

Bewertung von internationalen Leitlinien: Untersuchungsverfahren zur Diagnose von Asthma bei Kindern zwischen 2 und 5 Jahren



Es gibt bislang noch kein allgemein anerkanntes Untersuchungsverfahren, mit dem man Asthma bei Kindern im Alter zwischen zwei und fünf Jahren eindeutig diagnostizieren kann. Deshalb führen Ärztinnen und Ärzte stufenweise mehrere diagnostische Untersuchungen durch, um festzustellen, ob ein Kind Asthma hat.

Es gibt bislang noch kein allgemein anerkanntes Untersuchungsverfahren, mit dem man Asthma bei Kindern im Alter zwischen zwei und fünf Jahren eindeutig diagnostizieren kann. Deshalb führen Ärztinnen und Ärzte stufenweise mehrere diagnostische Untersuchungen durch, um festzustellen, ob ein Kind Asthma hat.

Asthma bronchiale ist eine chronische Erkrankung der Atemwege. Die Krankheit ist oft eng mit einer Allergie verbunden. Bei Menschen mit Asthma sind die Atemwege empfindlicher als bei gesunden Menschen. Sie reagieren auf bestimmte äußere Einflüsse und Reize viel stärker, als es eigentlich notwendig und nützlich wäre. Asthma kann bereits bei Kleinkindern auftreten: Bei etwa drei von hundert Kindern, also bei drei Prozent der Kinder, tritt die Krankheit zum ersten Mal zwischen zwei und fünf Jahren auf. Schweres Asthma ist im Kindesalter eher selten und nicht alle Kinder mit Asthma haben auch später als Erwachsene Beschwerden. Einen umfassenden Artikel zum Thema Asthma und mehrere Merkblätter mit weiteren Informationen finden Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/asthma.371.56.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/asthma.371.56.de.html))

Wenn Eltern den Verdacht haben, ihr Kind könne an Asthma erkrankt sein, ist es für sie wichtig zu wissen, wie zuverlässig die Untersuchungen sind. Das bedeutet, wie gut man mit ihnen feststellen kann, ob ein Kind wirklich Asthma hat oder nicht. Ein gutes Diagnoseverfahren hat zwei Eigenschaften: Zum einen entdeckt es möglichst alle Kinder mit Asthma, so dass sie frühzeitig behandelt werden können. Zum anderen stuft das Verfahren gesunde Kinder nicht irrtümlich als krank ein. Stellte eine Ärztin oder ein Arzt nach einem Untersuchungsergebnis die Diagnose Asthma, obwohl das Kind gesund ist, würde sie oder er möglicherweise eine Asthmathherapie einleiten und so das Kind unnötig den Nebenwirkungen dieser Behandlung aussetzen.

Häufig ist es bei kleinen Kindern jedoch schwer festzustellen, ob sie an Asthma erkrankt sind oder nicht. Dies liegt zum einen daran, dass Kinder in diesem Alter oft Krankheiten haben, die ähnliche Beschwerden verursachen wie Asthma. Dies sind zum Beispiel Erkältungskrankheiten oder eine Bronchitis, also eine Entzündung der Bronchien, beides meist verursacht durch Viren. Diese Krankheiten verursachen ebenfalls Husten. Kinder mit Asthma haben häufig eine leicht brummende oder pfeifende Atmung. Auch eine Bronchitis kann röchelnde oder pfeifende Atemgeräusche verursachen. Je älter die Kinder werden, desto seltener kommen solche asthmaähnlichen

Beschwerden bei einer Bronchitis vor. Deshalb ist es bei älteren Kindern leichter, eine Bronchitis von Asthma zu unterscheiden.

