



pina

news

Asthma bronchiale - frühzeitig erkennen, adäquat behandeln



Dr. Frank Friedrichs

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

Asthma ist eine chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege, charakterisiert durch eine variable Atemwegsobstruktion, die spontan oder nach adäquater Therapie (teil-)reversibel ist, und eine bronchiale Hyperreagibilität. Asthma ist die häufigste chronische Erkrankung im Kindes- und Schulkindalter: Bei 8 bis 10 Prozent der Kinder in Deutschland treten entsprechende Symptome auf. In jeder Schulklasse leiden also zwei bis drei Kinder an Asthma bronchiale. Die Mehrzahl dieser Kinder weist Inhalationsallergien auf und leidet zudem an einer allergischen Rhinitis. Asthma ist eine Krankheit, die bei einer geschätzten Zahl von vier Millionen Patienten in unserem Land insgesamt 2.070.000.000 Euro Krankheitskosten verursacht. Asthma kann die normale körperliche und seelische Entwicklung eines Kindes beeinträchtigen.

Die Diagnose des Asthma bronchiale im Kleinkindesalter ist schwierig. Obstruktive Bronchitiden treten im frühen Kindesalter sehr häufig auf. Etwa die Hälfte der Kleinkinder, die in den ersten sechs Lebensjahren Atemwegsobstruktionen zeigen, ist später beschwerdefrei. Atopische Erkrankungen in der Familie, positive Allergieteste beim betroffenen Kleinkind und andere atopische Erkrankungen, z. B. Atopisches Ekzem, stellen jedoch Risikofaktoren für die Entwicklung des Asthma bronchiale dar.

Das Disease Management Programm (DMP) Asthma bronchiale und die neue Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) Asthma bronchiale werden unser ärztliches Tun entscheidend beeinflussen. War die Situation in der Vergangenheit durch unzureichende Diagnosestellung und Therapie gekennzeichnet, so sollen nun alle Asthmapatienten eine leitliniengerechte Diagnostik, Schulung und Therapie erhalten. Das 2005 erschienene »Weißbuch Lunge« konstatiert, dass trotz gewisser Fortschritte in den vergangenen Jahren die Asthamortalität in Deutschland im internationalen Vergleich immer noch sehr hoch liegt.

Kinder- und Jugendärzte haben es in der Hand, Asthma bronchiale frühzeitig zu erkennen und eine adäquate Therapie einzuleiten. Asthma ist nicht heilbar. Aber Sie können mithelfen, die Folgen für Kinder und Jugendliche so gering wie möglich zu halten.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr

Dr. Frank Friedrichs
2. Vorsitzender pina e. V.

Inhalt

2 Leitliniengerechte Diagnose und Therapie von Asthma bronchiale

4 pina-GSK-Stipendium für die Untersuchung von Asthma-Markern

Disease Management Programm Asthma bronchiale

Asthma bronchiale ist die häufigste chronische Erkrankung im Kindes- und Jugendalter. Daher ist das Disease Management Programm (DMP) Asthma bronchiale für Kinder- und Jugendärzte von besonderem Interesse. Das entsprechende Gesetz im Rahmen des Risikostruktur-Ausgleichs »DMP Asthma bronchiale/COPD« wurde am 28.12.2004 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht. Das DMP Asthma bronchiale definiert sowohl Therapieziele (u.a. Reduktion der Beschwerden, Erreichen einer normalen Lungenfunktion) als auch Qualitätsindikatoren (Vermeidung von Notfallbehandlungen und Hospitalisationen, Erhöhung des Anteils von Asthmapatienten mit schriftlichem Therapieplan, Erhöhung des Anteils der mit inhalativen Steroiden behandelten Patienten, Erhöhung des Anteils der geschulten Patienten usw.). Diese Ziele sollen durch koordinierte und verbesserte Zusammenarbeit der beteiligten Versorgungsebenen erreicht werden. Die

zentrale Rolle im DMP spielt der niedergelassene Primärarzt, also der hausärztlich tätige Kinder- und Jugendarzt bzw. der Facharzt für Allgemeinmedizin oder der hausärztliche Internist. Das DMP enthält einen Katalog von Indikationen, die zur Überweisung zur Ebene 2 (fachärztliche Versorgung, z.B. Pädiatrischer Pneumologe und/



Aktuelles und Stellungnahmen zum DMP finden Sie auf der Homepage www.dmp-asthma.de.

