

## Die symptomatische Therapie zur Beschwerdelinderung

Die symptomatische Therapie greift an unterschiedlichen Orten der allergischen Reaktion ein und wird abgestuft vorgenommen.

### Lokaler Einsatz von Cromoglicinsäure (Dinatriumcromoglycat – DNCG)

Sie behindert das Öffnen der Mastzelle nach dem Andocken des Allergens am IgE-Rezeptor auf der Oberfläche der Mastzelle. Die Therapie mit Augentropfen, Nasenpray und Dosieraerosol oder Pulver zum Inhalieren für die Atemwege ist als leichtes Brennen zu spüren und muss mindestens 4x täglich wiederholt werden, da der Wirkstoff eine kurze Halbwertszeit hat und entsprechend rasch abgebaut wird. In Form von Kapseln eingenommen kann das Medikament allergische Reaktionen des Darmes effektiv mindern.

### Lokaler Einsatz von Antihistaminika

Sie wirken, wie der Name bereits vermuten lässt, gegen die Vermittler der allergischen Reaktion (Histamin). Diese haben die aufgeschlossenen Mastzellen also bereits verlassen! Antihistaminika behindern den Kontakt der Mediatoren wie Histamin zu ihren Rezeptoren. Lokal eingesetzt erreichen sie als Tropfen oder Spray eine konzentrierte Wirkung ohne den Körper besonders zu beeinträchtigen.

### Lokaler Einsatz von Cortison

Dieses Hormon, das jeder Mensch in seinem Körper in der Nebennierenrinde bildet, ist ein wahres Wundermittel. Es stabilisiert die Mastzellen, so dass sie sich nicht so leicht öffnen, es behindert den Kontakt der Vermittler zu ihren Rezeptoren, es wirkt abschwellend und intensiv entzündungshemmend, egal welchen Ursprung die Entzündung auch haben mag. Die **lokale** Gabe in der Nase oder in den tiefen Atemwegen ist selbst bei Kindern langfristig unbedenklich und für die Verhinderung ernster Komplikationen, wie eines schweren Asthmaanfalles, ein Segen. Bei Dauergebrauch mindert es bei Kindern weltweit beobachtet das Größenwachstum bis zu einem Zentimeter. Gemessen an den guten Wirkungen ist diese Einschränkung akzeptabel.

Cortisonhaltige Augentropfen können bei längerem Gebrauch zu einer Linsentrübung führen und das Sehvermögen beeinträchtigen. Gelegentlich wird deshalb später eine Hornhauttransplantation erforderlich.

### Systemischer Einsatz von Antihistaminika (bereits seit etwa 1930)

Sie werden in Form von Tabletten oder Tropfen, selten als Zäpfchen, verabreicht und können im Notfall auch direkt in die Vene gespritzt werden. Sie werden auf dem Blutweg im ganzen Körper verteilt und wirken auch dort, wo sie nicht gebraucht werden, z. B. im Gehirn. Eines der ersten Antihistaminika das Promethazin (Atosil) wird heute ausschließlich als Beruhigungsmittel verwendet. Es überwindet die Grenze zwischen Blutgefäßen und Gehirn, die sogenannte Blut-Hirn-Schranke, leicht. Es wirkt stark beruhigend. Dies weist schon auf den besonders „aufgeregten“, aktivierten Zustand des Menschen und seines Immunsystems hin, die beruhigt werden sollen. Beide kämpfen bei der allergischen Reaktion gegen harmlose Allergene und schwächen sich dadurch. Im Gegensatz zu alten Antihistaminika wurden die modernen Medikamente in der Molekülgröße so optimiert, dass sie die Blut-Hirn-Schranke nicht passieren und demzufolge auch nicht müde machen. Doch so unterschiedlich, wie Menschen sind, kann es gelegentlich doch geschehen, dass eine zentralnervöse Beruhigung durch das Medikament selbst und der Kräfteverschleiß durch die innere Auseinandersetzung mit den Allergenen zu besonderer Müdigkeit führen.

