt-Museum Wuppertal

Dr. med. Olaf Ganssen
Kinder- und Jugendarzt
Am Grünewald 38
42549 Velbert

Red.: ge

Abb. 2:
William
Hogarth,
GIN LANE
(Schnaps-
gasse),
Kupferstich,
1751



© akg-images

Fortbildungstermine des BVKJ

September 2012

1. September 2012

Jahrestagung des LV Sachsen

des bvkJ e.V., in Dresden

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

5. September 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Dortmund

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

7.–8. September 2012

15. Seminartagung des BVKJ Landesverband Hessen

in Bad Nauheim

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

7. September 2012

Jahresversammlung des LV Mecklenburg-Vorpommern

in Rostock

Auskunft: Dr. med. Susanne Schober, Tel. 03836-200898 ①

8.–9. September 2012

Pädiatrie zum Anfassen

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

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

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

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

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

19. September 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Weimar

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

26. September 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Köln

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

Oktober 2012

6.–7. Oktober 2012

Praxisabgabeseminar

des bvkJ e.V., Friedewald

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

13.–17. Oktober 2012

40. Herbst-Seminar-Kongress

„Neue Leitlinien in der Kinder- und Jugendmedizin – was ist relevant“

des bvkJ e.V., in Bad Orb

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

November 2012

7. November 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Leipzig

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

21. November 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Hamburg

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

24. November 2012

Pädiatrie zum Anfassen des LV Berlin

in Berlin
Auskunft: Dr. med. Burkhard Ruppert, Tel. 030-40397255 ①

24.–25. November 2012

Orientierungskongress des BVKJ:

„Endlich Facharzt/-ärztin – und danach?“

in Frankfurt am Main

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

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

Wir gratulieren zum Geburtstag im August 2012

65. Geburtstag

Herrn Dr. med. Joachim *Schmidt-Glenewinkel*, Büdingen, am 01.08.
 Herrn Dr. med. Wolfgang *Reinhard*, Künzell, am 02.08.
 Herrn Dr. med. Klemens *Ellebrecht*, Koblenz, am 03.08.
 Herrn Dr. med. Tilman *Feuchtinger*, Salem, am 03.08.
 Herrn Dr. med. Johannes *Storto*, Trier, am 03.08.
 Herrn Dr. med. Christoph *Schürmann*, Krefeld, am 04.08.
 Frau Dr. med. Eva-Renate *Sielaff*, Hildesheim, am 05.08.
 Herrn Klaus Theodor *Weber*, Berlin, am 05.08.
 Herrn Dr. med. Hermann *Oldelehr*, Werl, am 06.08.
 Herrn Dr. med. Andreas *Giffhorn*, Braunschweig, am 07.08.
 Frau Heidrun *Rühling*, Rudolstadt, am 07.08.
 Frau Elfriede *Götzel*, Berlin, am 11.08.
 Frau Kristine *Sachs-Franczak*, Troisdorf, am 12.08.
 Frau Dr. med. Waltraud *Blumberg*, Hersbruck, am 13.08.
 Frau Prof. Dr. rer. nat. Evelyn *Kattner*, Hannover, am 14.08.
 Herrn Martin P. *Dahmen*, Saarbrücken, am 15.08.
 Frau Dr. med. Birgit *Schmidt-Lachenmann*, Stuttgart, am 15.08.
 Herrn Dr. med. Heinz *Schlicker*, Ladenburg, am 16.08.
 Frau Dr. med. Katalin *Köhler-Vajta*, Grünwald, am 19.08.
 Herrn Dr. med. Harald *Neugebauer*, Dortmund, am 19.08.
 Herrn Werner *Döpfner*, Berlin, am 20.08.
 Frau Dipl.-Med. Gudrun *Wolff*, Brandenburg, am 21.08.
 Herrn Dr. med. Alois *Burgert*, Hamburg, am 23.08.
 Herrn Dr. med. Clemens *Kwossek*, Weinheim, am 27.08.
 Frau Dr. med. Gisela *Sohl*, Heidelberg, am 27.08.
 Herrn Rolf *Fritsch*, Marl, am 29.08.
 Frau Dr. med. Brigitte *Roch-Schröter*, Kaiserslautern, am 29.08.
 Herrn Dr. med. Walter *Buck*, Westerstetten, am 30.08.