Wichtige diagnostische Untersuchungen bei Verdacht auf Asthma sind Tests, die die Lungenfunktion überprüfen. Hierzu gehört zum Beispiel die Spirometrie. In der Spirometrie wird die Vitalkapazität (englisch: VC), das heißt das maximale Lungenvolumen, die Einsekundenkapazität (englisch: FEV1 - "Forced Expiratory Volume" in einer Sekunde) und der PEF (englisch: Peak Expiratory Flow) gemessen. Die FEV1 gibt die Luftmenge an, die ein Patient nach maximalem Einatmen in einer Sekunde ausatmen kann. Mit der Peak-Flow-Messung wird die Geschwindigkeit der Luft beim Ausatmen bestimmt. Die Peak-Flow-Messung und die Spirometrie können Aufschluss darüber geben, wie eng die Atemwege sind. Im Kleinkindalter sind diese Tests in der Regel jedoch nicht möglich und werden erst ab dem Schulalter angewendet.

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) ist der Frage nachgegangen, ob in medizinischen Leitlinien ein bestimmtes Diagnoseverfahren ("Gold Standard") für Asthma bei kleinen Kindern empfohlen wird. Diese Untersuchung wurde im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) durchgeführt. Der G-BA ist das Gremium, das über medizinische Leistungen in Deutschland entscheidet.

Hintergrund der Untersuchung ist auch die Frage, ob bei Kindern, die jünger sind als fünf Jahre, Asthma so sicher festgestellt werden kann, dass sie in Disease-Management-Programmen (DMPs) eingeschrieben werden können. DMPs sind Angebote der gesetzlichen Krankenkassen. Sie sollen dazu dienen, Menschen mit einer chronischen Krankheit optimal zu versorgen. Eine bessere Versorgung kann zum Beispiel dadurch erreicht werden, dass die Patienten zu regelmäßigen Beratungsterminen eingeladen werden oder indem sie besser über ihre eigene Krankheit informiert werden. Mehr über DMPs erfahren Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/index.276.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/index.276.de.html))

Wie die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vorgegangen sind

Das IQWiG hat zunächst geprüft, ob es bereits ein international akzeptiertes Verfahren gibt, um Asthma bei Kleinkindern festzustellen. Dazu haben die

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vom IQWiG und der Universität Schleswig-Holstein recherchiert, welche diagnostischen Maßnahmen die gängigen medizinischen Leitlinien bei Kleinkindern mit Verdacht auf Asthma empfehlen.

Medizinische Leitlinien sind eine Art von Entscheidungshilfe. Sie haben das Ziel, Ärztinnen, Ärzte und Patienten bei ihren Entscheidungen zu unterstützen, um so eine angemessene Versorgung zu gewährleisten. Die Inhalte und die Qualität von Leitlinien können sich jedoch unterscheiden, denn es werden nicht alle Leitlinien nach demselben Vorgehen entwickelt. So gibt es Leitlinien, die lediglich auf der Übereinkunft einzelner Expertinnen und Experten basieren und andere, die mehr auf der Basis aktueller wissenschaftlicher Studien beruhen.

Die Ergebnisse

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben 14 medizinische Leitlinien aus unterschiedlichen Ländern geprüft. Sie stellten fest, dass es weltweit bisher kein allgemein empfohlenes Verfahren gibt, wie man Asthma bei Kindern im Alter von 2 bis 5 Jahren feststellt. In vielen Aspekten ähneln sich die Leitlinien jedoch: So führen alle die gleichen Krankheitsanzeichen auf, etwa pfeifende Atemgeräusche, Husten und Atemnot. Alle Leitlinien halten darüber hinaus eine Familienanamnese für hilfreich.

Mit der Anamnese erhalten Arzt und Ärztin Informationen über die Vorgeschichte des Patienten. Sie werden Sie beispielsweise fragen, wie häufig und wie schwer die Atembeschwerden Ihres Kindes sind. Mit der Familienanamnese erfahren die Medizinerinnen und die Mediziner, ob Verwandte des Kindes unter ähnlichen Krankheiten leiden, ob bei ihnen beispielsweise eine allergische Erkrankung (Atopie) bekannt ist. Zusätzlich werden die Ärztinnen und Ärzte fragen, ob es bestimmte Substanzen gibt, die die Beschwerden bei Ihrem Kind auslösen. Allergietests empfehlen ebenfalls nur wenige Leitlinien.

