

NEUE WEGE IN DER BEHANDLUNG VON LUNGENERKRANKUNGEN

Dr. med. R. Bettschart, Facharzt für Pneumologie und Innere Medizin FMH

Lungenerkrankungen sind häufig. So leiden zum Beispiel ca. 7% der Schweizer Bevölkerung an Asthma bronchiale, 3 bis 4% der Bevölkerung an einer chronischen Bronchitis – oft Folge langjährigen Rauchens – und 1% der Bevölkerung erkrankt an einem Tumor der Atemwege. Die Bedeutung von schlafassoziierten Störungen der Atmung, zum Beispiel das Schlafapnoesyndrom (OSAS), hat in den letzten Jahren auch deutlich zugenommen (2 bis 4%).

Die frühzeitige Erkennung der erwähnten Krankheitsbilder und deren korrekte Behandlung nach modernsten Erkenntnissen der medizinischen Forschung tragen entscheidend zum weiteren Verlauf dieser Krankheiten und zur Reduktion der volkswirtschaftlichen Folgekosten bei. In der neuen Lungenpraxis Im Schachen werden wir ein breites Spektrum von pneumologischen Untersuchungen und Therapien durchführen bzw. einleiten können. Die Abklärung eines therapieresistenten Hustens, von Atemnot und von neu entdeckten Lungenveränderungen, ebenso wie Abklärungen im Hinblick auf die Abschätzung des Risikos für eine geplante Operation, stehen dabei im Vordergrund. Anhand des Asthma bronchiale, stellvertretend für eine häufige Lungenerkrankung, soll im Folgenden die Rolle des Lungenspezialisten in der Praxis erläutert werden.

Asthma bronchiale

Mit circa 7% Betroffenen in unserer Bevölkerung ist Asthma bronchiale die häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter und eine der wichtigsten Langzeitkrankheiten auch des jüngeren Erwachsenen. Weltweit leiden etwa 150 Millionen Menschen an Asthma bronchiale. Gemäss Angaben des «National Institutes of Health» der USA entstanden durch Asthma-Erkrankungen allein in den USA im Jahr 1990 direkte Kosten von 3,6 und indirekte Kosten von 2,6 Milliarden Dollar. Die indirekten Kosten wurden aufgrund des Produktivitätsverlusts und der Arbeitsplatzabsenz berechnet.

Beschwerdefreiheit bei uneingeschränkter, normaler Aktivität im Alltag und beim Sport bei geringstmöglichen Nebenwirkungen sind die Ziele der modernen Asthma-Therapie. Viele Asthmatiker werden jedoch bisher nicht optimal behandelt, da die Diagnose verkannt wird, die Medikamente ungenügend dosiert werden, weil aufgrund mangelnder Information und Instruktion eine fehlerhafte Inhalationstechnik angewandt wird oder der Patient nicht gut mitarbeitet.

Die Diagnose des Asthma bronchiale basiert zu einem grossen Teil auf der Anamnese mit Atemnot stark wechselnden Ausmasses, möglicherweise anfallsweise auftretend, oft verbunden mit Engegefühl auf der Brust, Giemen, einem pfeifenden Atemgeräusch und Husten. Obwohl recht charakteristisch, muss eine solche Anamnese durch eine Lungenfunktionsprüfung (Abb. 1/2 a/b) oder, bei normalem Resultat, durch einen Methacholin-Bronchoprovokationstest belegt werden. Damit können andere Lungenerkrankungen, wie die chronisch obstruktive Lungenkrankheit (COPD), psychogene Atembeschwerden oder funktionelle Laryngospasmen (Kehlkopfmuskelkrämpfe), welche auf eine «Asthma-Therapie» nicht in gleichem Masse ansprechen, ausgeschlossen werden.

In diesem Zusammenhang soll auch auf die Bedeutung von Herzerkrankungen, welche ebenfalls häufig Atemnot verursachen, hingewiesen werden.

Therapie des Asthma bronchiale

Nach heutiger Auffassung bildet beim Asthma bronchiale eine chronisch entzündliche Veränderung der respiratorischen Schleimhaut die Grundlage der klinischen Erscheinungen. Dabei ist eine gestörte Interaktion zwischen Umwelt und dem betroffenen Patienten oft Auslöser der entzündlichen Veränderungen. Zudem spielen sowohl individuell-genetische Faktoren sowie Umweltfaktoren (Luftallergene, frühkindliche Infekte usw.) eine Rolle.