Leitliniengerechte Diagnose und Therapie von Asthma bronchiale im Kindes- und Jugendalter

Therapieempfehlungen wie die Nationale Versorgungsleitlinie Asthma bronchiale beschreiben, wie ein den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechendes Asthmanagement zu gestalten ist. Wir sprachen mit Prof. Dr. Dietrich Berdel von der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Marienhospital Wesel über die leitliniengerechte Diagnose und Therapie des Asthma bronchiale im Kindes- und Jugendalter.

pina news: Herr Prof. Berdel, wie wird Asthma bronchiale diagnostiziert?



Prof. Dr. Dietrich Berdel

Prof. Berdel: Die Basis der Diagnostik ist die Anamnese. Dazu gehören: Allergien in der Eigenanamnese, familiäre Atopiebelastung, Umgebungsanamnese, sowie Art, Häufigkeit und Zeitpunkt der Beschwerden.

Für die Diagnose und zur Schweregradeinteilung entscheidend ist bei kooperationsfähigen Kindern die Lungenfunktionsprüfung. Geeignet sind die Messung einer Spirometrie und/oder einer Ganzkörperplethysmographie und – bei normaler Lungenfunktion in Ruhe – der Nachweis der bronchialen Hyperreagibilität mittels Provokationstestung wie Laufbelastung oder unspezifischer, inhalativer Provokation mit Histamin oder Metacholin. Bei Kindern, die in Ruhe bereits eine pathologische Lungenfunktion aufweisen, trägt der Nachweis der Reversibilität der Obstruktion nach β_2 -Sympathomimetika-Inhalation, der sog. Bronchospasmodolysetest, zur Diagnostik bei. Dabei sind stets bestimmte standardisierte Kriterien zu beachten. Aufgrund der oft allergischen Gene-

Klassifikation der Asthmaschweregrade bei Kindern und Jugendlichen		
Schweregrad	Symptome	Lungenfunktion
IV schwergradig persistierend	anhaltende tägliche Symptome, häufig auch nächtlich	$FEV_1 < 60\%$ Variabilität $> 30\%$
III mittelgradig persistierend	an mehreren Tagen/Woche, auch nächtliche Symptome	Auch im Intervall obstruktiv. $FEV_1 < 80\%$ u./o. MEF_{25-75} bzw. $MEF_{50} < 65\%$. Variabilität $> 30\%$
II geringgradig persistierend (episodisch symptomatisches Asthma)	Intervall zwischen Episoden < 2 Monate	Nur episodisch obstruktiv, Lungenfunktion dann patholog.: $FEV_1 < 80\%$ und/oder MEF_{25-75} bzw. $MEF_{50} < 65\%$. Variabilität 20-30%. Lungenfunktion im Intervall meist noch o.p.B.: $FEV_1 > 80\%$ u./o. MEF_{25-75} bzw. $MEF_{50} > 65\%$. Variabilität $< 20\%$
I intermittierend (intermittierende, rezidivierende, bronchiale Obstruktion)	intermittierend Husten, leichte Atemnot symptomfreies Intervall > 2 Monate	Nur intermittierend obstruktiv, Lungenfunktion dann oft noch normal: $FEV_1 > 80\%$, MEF_{25-75} bzw. $MEF_{50} > 65\%$ Variabilität $< 20\%$. Im Intervall o.p.B

Tab. 1

se des Asthmas im Kindesalter spielt natürlich auch die Allergiediagnostik (z. B. Hauttest, RAST, nasale Provokationen) eine entscheidende Rolle.

pina news: Ist die Diagnose immer eindeutig?

Prof. Berdel: Nein. Während die Diagnose im Schul- und Erwachsenenalter relativ eindeutig gestellt werden kann, ist dies bei Säuglingen und Kleinkindern nicht der Fall. Auf ein frühkindliches Asthma weisen vor allem mehrere Episoden mit pfeifenden Atemgeräuschen während der letzten sechs Monate, andere Allergiesymptome (z. B. eine atopische Dermatitis), eine Sensibilisierung in vivo oder in vitro und eine familiäre Asthma- und/oder Atopiebelastung hin.

pina news: Wie bestimmt man den Schweregrad beim kindlichen Asthma bronchiale?

