

Nicht nur lästig, sondern auch teuer und potentiell gefährlich

Der grippale Infekt

Grippaler Infekt, Erkältung und Katarrh sind alltagsprachliche und medizinisch nicht scharf definierte Bezeichnungen für Infekte der Luftwege. Es werden darunter alle Erkrankungen mit einer Entzündung der nasalen, pharyngealen und trachealen Mucosa eingeschlossen, mit Ausnahme einer genau definierten respiratorischen Infektion, z.B. Angina tonsillaris durch Streptokokken.

Eine Erkältung ist normalerweise eine selbstlimitierende virale Infektionskrankheit. Aber es können auch schwerwiegende Komplikationen, wie sekundäre bakterielle Superinfektion, Exazerbation eines Asthmas bronchiale oder COPD auftreten. Trotz seines meistens gutartigen und selbstlimitierenden Verlaufes hat der grippale Infekt einen grossen sozialen und ökonomischen Einfluss: vermehrter Arztbesuch, Absenzen in der Schule und am Arbeitsplatz. Zur Behandlung wird in den USA jährlich 2.9 Milliarden US-Dollars ausgegeben.

Vielfältige Ursachen für ähnliche Krankheitsbilder

Obwohl man unter einem grippalen Infekt eine einzelne Erkrankung annehmen könnte sind mehr als 200 verschiedene Viren als Krankheitserreger für eine Erkältung beschrieben worden (Tab. 1). Die Häufigsten (40%) sind humane Rhinoviren aus der Familie der Picornaviridae. Seit der Entdeckung der Rhinoviren im Jahre 1956 sind mehr als 100 verschiedene Serotypen beschrieben worden. Das Reservoir von Rhinoviren sind Schulkinder.

Parainfluenzaviren sind die häufigste Ursache einer akuten Laryngotracheobronchitis bei Kindern und sie verursachen 5% der grippalen Infekte. Sie werden über direkten Kontakt oder über grosse Tröpfchen übertragen. Die Inkubationszeit ist 3–6 Tage. 1/3 der Kinder mit einem pulmonalen Infekt mit einem Parainfluenzavirus entwickelt eine bakterielle Superinfektion.

Die Coronaviren verursachen 7–26% der viralen Atemwegserkrankungen beim Erwachsenen. Wegen der kurzen Immunität auf diesen Erreger treten häufig Reinfektionen auf. Die Übertragung



PD Dr. med. Alexander Imhof
Langenthal

erfolgt in der Regel durch Tröpfcheninfektion, eine Schmierinfektion kann aber nicht ausgeschlossen werden.

Respiratory Syncytial Virus (RSV) treten in 10-15% der Fälle auf. Die Übertragung erfolgt in der Regel durch Tröpfchen- oder Schmierinfektion. Die Immunität auf RSV ist inkomplett und so kann es zu Reinfektionen führen.

Adenoviren sind für etwa 5% der grippalen Infekte verantwortlich. Die Inkubationszeit ist normalerweise 4–7 Tage, kann aber bis zu 2 Wochen dauern.

Bei kleinen Kindern ist das humane Metapneumovirus das zweithäufigste isolierte Virus bei Erkältungen. Es ist dem häufigeren RSV aus der gleichen Unterfamilie Pneumovirinae genetisch und klinisch sehr nahe verwandt. Bereits im Alter von fünf Jahren haben die meisten Kinder Antikörper gegen das humane Metapneumovirus entwickelt, auch ohne an einer schweren unteren Atemwegsinfektion erkrankt zu sein.

Das Auftreten von grippalen Infekten ist abhängig von den Jahreszeiten, wobei einzelne Erreger saisonal dominieren (Tab. 1). So treten z.B. RSV-Infekte vor allem in den Wintermonaten auf, mit einem Peak zwischen Januar und März, und die Rhinoviren gehäuft im Herbst bis Frühling, obwohl sie das ganze Jahr isoliert werden können.

