

## Haben grippale Infekte leichtes Spiel bei Kindern? Schach den Erkältungserregern

Fachbeitrag von Ortrud Aichinger

**Die nasskalte Jahreszeit kriegt uns wieder in den Griff: Erkältungsgefahr! Betroffen sind vor allem die oberen Luftwege von Mund und Rachenraum über Hals und Kehlkopf bis hin zu Luftröhre und Bronchien. Infektiöse katarrhalische Erkrankungen in Form von Husten, Schnupfen, Halsschmerzen, Bronchitis, Fieber und Abgeschlagenheit stehen ins Haus, die Zeit der Impfungen naht...**

Die wenigsten Erkältungskrankheiten haben was mit einer echten Grippe zu tun, die durch Influenza-Viren übertragen werden. Oft handelt es sich um einen vergleichsweise „harmlosen“ grippalen Infekt. Meist sind Kinder betroffen, ihre Nasenhöhle ist eng und die Schleimhaut schwillt leicht an. Ihre Immunabwehr noch nicht so gut trainiert wie die von Erwachsenen, und Antibiotika sind angesagt – „präventiv“. Erkältungskrankheiten sind jedoch anders zu behandeln, wie in einer Doppelblindstudie an der Schwabinger Universitäts-Kinderklinik nachgewiesen wurde.

**Bis zu zwanzigtausend Liter Luft passieren täglich die Atemwege** und bringen Fremdstoffe und Keime mit sich. Voraussetzung für Festsetzung und Ausbreitung von Viren und Bakterien ist eine geschwächte Immunabwehr. „Das Milieu ist alles...“, unter geeigneten Bedingungen fühlt sich eine Vielzahl von Viren dort wohnlich (Adeno-, Corona-, Entero-, Myxo-, Parainfluenza-, Rheo- und Rhinoviren) und wird beim Kontakt z.B. durch Tröpfcheninfektion beim Niesen oder Händeschütteln weitergereicht. Vogel- oder Schweinegrippe etc. sollen die Impfbereitschaft der Bevölkerung stets aufs Neue schüren. Durch die Wandlungsfähigkeit der Viren, die ihr Antigenmuster innerhalb kürzester Zeit so verändern können, sind bereits vorhandenen Antikörper einer zuvor durchlittenen Erkältungskrankheit oder Impfung nicht in der Lage, den neuen Virustyp zu erkennen und zu bekämpfen – Langzeitschutz Fehlanzeige...

**Beim viralen Infekt der oberen Luftwege** kommt es zu einer exsudativen Entzündung. Die Schleimhäute werden stark durchblutet und schwellen an. Lymphozyten und Fresszellen wandern in die Schleimhaut ein und phagozytieren die von den Viren befallenen Zellen. Dabei setzen sie Zytokine frei, die wiederum die lokale Entzündung fördern und Prostaglandine freisetzen. Via Blutweg wirken sie auf den Hypo-

thalamus und verursachen so die Allgemeinsymptome der Erkältung wie Fieber und Müdigkeit. Zudem sind die Nervenendigungen unter der Schleimhaut gereizt. Dadurch werden über den Nervus vagus und das sympathische Nervensystem Signale zu den vagalen sensorischen Kernen in Stammhirn und Hypothalamus gesendet. Dort werden Prostaglandine sezerniert und damit weitere Allgemeinsymptome hervorgerufen.

### Bakterielle Superinfekte

Die vorgeschädigte Schleimhaut bietet ideale Bedingungen für Bakterien, die sich jetzt darauf festsetzen und zu einer Sekundärinfektion führen. Die häufigsten Erreger im HNO-Bereich sind Streptokokken wie *Streptococcus pneumoniae*, Staphylokokken, *Haemophilus influenzae* und *Moraxella katarrhalis*. Typische Anfangssymptome sind Schluckbeschwerden, Kratzen im Hals und Drang zum Räuspern. Wenn die Erkältung auf die Stimmbänder übergreift, kommt Heiserkeit hinzu. Kann das Immunsystem die Krankheit nicht eindämmen, geht die Entzündung auf die Nasennebenhöhlen (Sinusitis) über. Deren Öffnungen schließen sich durch die Schleimhautschwellung, und das Sekret kann nicht mehr abfließen, es entsteht ein Druckgefühl im Bereich der Augen, Schläfen und Nasenwurzel. Wird der Kopf nach unten geneigt, verstärkt sich der Schmerz und Verdacht auf akute Nasennebenhöhlenentzündung besteht! Danach folgt der Schnupfen mit einer Latenz von 7 - 10 Tagen. Heftiges Schnäuzen sollte man vermeiden, weil dadurch der Schleim in die Nasennebenhöhlen oder in das Mittelohr gedrückt werden kann, es droht eine Mittelohrentzündung (Otitis media)! Beim Schnäuzen sollte deshalb immer ein Nasenloch zugehalten werden.

**Kleine Kinder sind besonders anfällig für Schnupfen**, im Alter bis vier können sie bis

zu 10 solcher Infektionen im Jahr durchmachen. Bei Neunjährigen sind dann maximal 4 Infekte, bei Zwölfjährigen lediglich noch zwei Infekte als normal anzusehen.