Prof. Berdel: Neben der Häufigkeit der Asthmasymptomatik wird zur Schweregradeinteilung auch die Lungenfunktionsprüfung herangezogen.

Pharmakotherapie: Therapieziele des Asthmanagements

- Vermeidung von
 - Symptomen, Asthma-Anfällen
 - Beeinträchtigung der Entwicklung
 - Beeinträchtigung der Alltagsaktivitäten
 - Progredienz der Krankheit
 - unerwünschten Wirkungen der Therapie
- Erreichen einer normalen oder bestmöglichen Lungenfunktion und Reduktion der bronchialen Hyperreagibilität
- Verbesserung der Asthma-bezogenen Lebensqualität
- Reduktion der Asthma-bedingten Letalität

Tab. 2

Darüber hinaus ist die Erfassung der subjektiven, krankheitsbezogenen Lebensqualität ein wichtiger Bestandteil. Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass die Erwachsenenkriterien bei der Schweregradeinteilung den speziellen Gegeben-

Disease Management Programm Asthma bronchiale

➤ oder Allergologe) oder Ebene 3 (Akut- oder Rehaklinik) Anlass geben. Der einschreibende Arzt muss prüfen, ob die Diagnose Asthma bronchiale gesichert ist und ob der Patient im Hinblick auf die Therapieziele von der Einschreibung profitieren wird. Aufgenommen werden können derzeit erst Kinder ab fünf Jahren, die neben der asthmatypischen Anamnese ein weiteres Kriterium zum Nachweis der reversiblen, variablen Obstruktion

erfüllen müssen. Als Untersuchungsmethoden stehen Lungenfunktion und Peak-Flow-Messung zur Verfügung. Jedem teilnehmenden Patienten sollen standardisierte Schulungsmaßnahmen (»Asthma-Schulung«) angeboten werden. Die teilnehmenden Ärzte müssen regelmäßige Fortbildungen (z. B. Teilnahme an einem Qualitätszirkel) nachweisen. Weitere Informationen: www.dmp-asthma.de

Helfen Sie mit!

Die fundierte Information der Betroffenen ist ein wesentlicher Baustein in der Prävention und Therapie allergischer Erkrankungen.

Unterstützen Sie pina bei dieser wichtigen Aufgabe!

pina e. V., Konto-Nr. 48 470 674 00,
Dresdner Bank Kleinmachnow,
BLZ 160 800 00

heiten im Kindesalter nicht in allen Situationen gerecht werden. So können die Lungenfunktionskriterien für Kinder vor dem Schulalter meist noch keine Anwendung finden. Im Säuglings- und Kleinkindesalter sollte zudem berücksichtigt werden, dass die infekttgetriggerte, sog. obstruktive Bronchitis noch keine chronische Entzündung der Atemwegsschleimhaut aufweisen muss, so dass die Definition Asthma bronchiale bei diesen Patienten zwar klinisch, aber nicht pathophysiologisch erfüllt ist. Das Gleiche gilt für Schulkinder, bei denen es nur bei sehr sporadischem Allergenkontakt zu einer obstruktiven Ventilationsstörung kommt. Dagegen geht man beim persistierenden Asthma des Schweregrades II-IV davon aus, dass eine chronische Entzündung der Atemwegsschleimhaut vorliegt und somit die Diagnose Asthma bronchiale zu Recht gestellt wird.

pina news: Welche Therapiemöglichkeiten ergeben sich aus der Schweregradeinteilung?

Prof. Berdel: Antiasthmatica werden nach ihrer Wirkungsweise in Bronchodilatoren und Entzündungshemmer eingeteilt, wobei die Trennung zwischen diesen beiden Gruppen und einzelnen Medikamenten unscharf ist. Es bietet sich daher eher eine Einteilung nach der Wirkdauer in Bedarfsmedikamente (Reliever) und Langzeittherapeutika (Controller) an.

