

Kälte und Asthma

Asthmaerkrankungen können ganz verschiedene Ursachen haben. Kälte, Allergene, Dämpfe, aber auch Medikamente können Atemnot auslösen. Es ist wichtig, die Auslöser (Trigger) zu kennen. Eine klare Diagnose und eine genau abgestimmte Behandlung helfen, die chronische Entzündung der Atemwege in den Griff zu bekommen. Mit gut eingestelltem Asthma ist auch der Winter kein Problem.



Spiel und Spass auch im Winter.

Asthma äussert sich typischerweise in Anfällen von Husten, Atemnot und Pfeifen, meist im Wechsel mit beschwerdefreien Zeiten. Die genaue Beachtung allfälliger auslösender Faktoren (Trigger) kann gelegentlich auf eine spezielle Asthmaform hinweisen. Ist Kälte der wichtigste Auslöser, spricht man von einem Kälte induzierten Asthma. Dieses ist definiert als rasch auftretende Verengung der Atemwege auf den physikalisch-irritativen Reiz *Kälte* infolge Entzündung und Überempfindlichkeit.

Kälte reizt aber in der Regel auch andere Asthmatypen (z. B. Infektasthma,

Belastungsasthma, exogen-allergisches Asthma, endogenes Asthma, chemisch-toxisches Asthma und Medikamentenallergie), so dass Übergangsformen sehr viel häufiger sind als das reine Kälte induzierte Asthma. Die Diagnose eines Kälte induzierten Asthmas stützt sich, neben dem klinischen Erscheinungsbild mit überwiegender Verschlechterung durch Kältereize, auf eine typische Lungenfunktion mit auf Bronchien erweiternde Medikamente sich meist vollständig normalisierende Atemwegsverengung. Allenfalls muss die Diagnose mit geeigneten Provokationstests gestellt werden.

U. Sprocher, Basel

Auswirkungen der Kälte

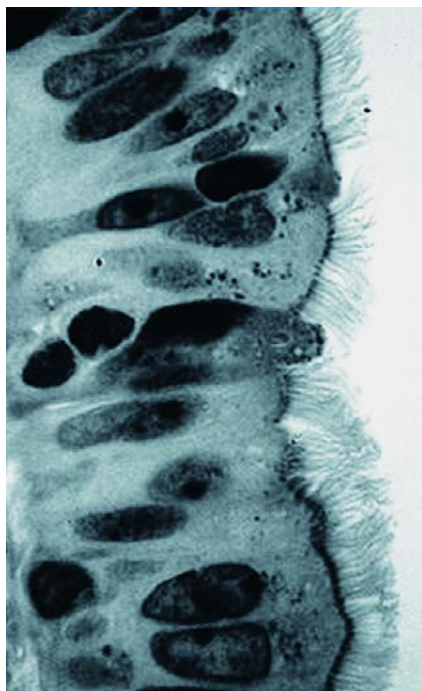
Kälte spielt bei der Entstehung von Asthma eine besondere Rolle und hat auch charakteristische Auswirkungen auf die Atemwege. Zwar gehen alle Asthmaformen einher mit einer deutlichen Entzündung der Atemwege, doch unterscheidet sich diese nach Kaltluftexposition³ deutlich von der üblichen, allergisch geprägten Entzündungsreaktion. Von besonderer Bedeutung dürfte Kälte bei Menschen sein, die wie z. B. gewisse Sportler intensiviert kalte Luft einatmen. Dies legen Vergleiche zwischen schwedischen und norwegischen Skilangläufern⁴ nahe, wobei die Asthmahäufigkeit im feuchten und relativ warmen Klima von Norwegen nur bei 12% lag, während sie im trockenen und kalten Schweden 42% betrug. Ausserdem belegen Untersuchungen an den in der Kälte trainierenden Athleten der schwedischen Skilanglauf-Nationalmannschaft ein extremes Auftreten von Asthma: 79% zeigten Asthmasymptome oder eine bronchiale Überempfindlichkeit². Unter schweizerischen Bedingungen scheinen die Asthma auslösenden Kälteeffekte kaum eine derart bedeutende Rolle zu spielen, waren sie bei Schülern des Schweizerischen Sportgymnasiums Davos⁵ im Gegensatz zu den allergologischen Faktoren nicht nachweisbar. So kann man davon ausgehen, dass die winterliche Kälteexposition während körperlicher Aktivität im Alpenraum bei jugendlichen Sportlern zu keiner Überempfindlichkeit der Atemwege führt. Hingegen ist die unspezifische Kälte induzierte Verschlechterung bei anderen Asthmaformen sehr häufig und dürfte eine bedeutende Rolle spielen. Geeignete therapeutische Massnahmen sind deshalb dringend angezeigt.

Kälte induzierte Asthmas manifestieren sich logischerweise vor allem während kalten Jahreszeiten. Zur gleichen Zeit nimmt aber auch die Anzahl der Viren zu, die beim Menschen die üblichen und lästigen Infektionen der Atemwege verursachen. Für Asthmatiker hat dies besondere Relevanz, da die meisten während Infektionen der Atemwege mit einer akuten Verschlechterung ihres Asthmas im Sinne einer vermehrten Überempfindlichkeit der Atemwege reagieren. Eine exakte Abgrenzung zum Infekt induzierten Asthma ist auch vor diesem Hintergrund sehr schwierig.