Aufgrund der erwähnten Ursachen stehen bei der Behandlung von Asthma bronchiale antientzündliche und antiallergische Medikamente und die Beeinflussung der Umweltfaktoren (Rauchen, Allergene, Viren usw.) im Vordergrund. Zudem stellen diverse bronchienerweiternde Medikamente zur Verfügung, welche in einer sinnvollen Kombination angewandt den meisten Asthmatikern heute ein beschwerdefreies Leben ermöglichen.

Antientzündliche und antiallergische Medikamente

Inhalative und systemische Kortikosteroide und Mastzellstabilisatoren sind wirksame und bewährte entzündungshemmende Substanzgruppen in der Behandlung des Asthma bronchiale. Leukotrienantagonisten (Gegenspieler der Leukotriene) bilden eine neuere Substanzgruppe mit antiallergischer Wirkung.

Leukotriene sind Substanzen, welche von Entzündungszellen produziert als Botenstoffe allergische Prozesse auslösen und unterhalten. Heute werden diese Substanzen vor allem im Sinne der Einsparung von Kortikosteroiden angewandt und haben beim aspirininduzierten Asthma und bei Anstrengungsasthma eine gute Wirkung.

Als neueste medikamentöse Entwicklung wird in den nächsten Monaten die regelmässige Verabreichung von monoklonalen Anti-IgE-Antikörpern (Anti-IgE) möglich werden. Immunglobulin E spielt eine wichtige Rolle beim Asthma bronchiale. Die verabreichten Antikörper binden das vorhandene IgE und dämpfen somit die allergischen Reaktionen und die entzündlichen Prozesse in der respiratorischen Schleimhaut.

Bronchienerweiternde Medikamente

Das sind Substanzen, die bestimmte Rezeptoren (β_2) der glatten Muskelzellen der Luftwege stimulieren und zu einer Erweiterung der Atemwege führen (Sympathikomimetika). Zudem gibt es andere Substanzen, welche die bronchienverengenden Nervenreize durch den Parasympathikus hemmen, und so ebenfalls zu einer Erweiterung der Luftwege führen (Parasympathikolytika).

Prinzipien der Asthma-Therapie

Im akuten Asthma-Anfall stehen die bronchienerweiternden Substanzen im Vordergrund. Für eine erfolgreiche längerfristige Therapie sind antientzündliche und antiallergische Substanzen unabdingbar. Als Leitgrössen für die Behandlung eines bekannten Asthma bronchiale dienen der Schweregrad und die Häufigkeit der Symptome. Die Behandlung selbst kann aufgrund dieser Parameter in verschiedene Therapiestufen eingeteilt werden (Stufenplan der Asthma-Therapie).

Inhalationstechnik

Durch Inhalation von bronchospasmolytischen und antientzündlichen Substanzen gelingt es mit deutlich geringeren Dosen auszukommen, um den gleichen Effekt zu erzielen wie bei Einnahme des Medikaments in Form einer Tablette. Um die gleiche bronchienerweiternde Wirkung wie mit der Inhalation der Substanz zu erreichen, müsste zum Beispiel der Bronchodilatator Fenoterol (Berotec®) als Tablette 50-100-fach höher dosiert werden. Dass dabei auch starke Nebenwirkungen auftreten, liegt auf der Hand. Bei einer idealen Inhalation sollte die geringste Menge eines Wirkstoffes die grösstmögliche Deposition in der Lunge und damit die grösstmögliche Wirkung entfalten. Die Deposition ist abhängig von der Partikelgrösse und von der Inhalationstechnik.

Je nach Art der Grunderkrankung und der vorhandenen lungenfunktionellen Reserven stehen unterschiedliche Inhalationssysteme zur Verfügung, wie zum Beispiel Feuchtverneblergeräte, Ultraschallvernebler sowie treibgasgetriebene Inhalationsgeräte (Dosieraerosole) und Pulverinhalatoren (Diskus, Turbuhaler). Aus pneumologischer Sicht steht die individuell optimale Wahl der Inhalationstechnik und deren Instruktion im Vordergrund. Dabei müssen auch andere individuelle Faktoren wie Behinderungen oder die praktischen Fähigkeiten des Patienten berücksichtigt werden.

Durch eine optimale Inhalationstechnik und die ideale Kombination von Medikamenten wird schliesslich eine rasche Verminderung der Symptome erreicht, was entscheidend ist für die weitere gute Zusammenarbeit zwischen dem Lungenarzt und dem Patienten.