70. Geburtstag

Frau Dr. med. Rosemarie *Aehnel*, Neugersdorf, am 01.08.
 Herrn Dr. med. Wilhelm *Rupprecht*, Füssen, am 03.08.
 Herrn Prof. Dr. med. Christian *Rieger*, Bochum, am 08.08.
 Frau Dr. med. Heide *Köchy*, Steimbke, am 09.08.
 Herrn Dr. med. Peter *Schlunk*, Tübingen, am 09.08.
 Frau Dr. med. Edith *Schwerlinski*, Dortmund, am 10.08.
 Herrn Dr. med. Dieter *Schweingel*, Bayreuth, am 11.08.
 Frau Dr. med. Traude *Löscher*, Neusäß, am 12.08.
 Herrn Rainer *Friedrichs*, Goch, am 13.08.
 Herrn Dr. med. Akos *Gulyas*, Kempten, am 14.08.
 Frau Dr. med. Gabriele *Müller*, Marburg, am 15.08.
 Herrn Prof. Dr. med. Volker *Hesse*, Berlin, am 18.08.
 Frau Dr. med. Inge *Quoß*, Bordesholm, am 18.08.
 Frau Dr. med. Brigitte *Majewski*, Hilden, am 19.08.
 Herrn Dr. med. Eckhard *Schmidt*, Halberstadt, am 20.08.
 Herrn Dr. med. Klaus *Goller*, Werdau, am 22.08.
 Frau Dr. med. Ellen *Probsthain*, Blankenburg, am 23.08.
 Frau Dr. med. Ursula *Roth*, Berlin, am 24.08.
 Herrn Dr. med. Friedrich-Karl *Gburek*, Walsrode, am 28.08.
 Herrn Dr. med. Eberhard *Judex*, Regensburg, am 28.08.
 Herrn Bernhard *Lerp*, Bochum, am 30.08.
 Herrn Dr. med. Albrecht *Spiess*, Berlin, am 31.08.

75. Geburtstag

Frau Klara *Abramowski*, Graal-Müritz, am 09.08.
 Herrn Dr. med. Christos *Antoniadis*, Bremerhaven, am 13.08.
 Herrn Dr. med. Friedrich W. *Kuntze*, Dortmund, am 21.08.

80. Geburtstag

Herrn Dr. med. Wolfgang *Goebel*, Herdecke, am 18.08.
 Frau MR Dr. med. Eva *Steinhardt*, Freiberg, am 26.08.
 Herrn Dr. med. Sigmar *Seimer*, Hamburg, am 30.08.

81. Geburtstag

Frau Dr. med. Gabriele *Maus*, Gießen, am 05.08.
 Frau Dr. med. Gerlinde *Otto*, Dessau, am 12.08.
 Frau Dr. med. Gerlinde *Schlünder*, Wickede, am 13.08.
 Herrn Schapur *Aliani*, Saarburg, am 16.08.

82. Geburtstag

Herrn Dr. med. Hans Georg *Esche*, Pinneberg, am 24.08.

83. Geburtstag

Herrn Dr. med. Harald *Zoepffel*, Würzburg, am 05.08.
 Herrn Dr. med. Oskar *Uskert*, Köln, am 06.08.

84. Geburtstag

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

85. Geburtstag

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

86. Geburtstag

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

88. Geburtstag

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

89. Geburtstag

Frau Dr. med. Renate *Scheier*, Wermelskirchen, am 01.08.
 Herrn OMR Dr. med. Günter *Preusche*, Sankt Augustin, am 23.08.

90. Geburtstag

Frau Dr. med. Christel *Beggerow*, Hamburg, am 02.08.
 Herrn Dr. med. Werner *Gladel*, Saarlouis, am 07.08.

Frau Dr. med. Gisela *Biermann*, Köln,
am 08.08.

Frau Dr. med. Gotlinde *Mailänder*,
Birkenfeld, am 28.08.

91. Geburtstag

Frau Dr. med. Liselotte *Reichenbach*,
Rosenheim, am 07.08.

Frau Dr. med. Gerda *Bitterolf*, München,
am 10.08.

Frau Dr. med. Ruth *Kirchesch*, Mannheim,
am 14.08.

92. Geburtstag

Herrn Dr. med. Armin *Unterberg*, Moers,
am 02.08.

Herrn Med.Dir.Dr. med. Horst *Chomse*,
Soest, am 03.08.

Herrn Dr. med. Rudolf *Würkert*,
Schramberg, am 04.08.

Herrn Dr. med. Fridhard *Sander*, Merzig,
am 10.08.

Herrn Dr. med. Hubert *Schulte*, Essen,
am 31.08.

93. Geburtstag

Herrn Dr. med. Heinz *Kohler*,
Ermatingen, am 13.08.

Herrn Dr. med. Herbert *Herpertz*, Köln,
am 28.08.

98. Geburtstag

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

99. Geburtstag

Frau Dr. med. Lotte *Baertz*, Münster,
am 15.08.