### Cortison systemisch

---

<sup>1</sup> Genauer: ... der IgE-vermittelten Allergie vom Soforttyp

Cortisone können genauso wie Antihistaminika auf den gleichen Wegen systemisch im ganzen Körper eingesetzt werden. Sie wirken dann nicht nur lokal, sondern bei den meisten Menschen stimmungsaufhellend. Der systemische Einsatz von Cortison kann lebensrettend sein und wird meist auch vertragen. Unerwünschte Wirkungen, die viel zitierten Nebenwirkungen, sind von der Wirkung nicht zu trennen, sie nehmen mit der Höhe der Dosis und Dauer der Einnahme zu. Die früher gern verabreichte Depotinjektion von Cortison in die Muskulatur wird heute im Allgemeinen nicht mehr durchgeführt. Sie unterdrückt zwar die allergische Reaktion des Körpers gut, verhindert aber die körpereigene Cortisonproduktion. Warum sollte er Cortison herstellen, wenn schon genug vorhanden ist? Ist das Cortisondepot aufgebraucht, dauert es eine Weile bis der Körper wieder selbst Cortison herstellt. Entsteht nun in dieser Zeit ein besonderer Cortisonbedarf, z. B. wegen eines schweren Infekts oder durch einen Schock, wie etwa bei einem Verkehrsunfall, und vermag der Körper dann selbst nicht genügend Cortison herzustellen, kann das für Betroffene lebensbedrohlich sein. Deshalb wird die systemische Cortisontherapie heute bedarfsgerecht verordnet: morgens viel und abends wenig oder gar ohne Cortison. Diese Therapie behindert die körpereigene Cortisonproduktion am wenigsten und ist gut steuerbar.

#### Anti-IgE-Antikörper, Omalizumab

Seit Oktober 2005 ist dieser humanisierte monoklonale Antikörper in Deutschland zur Anwendung am Menschen zugelassen, er bindet und neutralisiert das IgE. Er muss alle 14 Tage unter die Haut, also subkutan, gespritzt werden. Seine Wirkung ist unspezifisch, alle IgE-Moleküle werden gebunden. Damit fallen IgE-vermittelte allergische Reaktionen praktisch aus, ebenfalls wird die Körperabwehr gegen Wurminfektionen geschwächt. Eine langfristige Anwendung kann sogar die körpereigene IgE-Produktion mindern. Für Menschen die auf hoch dosierte Cortisongabe angewiesen sind, ist das sehr teure Medikament ein Segen, weil es Ihnen die vielfältigen unerwünschten Wirkungen einer systemischen Cortisontherapie erspart.

#### Montelukast

Dieses Medikament ist ein Leukotrienantagonist, also ein Gegenspieler von Leukotrienen und seit 1998 in Deutschland zugelassen. Leukotriene sind Verstärker der Entzündungsreaktion und werden nicht nur von den Mastzellen sondern auch von weißen Blutkörperchen, den Leukozyten, freigesetzt. Der Antagonist behindert die Bindung der Leukotriene am Rezeptor und mindert damit auch die allergische Entzündungsreaktion. Etwa die Hälfte der mit diesen Tabletten behandelten Menschen zeigt früher oder später (bis zu sechs Monate nach Therapiebeginn...) eine Beschwerdebesserung. Leider ist nicht vorhersagbar wem diese Therapie hilft.

#### Adrenalin

Dieses Nebennierenhormon muss entweder inhaliert, in die Muskulatur gespritzt oder fein dosiert in die Vene injiziert werden, da es über den Magen-Darm-Trakt nicht wirksam ist. Bei einem allergischen Schock zieht es die Blutgefäße zusammen und wirkt lebensrettend, indem es das „Versacken“ des Blutes verhindert. Für den Notfall ist es als intramuskuläre Spritze erhältlich, die sich Betroffene selbst auch durch Kleidung hindurch in die Außenseite des Oberschenkels spritzen können. So werden etwa bei einer Bienen- oder Wespengiftallergie fatale Folgen, wie ein Kreislaufschock, verhindert.

### **Die spezifische Immuntherapie – SIT**

#### **- Hyposensibilisierung – Gewöhnungstherapie an das Allergen**

Diese Therapieform ist die einzige „schulmedizinische“ Behandlung, die die allergische Reaktion auf Dauer beseitigen kann oder mindestens zeitweise abschwächt. Das ist deshalb so wichtig, weil wir wissen: Je häufiger der Körper allergisch überempfindlich reagiert, umso größer ist die Gefahr, dass er auch auf andere Stoffe reagiert und dass sich die allergische Reaktion von den oberen Atemwegen aus auf die tiefen Atemwege mit Asthma und auch auf andere Organe, wie den Darm mit Leibschmerzen und Durchfällen, ausdehnt.

Wie der Name vermuten lässt, ist die Gewöhnungstherapie der Allergie spezifisch. Es ist also für einen Therapieerfolg wichtig, jene Allergene zu verwenden, die tatsächlich die Beschwerden bereiten. Bei der Diagnose werden vor allem die Beschwerdeumstände und die Jahreszeit berücksichtigt. Dazu kommen die Erkenntnisse aus dem Allergiehauttest (Prick-Test) und vielleicht auch aus der Prüfung des Blutes auf spezifisches IgE gegen einzelne Allergene (RAST = Radio-Allergo-Sorbent-Test).