**Wandert die Infektion nach unten, werden die Bronchien angegriffen.** Die Lungenzellen haben die Aufgabe, die Atemluft zu befeuchten und zu erwärmen. Sie tragen Flimmerhärchen, die Staubpartikel, Viren und Bakterien hinaus befördern sollen. Wenn sich die Bronchialwände entzünden, erhöht der Organismus zur Infektionsbekämpfung die Schleimhautabsonderung. Es wird ein Hustenreflex ausgelöst, durch den an den Bronchialwänden befindliche feste Partikel und Schleim heraus geschleudert und die Atemwege befreit werden. Der Husten darf nicht unterdrückt werden! Ein glasig-weißer Auswurf zeigt, dass der Körper die Krankheitserreger besiegt hat. Andernfalls entsteht ein tief-sitzender hartnäckiger Husten mit eitrig-gelbem oder grünlichem Auswurf als Hinweis auf einen bakteriellen Superinfekt.

### Allheilmittel Antibiotika?

Rezidivierende Erkältungskrankheiten bei Kindern sind alles andere als harmlos. Sie zählen zu den häufigsten Ursachen für Schulversäumnisse und führen nicht selten zu Frustration und Überforderung in Schule und Elternhaus. Früher bekämpfte man grippale Infekte durch massiven Einsatz von Antibiotika. Die Tendenz geht jedoch weg von einer dermaßen eingreifenden Therapie, die ohnehin nicht den gewünschten Erfolg zeigt und zudem problematisch ist. Neben den unerwünschten Wirkungen auf den Verdauungstrakt führen sie nicht selten zur Resistenzbildung, manche auch zur Allergisierung. Heute setzt man daher auf biologische Therapierichtungen.

**Prof. Dr. med. H. M. Weinmann** führte an der Kinder- und Poliklinik der Technischen Universität München eine klinische Doppelblindstudie durch. 52 Kinder aus Münchner Kindergärten und Grundschulen im Alter von 8 - 10 Jahren, Mädchen und Jungen zu gleichen Anteilen, wurden über einen Zeitraum von einem Jahr mit biomolekularen Präparaten einerseits und Placebo-Präparaten andererseits behandelt. Nach der Diagnosestellung „rezidivierende Erkältungskrankheiten“ erhielt die Verum-Gruppe NeyNormin® Nr. 65 im scheinungsfreien Intervall appliziert. Bei ersten Anzeichen einer neuen Erkältung

sollten die Eltern sofort mit einer alternierenden Gabe von 4 x 5 Tropfen tägl. NeyNormin® Nr. 65 oral\* sublingual und Conisan B-Augentropfen\* ins Auge beginnen. Auftretende Rezidive und die Dauer der Erkrankung wurden kalendarisch registriert. Besonderheiten des Verlaufs (Temperaturerhöhung, Halsschmerzen, Husten etc.) wurden aufgezeichnet.

**Bei Erstvorstellung und nach Ablauf eines Jahres** wurden umfangreiche Laboruntersuchungen durchgeführt, um andere Erkrankungen auszuschließen: Großes Blutbild, Blutkörperchensenkung, Urinstatus, Elektrolyte, Aspartat-Amino-Transferase, alkalische Phosphatase, Bilirubin, Blutzucker und Kreatinin sowie die Immunglobuline IgA, IgG und IgM sowie eine Röntgenaufnahme des Thorax und der Nasennebenhöhlen.

**Ergebnis:** Die Anzahl der Rückfälle im Untersuchungs-jahr lag bei der Verum-Gruppe signifikant – um über 25% – niedriger als bei der Placebo-Gruppe. Die Gesamtzahl der Krankheitstage im Untersuchungs-jahr (mit Schulausfällen etc.) lag bei der Therapiegruppe sogar hochsignifikant um 50% niedriger als bei der Placebo-Gruppe. Auch die Dauer der Rezidive lag in der Therapiegruppe deutlich unter der der mit Placebo-Gruppe (5,3 Tage im Vergleich zu 7,2 Tage).

### Tipps für die Diagnostik

Ob ein Patient an einem grippalen Infekt oder einer Influenza-induzierten Grippe leidet, lässt sich anhand seiner Beschwerden feststellen. Typisch für Grippe ist das abrupte Einsetzen von Fieber über 39 C mit Symptomen wie Husten, Halsweh, Photosensitivität, starken Gliederschmerzen und dem immer stärker werdenden Gefühl, krank zu sein. Nach 2 - 4 Tagen kommt es in der Regel zu einer raschen Besserung, jedoch sind kardiale und pulmonale Komplikationen möglich.