100. Geburtstag

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

Wir trauern um:

Frau Dr. med. Gerlind *Fiebig*, Köln

Herrn Dr. med. Hansjoerg *Neumann*,
Bonn

Herrn Dr. med. Heinz *Scheurer*,
Lüdenscheid

Frau Dr. med. Maria *Werner*,
Mannheim

Als neue Mitglieder begrüßen wir

Landesverband Baden-Württemberg

Herrn Mathias *Besuch*

Frau Dr. med. Julia *Altstaedt*

Frau Dr. med. Astrid Cornelia *Erhard*

Frau Dr. med. Dorothea *Kumpf*

Frau Katja *Olschewski*

Frau Dott. (I) Mara *Martelli*

Landesverband Bayern

Frau Dr. med. Britta *Welzenbach*

Frau Dr. med. Tanja *Hemmers*

Frau Marei *Teubner*

Landesverband Berlin

Herrn Dr.med. Hansjörg Rudolf *Schmelzle*

Frau Dr. med. Cornelia *Rheinländer*

Landesverband Bremen

Frau Dr. med. Dominique *Bartelheimer*

Landesverband Hessen

Frau Dr. med. Mette Marie *Christensen*

Landesverband Nordrhein

Frau Judith *Hammans*

Landesverband Rheinland-Pfalz

Frau Christine *Bingel*

Frau Susanna *Fritzsche*

Frau Dr. med. Andrea *Cseke-Friedrich*

Landesverband Sachsen

Frau Dr. med. Diane *Müller*

Landesverband Schleswig-Holstein

Herrn Prof. Dr. med. Frank-Michael
Müller

Herrn Dr. med. Marius *Schumacher*

Landesverband Westfalen-Lippe

Frau Dr. med. Gisela *Raulf*

Frau Dorothee *Rabenhorst*

Aktuelles von der Jahrestagung der 38. Gesellschaft für Neuropädiatrie 2012 in Münster:

Seltene Systemerkrankung Tuberöse Sklerose (TSC)

Everolimus greift als erste und einzige medikamentöse Therapie an der Ursache an

Tuberöse Sklerose (TSC) ist eine genetisch bedingte komplexe Systemerkrankung, bei der der mTOR-Signalweg aufgrund eines Gen-Defektes überaktiviert ist. Die Folgen sind Fehlbildungen und gutartige Tumoren (Hamartome) in nahezu allen Organen. Dazu gehören z.B. subependymale Riesenzellastrozytome (SEGA), die sich bei bis zu 20% der TSC-Patienten entwickeln und zu einem Hydrozephalus, neurologischen Ausfällen bis hin zum Tod führen können. Bis vor kurzem war die chirurgische Resektion die einzige Therapieoption bei TSC SEGA. Diese kann jedoch mit Komplikationen verbunden sein, da die Tumoren tief im Gehirn lokalisiert sind. Seit September 2011 ist Everolimus (Votubia®) für die Behandlung von TSC-Patienten ab drei Jahren mit SEGA zugelassen, die eine therapeutische Maßnahme benötigen, für die aber eine Operation nicht angemessen ist.¹ Der mTOR-Inhibitor greift als erste und einzige Therapie direkt an der Ursache von TSC an.

Jedes Jahr kommen in Deutschland etwa 100 Kinder mit TSC zur Welt. Ihr Leidensweg ist vorgezeichnet: Bei 80–90% kommt es zu Epilepsien, meist schon im Säuglingsalter.^{2,3} Subependymale Knötchen (SEN) im Gehirn zeigen sich bei 80% der TSC-Patienten, und entwickeln sich bei bis zu 20% der TSC-Patienten zu SEGA.⁴ Im Jugendlichen- und Erwachsenenalter bilden sich bei ca. 80% der Betroffenen Angiomyolipome (AML) in den Nieren.⁵ Hinzu kommen weitere Manifestationen wie kardiale Rhabdomyome, kortikale Tubera und dermatologische Symptome.

Molekulare Ursache für TSC: Überaktivität von mTOR durch Genmutationen

Die Ursache der Tumorbildung bei TSC ist heute weitgehend aufgeklärt. Eine entscheidende Rolle spielt dabei der mTOR^A-Signalweg. Die Serin/Threonin-Kinase mTOR fungiert als zentraler Regulator von Zellwachstum, -teilung, -stoffwechsel und -angiogenese. In gesunden Zellen wird mTOR von einem Proteinkomplex aus zwei Untereinheiten (TSC1 und TSC2) inhibiert. Bei TSC liegt jedoch aufgrund einer Mutation im Gen TSC1 oder TSC2 (bei einem Drittel der Fälle autosomal-dominant vererbt, bei zwei Drittel Spontanmutation während der Embryonalentwicklung) ein Funktionsverlust des Proteinkomplexes TSC1-TSC2 vor. Folge ist eine Überaktivität von mTOR mit unkontrolliertem Zellwachstum und Ausbildung

von Hamartomen wie SEGA im Gehirn oder AML in den Nieren.⁶ Der mTOR-Inhibitor Everolimus „ersetzt“ wirkungsvoll die Funktion von TSC1-TSC2. Dadurch wird das gestörte Gleichgewicht im mTOR-Signalweg wiederhergestellt und Tumorzellwachstum-, -stoffwechsel und -angiogenese werden bei TSC-Patienten wirkungsvoll gehemmt.