Die Inzidenz von Infekten der oberen Luftwege ist umgekehrt proportional zum Alter. Durchschnittlich erkranken Schulkinder 2- bis 6-mal und Erwachsene 2- bis 4-mal pro Jahr. Zahlen aus Grossbritannien zeigen 44/1000 Erkrankungen beim Erwachsenen pro Jahr, wobei 82% im Herbst und Winter auftreten.

TAB. 1 Charakteristika der Erkältungsviren

Viren	Familie	Genom	Serotypen	Übertragung	Inkubation	Saison	Häufigkeit
Rhinoviren	Picornaviridae	Einzelstrang-RNA	> 100	Tröpfchen/aerogen	2–7	Herbst–Frühling	30–50%
Respiratory Syncytial Virus	Paramyxoviridae	Einzelstrang-RNA	A,B	Tröpfchen/Kontakt	4–5	Herbst–Frühling	5%
humanes Metapneumovirus	Paramyxoviridae	Einzelstrang-RNA	1	Tröpfchen/Kontakt	3–5	Winter	2%
Parainfluenzaviren A-C	Paramyxoviridae	Einzelstrang-RNA	1–4	Tröpfchen	3–10	ganzes Jahr	5
Coronaviren	Coronaviridae	Einzelstrang-RNA	6	Tröpfchen	2–4	Winter–Frühling	10–15%
Adenovirus	Adenoviridae	Doppelsträngige DNS	> 50	Tröpfchen/Kontakt	4–14	Herbst–Frühling	< 50

TAB. 2 Symptome einer Influenza und eines grippalen Infektes

Kennzeichen	Erkältung	Influenza
Erkrankungsbeginn	langsam	schnell
Kopfschmerzen	dumpf bis leicht	stark
Schnupfen	fast immer	selten
Fieber	meist gering	hoch bis 41 °C, Schüttelfrost
Gliederschmerzen	gering	starke Gelenk-, Muskelschmerzen
Husten	gelegentlich/späte Erkrankungsphase	trockener Husten
Müdigkeit/Krankheitsgefühl	leicht	schwer

Symptome und Verlauf

Die Symptome variieren unter den verschiedenen Viruserkrankungen. Die Rhinovirusinfektion beginnt meistens mit einem Kratzen im Hals, gefolgt von Schluckbeschwerden und von Halsschmerzen. Wichtigstes wegweisendes Symptom einer Erkältung ist die Rhinitis, welche oft nur kurz später als die initialen Symptome auftritt. Die Halsschmerzen gehen normalerweise schneller weg und die Rhinorrhoe wird zunehmend purulenter, was aber kein Zeichen einer bakteriellen Superinfektion sein muss. In der Regel sind Erwachsene mit einem Rhinovirusinfekt afebril, bei Kindern tritt häufig Fieber auf.

Andere Symptome eines grippalen Infektes sind Kopf- und Gliederschmerzen, welche in der Regel für vier bis 5 Tage anhalten. In dieser Erkrankungsphase, abhängig vom Virus, kann es auch beim Erwachsenen zu leichtem Fieber kommen. Etwa ab dem sechsten Tag kann sich ein trockener Reizhusten entwickeln, der auch für eine längere Zeit vorhanden sein kann. In der Regel ist die Erkrankung nach einer Woche überstanden.

Bei viralen Infektionen der Luftwege kann ein Frösteln auftreten, was durch die Immunantwort auf die infolge der Virusinfektion freigesetzten Zytokine ausgelöst wird, welche die Thermoregulation im Hypothalamus zur Erhöhung der Solltemperatur des Körpers veranlasst. So kann das Kältegefühl als Folge der Infektion erklärt werden und nicht als deren Ursache.

Die Erkältung ist normalerweise eine benigne und selbstlimitierende Erkrankung. Sie dauert im Durchschnitt 7–10 Tage. Es können jedoch auch bakterielle Komplikationen auftreten. Bei Kindern mit viralem Infekt der Lungenwege ist Otitis media die häufigste bakterielle Komplikation mit etwa 20%.