Zur Pharmakotherapie des Asthmas wird üblicherweise ein an den Schweregrad angepasster Stufenplan eingesetzt, wobei Schweregrad und Therapiestufe meist nur beim unbehandelten Patienten übereinstimmen. Bei einem medikamentös gut eingestellten Patienten dagegen sollte, auch wenn er mit Medikamentenkombinationen höherer Stufen behandelt wird, scheinbar ein Schweregrad I vorliegen.

Pharmakotherapie: Dosisbereich inhalativer Kortikosteroide (ICS)

Wirkstoff	niedrige Tagesdosis (µg)		mittlere Tagesdosis (µg)		hohe Tagesdosis (µg)	
	Kinder	Erwachs.	Kinder	Erwachs.	Kinder	Erwachs.
Beclometason Pulver	< 400	≤ 500	= 400 (Pulver)	≤ 1.000	> 400	≤ 2.000
Beclometason - HFA**	< 200	≤ 200	= 200 (lös.)	≤ 400	> 200	≤ 800
Budesonid	< 400	≤ 400	= 400	≤ 800	> 400	≤ 1.600
Fluticason	< 200	≤ 250	= 200	≤ 500	> 200	≤ 1.000
Mometason*		≤ 200		≤ 400		≤ 800

Vorübergehende Dosisverdopplung bzw. selten auch -verdreifachung bei Verschlechterung ist möglich. Im KA sind normalerweise bis zu einer mittleren ICS-Dosis keine UAW zu erwarten.

* Im Vorschulalter zu wenig Wirksamkeits- und Sicherheitsdaten.

** Die Dosisreduktion auf die Hälfte gilt nur für extrafeines HFA-Aerosol in Lösung mit einer durchschnittlichen Wirkstoffpartikelgröße < 3 µm und einer dadurch bedingten höheren Lungendeposition (> 50 %)

Tab. 3

In der Stufe I, d.h. bei episodischem Husten und/oder leichter Atemnot mit einem Intervall von mehr als zwei Monaten, erfolgt lediglich eine Bedarfstherapie mit einem kurz wirkenden β_2 -Adrenergikum.

In der Stufe II sollten primär niedrig dosierte ICS eingesetzt werden. In begründeten Fällen können antientzündlich wirksame Cromone oder Antileukotriene für vier bis acht Wochen entweder vorher oder im Sinne des step down auch im Anschluss an die ICS-Therapie gegeben werden.

In der Stufe III erfolgt eine intensivere Therapie mit ICS in mittlerer Dosierung, ggf. eine add-on-Therapie mit Antileukotrienen oder lang wirksamen β_2 -Adrenergika oder retardiertem Theophyllin.

In der Stufe IV werden hohe ICS-Dosen gegeben. Zusätzlich werden lang wirksame β_2 -Adrenergika und/oder retardiertes Theophyllin eingesetzt. Orale Glukokortikosteroide sind meist nur noch im Intervall notwendig.

pina news: Wie sieht die weitere Dauerbehandlung aus?

Prof. Berdel: Zu berücksichtigen ist hier, dass die anfängliche Behandlungsstufe nicht festgeschrieben ist, sondern dass man in Abhängigkeit von den Symptomen und den Lungenfunktionswerten in beide Richtungen von einer zur anderen Stufe übergehen kann. Dabei ist zu beachten, dass nicht nur dem Schweregrad der Erkrankung, sondern auch vor allem dem Alter des Kindes Rechnung getragen werden muss. Dies betrifft sowohl die Auswahl des passenden Inhalationssystems als auch die Dosierung der einzelnen Substanzen. Ausführliche Gespräche mit den Eltern, insbesondere auch über die Angst vor Behinderung und die Angst vor Cortison, eine gute Eltern-/Kind-Instruktion durch eine Asthmaschulung und das Führen eines Symptomkalenders helfen mit, die Compliance und den Therapieerfolg zu verbessern.