Zulassungsrelevante Phase-II-Studie: SEGA-Volumen bei allen Patienten reduziert

Basis der Zulassung von Everolimus bei TSC SEGA sind die Ergebnisse einer prospektiven, einarmigen, offenen Phase-II-Studie, an der 28, im Mittel 11 Jahre alte, TSC-Patienten mit seriellem SEGA-Wachstum teilnahmen. Die Patienten erhielten über sechs Monate eine Monotherapie mit Everolimus (initial 3 mg/m² Körperoberfläche bei einem angestrebten Blutspiegel von 5–15 ng/ml).⁷ Primärer Endpunkt war die Reduktion des SEGA-Volumens in diesem Zeitraum. 75% der Patienten erreichten eine Verringerung des SEGA-Volumens um mindestens 30% und 32% der Patienten sogar um mindestens 50% (p<0,001).⁸ Alle Patienten profitierten von der Behandlung, d.h. in allen 28 Fällen ging das Volumen der SEGA zurück.⁹ Darüber hinaus wurde eine effektive Krankheitskontrolle erreicht: Während der Behandlung musste bezüglich der SEGA keine Operation erfolgen und es traten keine neuen Läsionen auf. Auch kam es weder zu einer Verschlechterung noch zur Neubildung eines Hydrozephalus und es gab keine Anzeichen für erhöhten Hirndruck. Weiterhin wurde eine Besserung

faszialer Angiofibrome und eine signifikante Reduktion epileptischer Anfälle (p=0,02) beobachtet.⁷ Eine weitere Auswertung während der zeitlich unbegrenzten Extensionsphase der Studie⁸ zeigte, dass die Wirksamkeit von Everolimus auch nach einer medianen Therapiedauer von etwa drei Jahren erhalten blieb.

Everolimus – Überzeugendes Sicherheitsprofil

Everolimus wurde in der Studie einschließlich der Extensionsphase gut vertragen. Es traten keine Medikamentenbedingten Grad-4-Nebenwirkungen auf und keiner der Patienten brach die Therapie aufgrund von Nebenwirkungen ab. Häufigste Medikamentenbedingte Nebenwirkungen waren Stomatitiden, Infektionen der oberen Atemwege und Sinusitiden, die überwiegend nur gering ausgeprägt waren (Grad 1/2).

Hohe Wirksamkeit – auch im Vergleich zu Placebo

Bestätigt wurde die gute Wirksamkeit und Verträglichkeit von Everolimus auch in der weltweit multizentrisch durchgeführten randomisierten, doppelblinden, plazebokontrollierten Phase-III-Studie EXIST^B-1. Eingeschlossen wurden 117 TSC-SEGA-Patienten, die randomisiert im Verhältnis 2:1 entweder Everolimus oder Placebo erhielten. Der primäre Endpunkt – der Anteil von Patienten mit einer Reduktion des SEGA-Volumens um mindestens 50% – wurde bei 35% der Patienten unter Everolimus erreicht, dagegen bei keinem Patienten in der Placebogruppe (p<0,0001). Die Häufigkeit und Art der

^A mTOR: mammalian target of rapamycin

^B EXIST: Examining Everolimus in a Study of TSC

Nebenwirkungen unterschied sich auch bei diesem größeren Patientenkollektiv nicht von denen in der Phase-II-Studie und Everolimus war im Allgemeinen gut verträglich.¹⁰

Weitere Informationen finden Sie unter www.leben-mit-tsc.de

Referenzen

- 1 Votubia® (Everolimus) Fachinformation (Stand: Februar 2012).
- 2 Adriaensen M et al.: Prevalence of subependymal giant cell tumors in patients with tuberous sclerosis and a review of the literature. *Eur J Neurol* 2009; 16:691-696.
- 3 Joinson C et al.: Learning disability and epilepsy in an epidemiological sample of individuals with tuberous sclerosis complex. *Psychol Med* 2003; 33(2):335-344.
- 4 Crino PB et al.: The tuberous sclerosis complex. *N Engl J Med* 2006; 355:1345-1356.
- 5 Moss J et al.: Prevalence and clinical characteristics of lymphangiomyomatosis (LAM) in patients with tuberous sclerosis complex. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 164(4):669-671.
- 6 Orlova KA, Crino PB: The tuberous sclerosis complex. *Ann NY Acad Sci* 2010; 1184:87-105.
- 7 Krueger DA et al.: Everolimus for subependymal giant-cell astrocytomas in tuberous sclerosis. *N Engl J Med* 2010; 363:1801-18011.
- 8 Krueger DA et al.: Long-term safety and efficacy results from an extension phase of an openlabel, prospective, phase 1/2 trial of oral Everolimus in patients with subependymal giant-cell astrocytomas in tuberous sclerosis. *Summit on drug discovery in TSC and related disorders 2011*; Poster presentation.
- 9 Franz DN et al.: Everolimus for subependymal giant-cell astrocytomas in tuberous sclerosis. *ASCO Annual Meeting 2010*; oral presentation.
- 10 Franz DN et al.: EXIST-1: Effect of everolimus on subependymal giant cell astrocytoma in patients with tuberous sclerosis complex. *American Epilepsy Society Meeting 2011*; Poster presentation.