Therapie

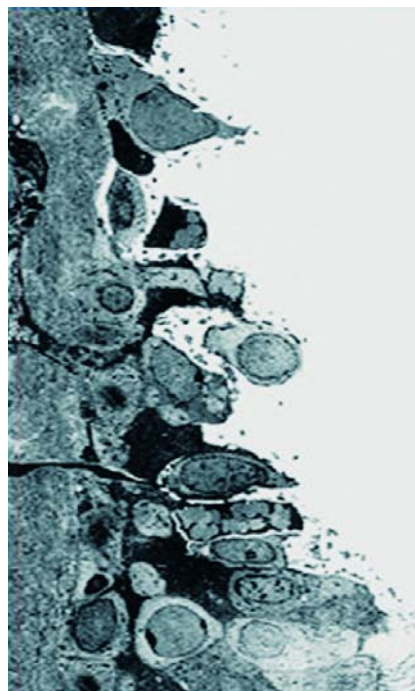
Vor einer ausgeprägten physikalisch-irritativen Reizung der tiefen Atemwege kann man sich am besten durch eine konsequente Nasenatmung schützen. Dabei wird die kalte und trockene Winterluft in der Nase erwärmt und befeuchtet, so dass das Provokationspotenzial minimiert wird. Sportler, die derart stark atmen, dass sie auf eine Mundatmung angewiesen sind, benutzen gelegentlich Hilfsmittel, welche die Einatmungsluft erwärmen.

Normale Bronchialwand.



P. Jeffery, Academic Press 1998

Geschädigte Bronchialwand.



Wichtig ist zu unterscheiden, ob die asthmatischen Beschwerden nur vereinzelt auftreten (weniger als jeden 2. Monat) oder regelmässig vorkommen (episodisch oder gar persistierend). Bei den persistierenden Asthmas (Symptome mehrmals pro Woche) entwickelt sich eine relevante, sämtliche Schichten der Atemwege erfassende Entzündung, so dass komplizierend nach längerer Krankheitsdauer eine fixierte Atemwegsverengung resp. ein chronisches Asthma entsteht. Diese Atemwegsverengung kann durch eine geeignete medikamentöse Behandlung verhindert werden. Eine genügende antientzündliche Basistherapie ist deshalb besonders wichtig. Die aktuellen internationalen und schweizerischen medikamentösen Therapieempfehlungen für Asthmatiker¹ fokussieren auf eine inhalative Therapie mit topischen Steroiden (z. B. Pulmicort®, Axotide®). Diese Medikamente sind die stärksten Asthmamittel und bergen bei inhalativer Anwendung kein Risiko systemischer Nebenwirkungen. Wichtig ist allerdings eine konsequente Anwendung und wirksame Inhalationstechnik. In speziellen Fällen können auch ande-

re ebenfalls antientzündlich wirksame Medikamente eingesetzt werden (Singulair®, Lomudal®). Bronchien erweiternde Substanzen ergänzen meist die antientzündliche Basistherapie.

Bei vereinzelt auftretenden asthmatischen Beschwerden kann eine alleinige Bronchien erweiternde Behandlung genügen. Dabei sollte die Therapie, wann immer möglich, als Prävention vor einer zu erwartenden Provokation erfolgen. Verwendet werden dafür kurz- oder langwirksame β_2 -Mimetika (kurzwirksam z. B. Ventolin® und Bricanyl®; langwirksam z. B. Oxis®, Foradil® und Serevent®) sowie gelegentlich Parasympatholytika (Atrovent®).

■ Dr. med. Bruno H. Knöpfli,
Chefarzt und med. Direktor,
Alpine Kinderklinik, Davos



Literatur

- 1 Amacher A, Guinand S, Knöpfli BH, Künzli M, Levy F, Oswald H, Rutishauser M, Schöni MH, Sennhauser FH: Asthma bronchiale bei Säuglingen, Kindern und Jugendlichen: Consensus Statement. Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Pneumologie (SAPP). 2000
- 2 Larsson K, Ohlsén P, Larsson L, Malmberg P, Rydström PO, Ulriksen H: High prevalence of asthma in cross country skiers. Brit.Med.J. 307: 1326-1329. 1993
- 3 Larsson K, Tornling G, Gavhed D, Muller-Suur C, Palmberg L: Inhalation of cold air increases the number of inflammatory cells in the lungs in healthy subjects. Eur.Respir.J. 12: 825-830. 1998
- 4 Sue-Chu M, Larsson L, Bjermer L: Prevalence of asthma in young cross-country skiers in central Scandinavia: differences between Norway and Sweden. Respir.Med. 90: 99-105. 1996
- 5 Zeitoun M, Jäger JM, Accola C, Gartmann M, Krüsi G, Knöpfli BH, Villiger B: Nicht klimatische sondern allergologische Faktoren beeinflussen die unspezifische bronchiale Reagibilität bei Schülern des Schweizerischen Sportgymnasiums Davos. Schweiz. Z. Sportmed. Sporttraumatol. 49: 3, 141-FM3. 2001