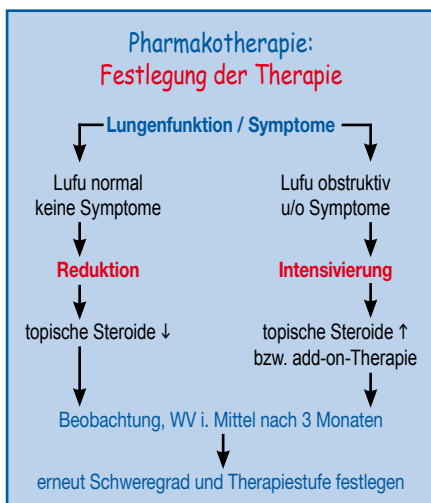


Abb. 1

Pharmakotherapie: Management des akuten Asthmanfalls

Kinder > 2 Jahre, **mittelschwerer** Anfall

Symptome

- PEF < 80 % des Bestwerts
- Unvermögen, einen längeren Satz während eines Atemzuges zu vollenden
- Atemfrequenz < 30/min
- Herzfrequenz < 120/min

Initialtherapie

- 2-4 Hübe eines kurzwirksamen β_2 -Sympathomimetikums alle 20 min
- evtl. 1 mg/kg KG Prednisolonäquivalent oral
- evtl. 2-3 l/min Sauerstoff (Maske/Nasensonde) (Ziel SaO₂ > 92 %)

Kinder > 2 Jahre, **schwerer** Anfall

Symptome

- PEF < 50% des Bestwerts
- Unvermögen zu sprechen oder Nahrung aufzunehmen
- Gebrauch der akzessorischen Atemmuskulatur
- Atemfrequenz > 5 J. > 30/min; 2-5 J. > 40/min
- Herzfrequenz > 5 J. > 120/min; 2-5 J. > 130/min
- SaO₂ < 90 % unter Raumluft

Initialtherapie

- 4-8 Hübe eines kurzwirksamen β_2 -Sympathomimetikums alle 10 min
- 2-3 l/min Sauerstoff (Maske/Nasensonde)
- 2 mg/kg KG Prednisolonäquivalent i. v. (oral)

Tab. 4



Prof. Dr. Ulrich Wahn

Das Präventions- und Informationsnetzwerk Allergie/Asthma dankt seinen Sponsoren

Im sechsten Lebensjahr ist es an der Zeit, ein besonders herzliches »Dankeschön« des pina-Vorstandes an die Sponsoren auszusprechen, ohne deren großzügige Mithilfe über Jahre unser jüngstes Kind nicht gediehen wäre. Heute können wir mit großer Freude feststellen, dass der Kontakt zu niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten und unzähligen Familien, die besonderes Interesse an Prävention, Frühdiagnostik und Frühbehandlung allergischer Erkrankungen bei Kindern haben, in jeder Weise gelungen ist. Viele unserer Sponsoren sind über die Jahre selbst pina-Botschafter geworden und haben den Kontakt zwischen uns und den Kinder- und Jugendärzten überall im Land gefördert und intensiviert. Wir wissen, dass es nicht leicht ist, in einer Zeit knapper Ressourcen Aktivitäten zu unterstützen, die Gesundheitsförderung, Früherkennung und Frühbehandlung zum Ziel haben, sich aber nicht kurzfristig und direkt auszahlen. Umso mehr sind wir unseren treuen und überaus engagierten Sponsorfirmen verbunden, die unser Anliegen teilen und seit Jahren fördern.



Prof. Dr. Ulrich Wahn
1. Vorsitzender pina e.V.

pina-HELPLINE + pina-INFOLINE

pina-Helpline, die telefonische Beratung bei Fragen zu Allergien und Asthma, richtet sich insbesondere an junge Familien und werdende Eltern. Werktags von 9 bis 12 Uhr beraten unter der Nummer

0 18 05 - 74 62 33 (12 ct/Min.)

Fachleute mit mehrjähriger Erfahrung in der Allergieambulanz fundiert und neutral.