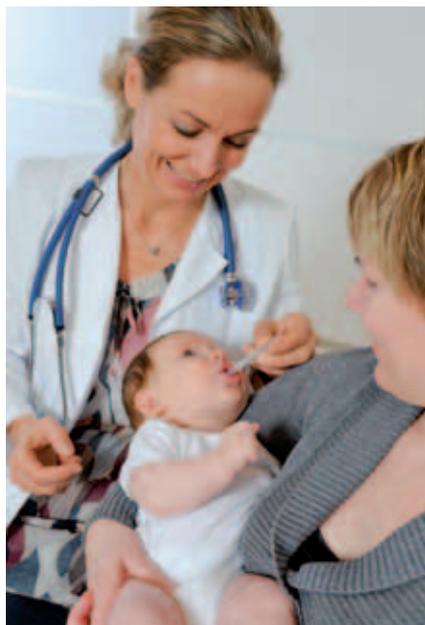
Nach Informationen von *Novartis Pharma GmbH, Nürnberg*

Indikationserweiterung für RotaTeq®:

Mehr Flexibilität bei dritter Dosis der Rotavirus-Schluckimpfung

RotaTeq®, der pentavalente Schluckimpfstoff gegen die hoch ansteckenden Rotaviren, hat aktuell eine Indikationserweiterung erhalten: Die letzte Dosis kann jetzt spätestens bis zur Vollendung der 32. Lebenswoche verabreicht werden. Die Ausweitung des Impfzeitraumes zur Immunisierung der Säuglinge ermöglicht es Eltern und Pädiatern, die Impftermine nun ganz flexibel nach Bedarf mit dem bestehenden Säuglingsimpfkalender und den Früherkennungs-Untersuchungen zu kombinieren.

Die vollständige Immunisierung mit RotaTeq® besteht aus drei Dosen. Die erste Dosis kann ab Vollendung der 6. Lebenswoche, sollte jedoch nicht später als vor Vollendung der 12. Lebenswoche verabreicht werden. Ein Abstand von mindestens 4 Wochen zwischen den einzelnen Dosen sollte eingehalten werden. Bisher sollte die letzte Impfdosis bis spätestens zur Vollendung der 26. Lebenswoche verabreicht werden. Zur letzten Impfdosis lautet die Fachinformation jetzt neu: „Falls nötig, kann die dritte (letzte) Dosis bis zur Vollendung der 32. Lebenswoche verabreicht werden.“ Durch die positive Stellungnahme des Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP) der European Medicines Agency (EMA), bleiben nunmehr 6 Wochen länger Zeit für die dritte und damit letzte Schluckimpfung mit RotaTeq®. Der verlängerte Impfzeitraum trägt zur einfachen Einhaltung des Impfschemas bei, denn sowohl der Arzt als



auch die Eltern erhalten bei der Rotavirus-Schluckimpfung mehr Flexibilität. Es ist daher jetzt z.B. bequem möglich, die Imp-

fung in die U5 (6.–7. Lebensmonat) zu legen oder andere Impftermine zu nutzen. Auch die Kleinkinder können nun im zeitlichen Rahmen versorgt werden, bei denen die Impfung oft auf Grund von wiederholten Erkrankungen verschoben wird. Die veränderte Fachinformation kann unter <http://www.impfservice.de/service/fachinformationen> abgerufen werden. RotaTeq®, der pentavalente Rotavirus-Schluckimpfstoff, bietet durch seine fünf im Impfstoff enthaltenen human-bovin-reassortierten Rotaviren eine bewährte Wirksamkeit gegen die fünf Rotavirus-Serotypen, die in Europa etwa 98 Prozent der zirkulierenden Rotaviren ausmachen. Die WHO empfiehlt seit Dezember 2009, weltweit alle Kinder gegen die Rotaviren zu impfen.