Andere häufige Komplikation einer Erkältung ist eine Sinusitis oder eine Pneumonie. Bakterielle Sinusitiden treten nur in etwa bei 0,5–2% der Patienten mit einer Erkältung auf. Beschwerden der Nasennebenhöhlen sind bei Infekten der oberen Luftwege viel häufiger und sind im Rahmen des viralen Infektes zu sehen. Hingegen sind Pneumonien am häufigsten durch bakterielle Superinfektion verursacht.

Infektexazerbationen von Asthma sind klar mit viralen Infekten der oberen Luftwege assoziiert. In Studien wurde dies bei Kindern und Erwachsenen gezeigt.

Die Sterblichkeit älterer Patienten mit einem viralen Infekt der Atemwege wird häufig unterschätzt. In Studien wurde gezeigt, dass 2/3 der älteren Patienten mit einem Infekt der oberen Luftwege eine Bronchitis oder Pneumonie entwickeln können. Eine weitere wichtige Patientengruppe mit häufigen Komplikationen sind Patienten mit einer chronischen obstruktiven Pneumopathie (COPD).

Diagnose und Therapie

Die Diagnose einer Erkältung wird rein klinisch gestellt. Differentialdiagnostisch muss immer an die echte Grippe, sprich Influenza gedacht werden (Tab. 2). Eine Streptokokkenangina ähnelt häufig den Symptomen einer frühen Erkältung. Die verschiedenen Erkältungsviren können unterschiedliche Symptome hervorrufen, jedoch kann selten der Virustyp alleinig durch die Klinik identifiziert werden. Das Virus müsste per PCR, Antigentests oder Viruskultur nachgewiesen werden.

Die Therapie ist in der Regel rein symptomatisch. Die meisten Patienten leiden am häufigsten unter der Rhinorrhoe, so dass kurzzeitiger Einsatz von abschwellenden Nasentropfen hier eine grosse Rolle spielt. Der Einsatz von nichtsteroidalen Entzündungshemmern, Acetylsalicylsäure und Paracetamol ist die gebräuchlichsten Massnahme, um die grippalen Symptome (Tab. 2) zu lindern. Auch werden häufig Hustenmittel und Mukolytika zur symptomatischen Therapie eingesetzt.

Da es sich um virale Infekte handelt, ist der Einsatz von Antibiotika nicht sinnvoll. Kommt es aber zu einer Komplikation mit einer bakteriellen Superinfektion wie zum Beispiel einer Pneumonie, muss eine antibiotische Therapie begonnen werden.

PD Dr. med. Alexander Imhof

Medizinische Klinik, SRO AG, Spital Langenthal
St. Urbanstrasse 67, 4900 Langenthal
a.imhof@sro.ch

Interessenkonflikt: Der Autor hat keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Take-Home Message

- ◆ Beim grippalen Infekt handelt es sich um eine der häufigsten Erkrankungen in der ambulanten Medizin
- ◆ Bei viralen Infekten wie bei einem grippalen Infekt wird in der Regel symptomatisch therapiert, v. a. mit Acetylsalicylsäure und Paracetamol, häufig auch Antitussiva und Mukolytika
- ◆ Angesichts zunehmender antibiotikaresistenter Bakterien ist es ausserordentlich wichtig, eine antibiotische Therapie nur gezielt bei bakteriellen Infekten einzusetzen

Literatur

- Heikkinen T, Järvinen A. The common cold. *Lancet*. 2003 Jan 4;361(9351):51–9.
Eccles R. Understanding the symptoms of the common cold and influenza. *Lancet Infect Dis*. 2005 Nov;5(11):718–25.
Wat D. The common cold: a review of the literature. *Eur J Intern Med*. 2004 Apr;15(2):79–88