Im Zweifel bringt man das Allergen in die Nase ein (nasale Provokation) und vergleicht das mit der Wirkung einer Kochsalzlösung. Wenn die Nasenschleimhäute mit Schwellung, Jucken, Niesen und vermehrter Sekretbildung nur auf das Allergen und eben nicht auf die Kochsalzlösung reagieren, ist es höchst wahrscheinlich, dass es allergische Beschwerden auslöst. Dann muss das Allergen in die Behandlung aufgenommen werden um eine Beschwerdelinderung zu erreichen.

Bei der Diagnostik finden sich gelegentlich vielfältige Sensibilisierungen der Haut und auch im Blut (RAST) ohne Beschwerden. Sehr viel seltener reagiert weder die Haut noch der spezifische Bluttest (RAST) auf ein Allergen, das mit der nasalen Provokation gefunden wird.

Die Mechanismen der spezifischen Immuntherapie sind nicht sicher bekannt. Bis heute finden wir im Körper eine Vielzahl von biochemischen Veränderungen, die Folgen einer spezifischen Immuntherapie sind, ohne dass wir die entscheidenden Veränderungen sicher benennen könnten. So wird etwa die Empfindlichkeit der Haut durch eine erfolgreiche SIT nicht unbedingt verändert, die Reaktion der Schleimhäute wie der Nasenschleimhaut dagegen schon.

Die Idee einer „Allergieimpfung“ ist schon alt. Sie wurde von der erfolgreichen Impfung gegen Kuhpocken<sup>2</sup> abgeleitet und 1905 als Schluckimpfung gegen das „Heufieber“ durchgeführt. Als diese Therapie nichts nutzte, begann man ab 1911 mit der Injektion des Allergens unter die Haut, der subkutanen Immuntherapie SCIT.

### **Subkutane Immuntherapie SCIT**

Anfänglich wurden wiederholt wässrige Verdünnungen des relevanten Allergens mit zunehmendem Allergengehalt injiziert. Für einen Therapieerfolg mussten die Spritzen oft wiederholt werden, da Wasser im Körper rasch aufgenommen wird. Außerdem kam es bei dieser Therapie trotz aller Sorgfalt häufig zu generalisierten allergischen Reaktionen bis hin zum allergischen Schock, der unbehandelt tödlich verläuft. Daraufhin hat man die Behandlungslösungen chemisch verändert, die Allergene besonders gereinigt und an Träger wie z. B. das Eiweiß Tyrosin gebunden. Die so veränderten Behandlungslösungen sollen länger im Unterhautgewebe verbleiben als die wässrigen Lösungen und eine gleichmäßigere Wirkung erreichen. Damit konnten die Zeitabstände zwischen den Injektionen verlängert werden und die Gefahr von schweren allergischen Reaktionen als Folge der Therapie nahm drastisch ab. Heutzutage wird die Therapie zu Beginn einmal in der Woche und schließlich etwa alle vier Wochen durchgeführt. Der Patient muss auch heute nach der Injektion für 30 Minuten vom behandelnden Arzt überwacht werden, um einer generalisierten allergischen Reaktion rechtzeitig begegnen zu können. Tödliche Verläufe eines allergischen Schocks als Folge der SCIT sind sehr selten geworden.

### **Sublinguale Immuntherapie SLIT**

Da die Einnahme einer allergenhaltigen Lösung bereits 1905 keine ausreichende Gewöhnung an das Allergen erreicht hatte, stehen bis heute viele Allergologen in Deutschland dieser Therapieform sehr skeptisch gegenüber. Der Unterschied zu der 1905 durchgeführten Einnahme besteht darin, dass heute die Therapielösung oder die Tabletten wenigstens 2 Minuten im Mund behalten werden, bevor man sie verschluckt. Wir wissen jetzt, dass sich in der Mundschleimhaut viele Empfänger des Immunsystems (Dendriten) befinden, die diese Informationen dem Immunsystem vermitteln. Nach dem Schlucken der Behandlungslösung bzw. der Tablette werden die Allergene durch die Magensäure so verändert, dass das Immunsystem ihrer Bedeutung nicht mehr versteht. Deshalb war das

---

<sup>2</sup> Schon 1746 durch Edvard Jenner (nach Stewart A. J., Devlin P. M. (2006))

Verschlucken der Lösung 1905 unwirksam. Die Behandlung wird heute täglich einmal durchgeführt. Gefährliche unerwünschte Wirkungen wie bei der SCIT, mit der Gefahr eines allergischen Schocks, sind weltweit nicht berichtet worden. Deshalb kann der Patient diese Therapie zu Hause selbst durchführen. Es kann bei zu rascher Dosissteigerung jedoch zu unangenehmen Reaktionen der Mundschleimhaut mit Jucken, Brennen und Schwellungen kommen. Die Reaktionen gehen darüber nicht hinaus und können mit lokal wirkenden Antihistaminika rasch gelindert werden.