Umfassende Informationen bietet pina unter der Internet-Adresse

www.pina-infoline.de

Hier findet sich unter anderem das pina-online-Buch »Allergien und Asthma bei Kindern und Jugendlichen«, das alles Wichtige über Ursachen, Behandlung und Vorbeugung von allergischen Erkrankungen enthält. Es gibt aber auch fachkundige Antworten auf Fragen rund um Allergie und Asthma.

pina-GSK-Stipendium für die Untersuchung von Asthma-Markern

pina und Glaxo-SmithKline haben ein weiteres Forschungsstipendium für Nachwuchswissenschaftler vergeben. »TARC und MDC im induzierten Sputum als Marker von Asthma



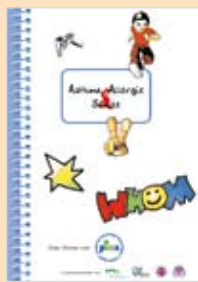
Dr. Dominik Hartl

bronchiale im Kindesalter« heißt das Projekt, für das Dr. Dominik Hartl vom Forschungszentrum Kubus der Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, München, die zwölfmonatige Förderung erhält. Dr. Hartl untersucht dabei, welche Aussagekraft die Messung von TARC, MDC und CCR4⁺ T-Helfer-Zellen im induzierten Sputum bei der Diagnose und der Verlaufskontrolle von Asthma bronchiale im Kindesalter hat.

Jetzt bei pina bestellen:

»pina news für Eltern« und Info-Mappe »Asthma, Allergie & Schule«

Parallel zu dieser Ausgabe der pina news erscheinen auch wieder die »pina news für Eltern«, die Sie regelmäßig für Ihr Wartezimmer beziehen können.



Bestellungen mit Angabe der gewünschten Stückzahl nimmt die pina-Geschäftsstelle in Berlin schriftlich (am einfachsten via Fax, Adresse s.u.) entgegen.

Ebenfalls dort erhalten Sie die Info-Mappe »Asthma, Allergie & Schule«. Auf einzelnen Blättern, die als Kopiervorlagen gedacht sind, werden die wichtigsten allergischen Erkrankungen erklärt und Hinweise zum Umgang mit Asthma, Heuschnupfen, Neurodermitis und Kontaktekzemen in der Schule gegeben. Die Mappe kann auch von der pina-Internet-Seite www.pina-infoline.de heruntergeladen werden.



Die Köpfe von pina

Vorstand

Prof. Dr. Ulrich Wahn, Berlin
1. Vorsitzender

Dr. Frank Friedrichs, Aachen
2. Vorsitzender

Prof. Dr. Bodo Niggemann, Berlin
Schriftführer/Schatzmeister

Dr. Andrea von Berg, Wesel

Dr. Armin Grübl, München

Kerstin Kaniecki-Loop, Freiburg

Prof. Dr. Dietrich Reinhardt, München

Dr. Ernst Rietschel, Köln

Beirat

Prof. Dr. Carl Peter Bauer, München/
Gaißach

Prof. Dr. Karl E. Bergmann, Berlin

Prof. Dr. Joachim W. Dudenhausen,
Berlin

PD Dr. Susanne Lau, Berlin

Dr. Hans-Joachim Mansfeld, Davos

Karin Niederbühl, Siegburg

Prof. Dr. Klaus Rabe, Leiden

Prof. Dr. Christian Rieger, Bochum

Prof. Dr. Wolfram Sterry, Berlin

Dr. Rüdiger Szczepanski, Osnabrück

Prof. Dr. Dr. h.c. Hubertus von Voß,
München

Sponsoren

Dr. Beckmann Pharma GmbH

GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG

Hans Karrer GmbH Dermatologie

Milupa GmbH

MSD Sharp & Dohme GmbH

Stallergenes GmbH & Co. KG

Sweden Diagnostics (Germany) GmbH

pina-Geschäftsstelle

Frau S. Meyer,
Klinik für Pädiatrie m.S. Pneumologie/
Immunologie, Charité,
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin,
Tel.: 030-450566843
(dienstags 11-18 Uhr;
mittwochs 12-18 Uhr)
Fax: 030-450566943

Impressum

pina news, Ausgabe 11/Herbst 2005.

Herausgeber: pina e.V. Präventions- und Informationsnetzwerk Allergie/Asthma, c/o Klinik für Pädiatrie m.S. Pneumologie/Immunologie, Charité, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin.
Redaktion: F. Friedrichs, A. Grübl, K. Kaniecki-Loop, U. Wahn. Abbildungen: bbm, privat. Textbearbeitung, Gestaltung, Herstellung: Wurms & Partner PR GmbH, Bernrieder Straße 4, 82327 Tutzing.