Nach Informationen von *Sanofi Pasteur MSD GmbH, Leimen*

Neue Umfrage zeigt: Viele Erwachsene haben keinen ausreichenden Impfschutz gegen Pertussis und Polio

Patientenkontakte zur Impfkontrolle nutzen

Während die Impfraten bezüglich Pertussis und Polio bei Kindern bis zum Vorschulalter sehr gut sind, weisen Jugendliche und Erwachsene erhebliche Impflücken auf. Aktuelle Umfrage-Ergebnisse zeigen, dass nur etwa 31% einen vollständigen Polio-Impfschutz vorweisen können.¹ Noch düsterer sieht es bei der Pertussis-Impfung aus. Nur 15% der Befragten konnten einen aktuellen Impfschutz nachweisen.¹ „Dabei ist Pertussis längst nicht mehr nur eine Kinderkrankheit. Inzwischen liegt das durchschnittliche Erkrankungsalter bei etwa 42 Jahren²“, erklärt Prof. Dr. Johannes Liese vom Universitätsklinikum Würzburg. Da der Krankheitsverlauf bei Erwachsenen oft untypisch ist, bleibt die Erkrankung häufig unentdeckt oder wird erst spät diagnostiziert. Dabei ist einer Untersuchung zufolge jeder zehnte Erwachsene mit länger anhaltendem Husten an Pertussis erkrankt.³ Hierdurch besteht ein hohes Risiko für eine Übertragung ins direkte Umfeld, z. B. auf noch ungeschützte Säuglinge. Um die Impf-raten zu erhöhen, ist ein konsequentes Impfmanagement wichtig. Die Ärzte sollten jede Chance nutzen, ihre Patienten aktiv auf das Thema aufmerksam zu machen und regelmäßig den Impfausweis überprüfen. Durch den Einsatz von Kombinationsimpfstoffen (z. B. Repevax®) können Impflücken auf einfache Weise geschlossen werden.

Keuchhusten ist weltweit eine der häufigsten und gefährlichsten bakteriellen Infektionskrankheiten: Nach Schätzungen der WHO gibt es jährlich weltweit zirka 50 Millionen Erkrankungen und rund 300.000 Todesfälle.⁴ „Gerade Säuglinge, die noch zu jung sind, um einen vollständigen Impfschutz zu erreichen, müssen vor der Ansteckung geschützt werden“, betont Liese. „In der Eltern- und Großeltern-Generation bräuchten wir höhere Impf-raten, um Übertragungen zu vermeiden“, so Liese weiter.

Aktuelle Umfrage bezüglich Impf-raten

Im Oktober und November 2011 wurden in Deutschland fast 2.000 Jugendliche und Erwachsene unter anderem zu ihrem aktuellen Tetanus-, Diphtherie-, Pertussis- und Polio-Impfstatus befragt.¹ Bei 500 Personen konnte anhand des Impfpasses der tatsächliche Impfstatus gemäß Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) ermittelt werden.¹ Vor allem bei der Pertussis- und Polio-Impfung bestehen erhebliche Lücken. Im Durchschnitt hatten nur 31% der Befragten einen vollständigen Polio-Impfschutz mit Grundimmunisierung und mindestens einer Auffrischimpfung und nur 15% der Befragten konnten einen aktuellen Impfschutz gegen Pertussis nachweisen.¹ „Es wird deutlich, dass mit dem Alter auch die Impflücken größer werden. Beispielsweise hatten etwa 46% der Jugendlichen und nur 7% der über 70-Jährigen einen aktuellen Pertussis-Impfschutz¹“, schildert Prof. Dr. Klaus Wahle, niedergelassener Allgemeinmediziner aus Münster.

STIKO-Empfehlungen in die Praxis umsetzen

Die STIKO empfiehlt bei der nächst fälligen Tetanus-Diphtherie-Impfung Erwachsene einmalig mit einem Tdap-Kom-



binationimpfstoff* und bei entsprechender Indikation mit einem Tdap-IPV-Kombinationsimpfstoff** z. B. Repevax® zu impfen. Vor allem gegen Pertussis sollten alle Frauen im gebärfähigen Alter und Kontaktpersonen zu Säuglingen (z. B. Großeltern, Tagesmütter, ErzieherInnen, Hebammen etc.) alle zehn Jahre eine Auffrischimpfung erhalten. Eine Indikation zur Polio-Impfung ist gegeben, wenn kein vollständiger Polio-Impfschutz – bestehend aus einer kompletten Grundimmunisierung und einer Auffrischimpfung – vorhanden ist. Zudem sollten Reisende in Regionen mit Infektionsrisiko eine Auffrischimpfung erhalten, sofern die letzte Auffrischimpfung länger als zehn Jahre zurückliegt.⁵ „Solange Polio irgendwo auf der Welt existiert, bleibt die Gefahr bestehen, dass auch in erklärten poliofreien Regionen durch eingeschleppte Viren wieder Polio-Ausbrüche auftreten, was beispielsweise 2010 in der WHO Region Europa passiert ist“, erklärt Wahle.