Die meisten Leitlinien empfehlen danach eine körperliche Untersuchung. Das wichtigste bei der körperlichen Untersuchung ist die Auskultation, also das Abhören der Lunge: Hiermit hört sich der Arzt oder die Ärztin die Atemgeräusche des Kindes genau an.

Apparative Untersuchungen, mit denen die Lungenfunktion getestet wird, empfehlen die meisten Leitlinien erst bei Kindern im Schulalter, frühestens mit fünf Jahren. Früher

machen solche Untersuchungen wenig Sinn, denn für die Tests muss der zu Untersuchende seine Atmung kontrollieren können. Dies können kleinere Kinder noch nicht. Es gibt verschiedene Verfahren, mit denen die Ärztin oder der Arzt die Funktion der Lunge überprüfen kann.

Wenn Sie bei Ihrem Kind Zeichen für Asthma beobachten, zum Beispiel Husten oder Luftnot, wird die Ärztin oder der Arzt vermutlich mehrere diagnostische Schritte durchführen, um zu prüfen, ob Ihr Kind Asthma hat oder nicht. Wenn ihr Kind Luftnot hat oder Asthma diagnostiziert wurde, beginnt für die Eltern meist eine Zeit der Sorgen. Asthma lässt sich jedoch mit Medikamenten und unterstützenden Maßnahmen gut in den Griff bekommen. Es ist nicht nötig, wegen der Erkrankung den gesamten Familienalltag umzustellen. Mehr dazu können Sie in unserem Merkblatt (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.312.de.html>) speziell für Eltern von Kindern mit Asthma lesen.

Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Hinweis

Die vorliegende Gesundheitsinformation gibt die Inhalte des wissenschaftlichen Gutachtens des IQWiG wieder und ist keine leistungsrechtliche Bewertung der Behandlungsmethode, aus der Rückschlüsse auf die Kostenerstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung zulässig wären. Die Entscheidung über die Kostenübernahme diagnostischer und therapeutischer Verfahren ist per Gesetz dem Gemeinsamen Bundesausschuss vorbehalten. Der Gemeinsame Bundesausschuss bezieht die Gutachten des IQWiG in seine Beschlussfassung ein. Informationen zu den Entscheidungen des Gemeinsamen Bundesausschusses erhalten Sie auf dessen Website unter www.g-ba.de (URL: <http://www.g-ba.de/>).

Glossar

Allergie

Bei einer Allergie reagiert der Körper überempfindlich auf eine körperfremde Substanz. Er produziert Antikörper wie gegen einen Krankheitserreger, obwohl die Substanz keine Gefahr für den Körper darstellt. Symptome einer Allergie hängen zum Teil vom Auslöser, dem Allergen, ab. Menschen mit Allergien haben häufig Schnupfen, tränende Augen, Jucken, Hautausschläge, Magen-Darm-Probleme, Asthma u.a. Typische Auslöser für eine Allergie sind Pollen, Tierhaare, Eiweiße in bestimmten Nahrungsmitteln, Kot von Hausstaubmilben.

Asthma

Asthma (Asthma bronchiale) ist eine dauerhaft bestehende (chronische) Erkrankung mit oft anfallsartig auftretenden Beschwerden wie Husten und Atemnot. Bei Menschen mit Asthma sind die Atemwege übermäßig empfindlich. Asthma entsteht oft im Zusammenhang mit einer Überreaktion auf fremde Stoffe oder physikalische Reize, häufig im Zusammenhang mit einer Allergie.

Bronchien

Wenn wir Luft einatmen, gelangt diese über die Luftröhre in die Lunge. Dort wird sie durch ein verzweigtes Netz aus immer feineren Atemwegen (Bronchien) bis zu den Lungenbläschen geführt. In den Lungenbläschen findet der Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid statt.