**Bei auffällig gehäuften grippalen Infekten** liegen möglicherweise Immundefekte wie Mangel an Immunglobulin, T-Lymphozyten- oder Komplementdefekte vor. Einschlägige Laboruntersuchungen einschließlich HIV-Test sind angezeigt. Differenzialdiagnostisch sollte bei Kindern auch die Mukoviszidose abgeklärt werden. Bei Patienten mit obstruktiven Atemwegserkrankungen oder chronisch rezidivierender Bronchitis ist eher an eine bakterielle Infektion zu denken als bei sonst gesunden Menschen. Bei sekundären bakteriellen Superinfekten tritt

meist nach einer Phase der Besserung erneut hohes Fieber mit schweren Allgemeinsymptomen auf. Laborchemisch weist die Erhöhung der Blutkörperchensenkung und der Leukozyten mit Linksverschiebung auf eine bakterielle Infektion hin. Verlauf und Therapie kann man durch Bestimmung des C-reaktiven Proteins mittels Teststreifen innerhalb weniger Min. beurteilen. Tests ergaben, dass 2/3 der mit Rhinoviren infizierten Kinder spezifische IgE-Antikörper entwickeln.

### Abhärten hilft!

Weniger anfällig für Erkältungskrankheiten ist, wer sich rechtzeitig abhärtet: Spaziergänge an frischer Luft, Wechselduschen, Saunabesuche oder Schwitzkuren. Wichtig sind auch ausreichend Schlaf im nicht überheizten Raum (trockene Raumluft sollte befeuchtet werden), vitaminreiche Ernährung und reichliches Trinken zur Verflüssigung des Schleims. Bei zähflüssigem Sekret haben sich Inhalationen mit Kamille bewährt. Gegen verstopfte Nasen helfen ätherische Öle (Menthol aus Pfefferminze, Eukalyptus-Öl und Latschenkiefernöl, wobei man bei Kindern Eukalyptus-Öl, Menthol und Kampfer nicht lokal unter der Nase oder im Gesicht applizieren darf, allenfalls kann man diese als Verneblerlösung einsetzen. Eingesetzt werden auch Schleimdrögen wie Eibisch, Malve, Spitzwegerich, Isländisch Moos und Efeu. Symptomatisch helfen Paracetamol und Acetylsalicylsäure. Physiologische Kochsalzlösung hat sich bewährt, die trockenen Nasenschleimhäute zu befeuchten und Krusten zu entfernen. Einmal täglich die Nase mit Kochsalzlösung zu reinigen, hilft Schnupfen vorzubeugen. **Zum Aufbau und zur Regeneration der Schleimhaut**, auch für Erwachsene: NeyFaexan® Nr. 55 und NeyDIL Nr. 79 speziell für die Mucosa nasalis, zur Prävention von Infekten NeyNormin Nr. 65 und Neythymun® Nr. 29 f+k pro inj. oder Neythymun Nr. 29 oral\*, auch Conisan B-Augentropfen\* zur Vorbeugung, die mehrmals im Jahr angewandt werden können. Die einfache und praktische Anwendungsweise in Form von Tropfen ist gerade für Kinder ideal. Conisan® B ist auch bei allergischer Disposition einsetzbar. Bei erblich vorbelasteten Kindern können Symptome einer Rhinitis, Rhinosinusitis, Rhinopharyngitis, Otitis, Laryngotracheitis oder Bronchitis auch allergisch bedingt sein. In solchen Fällen wird die Gegensensibilisierung (Allergostop I) erfolgreich angewandt, bei akuten Infekten

ist jedoch von einer solchen Therapie abzu-sehen. Häufige Infekte der Atemwege können bei Kindern bis zum 3. Lebensjahr wegen des noch nicht abgeschlossenen Lungenwachstums und des unausgereiften Immunsystems die Entwicklung einer bronchialen Hyperreagibilität begünstigen.

**Bei beginnender Erkältung** hilft heißes Zitronen- oder Brombeerwasser mit einem Teelöffel Apfelessig. Ein weiteres Rezept: Je 1 Esslöffel Apfelessig + Honig, etwa 500 mg Vitamin C in ein Glas mit lauwarmem Wasser gegeben, 2 x tägl. getrunken. Zur Vorbeugung von Infekten dient auch Zink.

**Fieber fördert die Immunabwehr und dient als Warnsignal.** Man sollte es frühestens ab 39 C senken: Reichlich Flüssigkeitszufuhr von kühlen Säften und Tees, Waden-, Brust- und Halswickel, Abkühlungsbäder von 37 C auf 30 C (bei Fieber über 40 C ist das Bad mit 38 C zu beginnen) sowie Einläufe mit kühler physiologischer Natriumchloridlösung (Säuglinge 50 - 100 ml, Kleinkinder bis 250 ml).

\* Die Registrierungsfrist für die Tropfenpräparate sowie Conisan A- und Conisan B-Augentropfen ist in Deutschland abgelaufen. Eine Neuregistrierung ist beantragt. Die o.g. Präparate können somit in absehbarer Zeit wieder in Deutschland bezogen werden. Alle Tropfenpräparate sowie Conisan A- und Conisan B-Augentropfen werden in Österreich weiterhin vertrieben über die Apotheke Zum Rothen Krebs, Lichtensteg 4, A 1011 Wien, e-mail: krebsapotheke@utanet.at, Tel.: 0043-1-533679-14, Fax 0043-1-5336791-20.

**Autorin: Ortrud Aichinger**