„Grüne Ampel“ für ein TOP-Impfmanagement

Um die Impf-raten zu steigern, ist die Initiative des Arztes gefragt. Grundlage des

Beratungsgesprächs sollten die Impfempfehlungen der STIKO sein, welche in der Praxis problemlos umgesetzt werden können. Der Impfausweis kann immer im Zusammenhang mit weiteren präventionsmedizinischen Maßnahmen, wie etwa der Jugendgesundheitsuntersuchung, der Check-up 35-Untersuchung, dem Hautkrebs-Screening oder der Krebsvorsorge, kontrolliert werden. Das Impfmanagement ist immer dann erfolgreich, wenn das gesamte Praxisteam involviert ist und man die Organisation der Arbeitsabläufe festgelegt hat. Wichtig ist die aktive Patientenansprache, denn nur so können Impflücken identifiziert werden. Mit einem 4-fach-Kombinationsimpfstoff hat der Arzt die Chance, zum einen den Einsatz medizinischer Ressourcen zu optimieren und zum anderen die Impf-raten in der Bevölkerung zu verbessern, da er seine Patienten mit nur einem Pieks gegen Tetanus, Diphtherie, Pertussis und Polio impfen kann.⁶

Literatur:

- 1 Sanofi Pasteur MSD, Interne Daten 2011.
- 2 Robert Koch-Institut. Epidemiologisches Bulletin 2009;31:259–318.
- 3 Riffelmann M et al. Deutsche Medizinische Wochenschrift 2006;131:2829–34.
- 4 http://www.who.int/immunization_monitoring/diseases/pertussis_surveillance/en/index.html (letzter Abruf: 19. April 2012).
- 5 Robert Koch-Institut. Empfehlungen der Ständigen Impfkommission. Epidemiologisches Bulletin 2011;30:275–294.
- 6 Sanofi Pasteur MSD. Fachinformation Repevax®; Stand: Dezember 2011.

* Tdap-Kombinationsimpfstoff = Tetanus-Diphtherie azellulärer Pertussis-Impfstoff

** Tdap-IPV-Impfung = Tetanus-Diphtherie azellulärer Pertussis-inaktivierter Poliomyelitis-Impfstoff

Nach Informationen von Sanofi Pasteur MSD GmbH

Physikalisch wirkende Kopflausmittel

Überlegene pedikulozide und ovizide Wirkung des 2-Stufen Dimeticon

Kopflausbefall ist eine der häufigsten parasitären Erkrankungen weltweit. Als Alternative zu neurotoxisch wirkenden Kopflausmitteln auf Basis von Pyrethrum und Permethrin stehen Dimeticone zur Verfügung. Diese Silikonöle bekämpfen Kopfläuse und ihre Vorstufen physikalisch. Bei der Analyse der publizierten Studien ergeben sich allerdings zum Teil erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Dimeticon-Präparaten – insbesondere was ihre ovizide Wirkung angeht. Das marktführende 2-Stufen-Dimeticon NYDA® zeichnet sich durch eine herausragende kopflausabtötende Wirkung und durch eine anderen Präparaten überlegene ovizide Wirkung aus, die bei reifen Eiern rund 95% und bei jungen Eiern 100% beträgt. Dieses Fazit zog Prof. Dr. Jörg Heukelbach auf einer Pressekonferenz der Firma Pohl-Boskamp am 24. Februar 2012.

„In der Kopflaus therapie werden Dimeticone in unterschiedlichen Viskositäten und Konzentrationen eingesetzt. Aus den daraus resultierenden unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften ergeben sich unterschiedliche Wirkmechanismen. „Für die meisten Präparate wird in Anspruch genommen, dass die Läuse in all ihren Entwicklungsstadien erstickt werden“, sagte Prof. Heukelbach. Eines der in den letzten Jahren am intensivsten untersuchten Dimeticon-Produkte für die Kopflaus therapie ist eine Mischung aus zwei Dimeticonen in einer Konzentration von insgesamt 92% (NYDA®). NYDA® dringt tief in das Tracheensystem ein, verdrängt den Sauerstoff und führt so zum Ersticken der Laus [Richling et al., 2008]. Zahlreiche *in vitro*-Studien und auch eine klinische Studie haben dabei eine exzellente Wirkung des 2-Stufen-Dimeticon gegen Kopfläuse gezeigt. In einer randomisierten klinischen Studie wurden 145 Kinder und Jugendliche einbezogen. Die Heilungsrate mit NYDA® betrug nach 9 Tagen 97,2% im Vergleich zu 67,6% in der Kontrollgruppe (1% Permethrin; Kwell®, in Deutschland nicht erhältlich) [Heukelbach et al., 2008].

NYDA®: Nach fünf Minuten zeigen Kopfläuse keine Lebenszeichen mehr

Die pedikulozide Wirkung wurde zudem *ex vivo* nach einem standardisierten Verfahren getestet – Läuse wurden in dem Dimeticonpräparat inkubiert und über einen Zeitraum von 24 Stunden mikroskopisch untersucht. Nach fünf Minuten waren bei allen Läusen (100%) keine wesentlichen Lebenszeichen mehr nachweisbar [Heukelbach et al., 2009; Oliveira et al., 2007]. Eine Studie, die kürzlich veröffentlicht wurde, zeigt zudem eine ausgezeichnete Ei-abtötende (ovizide) Wirkung des 2-Stufen-Dimeticon NYDA® nach einer

Einwirkzeit von nur einer Stunde [Heukelbach et al., 2011]. Von reifen Eiern schlüpfen 3,9%.