Bronchitis

Bei einer Bronchitis sind die Atemwege, die sogenannten Bronchien, entzündet. Dies äußert sich gewöhnlich dadurch, dass über einen längeren Zeitraum fast täglich gehustet und Auswurf produziert wird. Eine Bronchitis kann akut, also vorübergehend, oder chronisch, also dauerhaft, sein.

Spirometrie

Die Spirometrie ist ein medizinisches Verfahren, mit dem die Lungenfunktion gemessen wird. Das dazu genutzte medizinische Gerät heißt Spirometer. Bei einer Spirometrie wird erfasst, wie viel und wie schnell Luft einbeziehungsweise ausgeatmet werden kann. Dies geschieht, indem nach Anweisung in ein Mundstück geatmet und die Menge sowie die Geschwindigkeit an ein- und

ausgeatmeter Luft erfasst wird.

Anamnese

Gespräch zwischen Ärztin / Arzt und Patientin / Patient zur Klärung der medizinischen Vorgeschichte und der von der Patientin oder dem Patienten wahrgenommenen Krankheitszeichen. Die Informationen aus der Anamnese sind der erste Schritt auf dem Weg zu einer Diagnose und dienen als Entscheidungsgrundlage für weitere Untersuchungen.

Entzündung

(Abwehr-)Reaktion des Körpers auf eine Verletzung, Reizung oder Infektion. Um den Körper zu schützen, wird die betroffene Körperstelle stärker durchblutet. Dadurch fühlt sie sich wärmer an, schwillt an, rötet sich und wird meist empfindlich. Sind Schleimhäute entzündet, sondern sie zudem mehr Flüssigkeit ab als sonst. Dies hilft, eingedrungene Keime auszuschwemmen.

Peak-Flow-Messung

Die Messung der maximalen Strömungsgeschwindigkeit der Luft beim Ausatmen.

Asthma bronchiale

Asthma (Asthma bronchiale) ist eine dauerhaft bestehende (chronische) Erkrankung mit oft anfallsartig auftretenden Beschwerden wie Husten und Atemnot. Bei Menschen mit Asthma sind die Atemwege übermäßig empfindlich. Asthma entsteht oft im Zusammenhang mit einer Überreaktion auf fremde Stoffe oder physikalische Reize, häufig im Zusammenhang mit einer Allergie.

Atopie

Unter einer Atopie (von „atopia“, griechisch: Ortlosigkeit) versteht man die Neigung zu einer verstärkten allergischen Reaktion auf normalerweise harmlose Substanzen oder Reize aus der Umwelt. Die Beschwerden treten oft an Stellen auf, die mit der allergieauslösenden Substanz selbst nicht in Kontakt gekommen sind. Neben dem allergischen Heuschnupfen und dem allergischen Asthma gehört auch die Neurodermitis zu den möglichen Ausprägungen einer Atopie. Die Neurodermitis wird daher oft auch als „atopisches Ekzem“ oder „atopische Dermatitis“ bezeichnet.

Diagnose

Mit dem Begriff Diagnose (von „diagnosi“, griechisch: Erkenntnis, Urteil) ist das Feststellen und Benennen einer Erkrankung gemeint. Die Diagnose sollte unter anderem anhand der Vorgeschichte, der vorhandenen Beschwerden und der Untersuchungsergebnisse gestellt werden. Zu den Untersuchungen gehören sowohl eine eingehende körperliche Untersuchung als auch beispielsweise die Bestimmung von Blutwerten oder apparative Untersuchungen wie Ultraschall oder Röntgen.

Quellen

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). *Standard zur Diagnosestellung eines Asthma bronchiale bei Kindern im Alter von 2 bis 5 Jahren. Abschlussbericht V06-02A. Version 1.0.* Köln: IQWiG. Februar 2008.

[Volltext (URL:

http://www.iqwig.de/download/V06-02A_Abschlussbericht_Standard_zur_Diagnosestellung_Asthma_bronchiale_bei_Kleinkindern.ht

]

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.