In Frankreich werden etwa 80% der spezifischen Immuntherapien als sublinguale Immuntherapie durchgeführt, vor allem deshalb, weil den Ärzten die notwendige Überwachung der Patienten nach einer subkutanen Injektion nicht bezahlt wird. Diese Erfahrungen haben uns gezeigt, dass die Wirksamkeit der SLIT der SCIT vergleichbar ist. Sie ist seit etwa 2008 nun auch in Deutschland zunehmend anerkannt. Bereits seit 1991 behandeln Ärzte erfolgreich Patienten mit der SLIT. Die Behandlung von Insektengiftallergien wie gegen Biene und Wespe ist allerdings nur subkutan als SCIT möglich.

Da Pollen sich nur zu bestimmten Zeiten im Jahr in der Luft befinden, muss die SIT über drei aufeinander folgende Jahr durchgeführt werden, da das Immunsystem sonst den Gewöhnungseffekt rasch vergisst. Mit einer langfristig durchgeführten Therapie hält die Gewöhnung durchaus lebenslang an.

Die Behandlung soll nach den offiziellen Empfehlungen ganzjährig erfolgen. Nach unserer Erfahrung ist eine Therapie vor als auch während der Pollenflugsaison genauso gut wirksam. Eine Therapiepause nach Ende der Pollenflugsaison entlastet bei einem rechtzeitigen Beginn vor dem nächsten Pollenflug die Patienten und mindert die erheblichen Therapiekosten, die sich für die Krankenkassen auf insgesamt mehrere tausend Euro belaufen können.

Diese kurze Zusammenfassung von allergischen Reaktionen und Therapien lässt erahnen, dass ein Erfolg dieser Therapien besondere Kenntnisse und ein sehr sorgfältiges Vorgehen in Diagnostik und Behandlung erfordert. Sie sollten deshalb nur von weitergebildeten Ärzten mit dem Weiterbildungszusatz Allergologie durchgeführt werden.

### **Problemfall Allergenvermeidung (Karenz)**

In der Medizin werden Karenzmaßnahmen als Behandlungsmethoden verstanden. Allergiker sollen Allergene vermeiden und ganz allgemein sollen Allergene im öffentlichen Bereich, beispielsweise im Kindergarten, am Arbeitsplatz oder in öffentlichen Gebäuden eliminiert werden. In Lehrbüchern wurde Karenz als moderne Therapie dargestellt. So schrieb beispielsweise Klimek: "Die vollständige Karenz des auslösenden Allergens stellt die beste Behandlungsform bei allergischen Erkrankungen dar".<sup>3</sup> Aus dieser Grundannahme folgte: "Da die Allergenkenz die wichtigste therapeutische Maßnahme ist, sollten diese mittels einer detaillierten allergologischen Diagnostik ermittelt werden."<sup>4</sup> Noch heute wird ein Patient nach einer gezielten Aufklärung angehalten, durch eine differenzierte Selbstbeobachtung, z. B. in Form eines Allergietagebuchs, und einer kompetenten Allergiediagnostik, Allergene zu identifizieren und zu vermeiden.

Allergenkenz wurde noch in den neunziger Jahren als wirksamste Waffe propagiert. Sie ist sicherlich eine wirkungsvolle Maßnahme jedoch keine Heilungsintervention. Sie ist schwer oder gar nicht zu realisieren und führt leicht dazu, dass sich Betroffene bedroht und hilflos fühlen. Sie werden immer abhängiger von ihrer Medizin und trotz allem verschlimmern sich die Symptome langfristig.

Auch die Pollenflugvorhersagen entsprechen diesem Ansatz. Einerseits helfen sie Betroffenen sich vor Allergenen zu schützen, andererseits sensibilisieren sie die gesamte Bevölkerung für diese „Bedrohung“. Die Vorhersagen sorgen dafür, intensiven Pollenflug besonders wahrzunehmen. Ängstliche Patienten werden so für die Symptome besonders sensibilisiert; das kann dazu führen, dass Allergien zunehmen.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Klimek L et. al., 1998, S. 86

<sup>4</sup> Vieluf I. K., 1996, S.198

<sup>5</sup> Vermutlich nutzen die Pollenflugvorhersagen der Pharmaindustrie, volkswirtschaftlich und gesundheitspolitisch ist diese sinnlose Angstmache höchst fragwürdig.