Bei jungen Eiern betrug die Schlüpf rate 0%. Die Ei-abtötende Wirkung von anderen Präparaten (Pflanzenprodukte, Einphasen-Dimeticonprodukte, neurotoxisch wirkende Präparate), die in dieser Studie vergleichend getestet wurden, war geringer. Das Produkt Jacutin®, welches zu 100% aus Dimeticon besteht, schnitt in Studien ebenfalls sehr gut ab, reichte jedoch in der oviziden Wirkung nicht ganz an das 2-Stufen-Dimeticon heran [Heukelbach et al., 2011; Abdel-Ghaffar et al., 2010]. Derzeit sind noch keine Daten zu einer randomisierten kontrollierten Studie bezüglich der klinischen Wirksamkeit von Jacutin® verfügbar, die in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift veröffentlicht wurden.

4% Dimeticon wirkt nicht sicher ovizid

Eine Reihe von Studien mit einem Produkt, welches 4% Dimeticon und 96% Cyclomethicon enthält (EtoPril®), zeigte ebenfalls klinische Wirksamkeit. Zwei kontrollierte randomisierte klinische Studien zeigten eine Heilungsrate von etwa 70% im Vergleich zu 75% (0,5% Phenothrin) und 33,3% (0,5% Malathion) in den Kontrollgruppen [Burgess et al., 2005; Burgess et al., 2007]. In einer Studie aus der Türkei, in die 72 Patienten aufgenommen wurden, war die Wirksamkeit des 4%-Dimeticonproduktes 91,7% im Vergleich zu 83,3% einer neuen Formulierung, bei der 2% Nerolidol zugesetzt wurde [Kurt et al., 2009]. In dieser letzten Studie wurde jedoch kein Vergleich mit einem neurotoxisch wirkenden Pedikulozid hergestellt. In einer *ex vivo*-Studie konnte keine ovizide Wirkung von 4% Dimeticon nachgewiesen werden [Heukelbach et al., 2011].

Keine publizierten Daten zu Dimet® 20

Dimet® 20, das Dimeticon und Dodecanol enthält, zeigte eine sehr gute *in vitro*-Wirkung gegen adulte Kleiderläuse und ihre Eier. Informationen zu diesen Studien sind auf der Internetseite des Herstellers als Download erhältlich, Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften fehlen jedoch bisher.

Isopropylmyristat, ein Fettsäureester, dessen pedikulozide Wirkung ebenfalls als physikalisch angegeben wird, wurde in zwei Studien in einer Konzentration von 50% (in Cyclomethicon, Full Marks solution) mit 1% Permethrin bzw. Pyrethrum-extrakt verglichen. Die Heilungsraten waren 63% und 82% im Vergleich zu 22% und 19% in den Kontrollgruppen [Burgess et al., 2008; Kaul et al., 2007]. In einer zusätzlichen *in vitro*-Studie war die adultizide Wirkung eines Isopropylmyristatpräparates sehr gut, es liegen jedoch keine *in vitro*-Studien zur oviziden Wirkung vor [Abdel-Ghaffar et al., 2010]. Das Produkt ist in Deutschland unter dem Namen K-Laus® auf dem Markt und wird über Drogerien und Supermärkte vertrieben.

Oxyphthirin®, eine Mischung von Triglyceriden und Lipidestern, die in dem Produkt Liberalice® DUO LP-PRO zum Einsatz kommt, soll nach Herstellerangaben Kopfläuse durch Erstickung abtöten. Zwei unabhängige *in vitro*-Studien haben jedoch eine unzureichende adultizide Wirkung gezeigt [Heukelbach et al., 2009; Abdel-Ghaffar, 2010], und eine publizierte klinische Studie enthält methodologische Mängel, die eine Interpretation der Ergebnisse erschweren [Militao de Sousa et al., 2010].

Nach Informationen von Pohl-Boskamp GmbH, Hohenlockstedt

Präsident des BVKJ e.V.

Dr. med. Wolfram Hartmann

Tel.: 02732/762900

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

Vizepräsident des BVKJ e.V.

Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid

Tel.: 08671/5091247

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

Pressesprecher des BVKJ e.V.

Dr. med. Ulrich Fegeler

Tel.: 030/3626041

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

Sprecher des Honorarausschusses des BVKJ e.V.

Dr. med. Roland Ulmer

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

Sie finden die Kontaktdaten sämtlicher Funktionsträger des BVKJ unter www.kinderaerzte-im-netz.de 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: Dr. Wolfram Hartmann

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Verhandlungsbevollmächtigter: Herr Klaus Lüft

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.kinderaerzte-im-netz.de

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin

www.dakj.de

Kinderumwelt gGmbH und PädInform®

www.kinderumwelt.de/pages/kontakt.php