FORTBILDUNG apo punkte xx/2016

# Erkältungen im Kindes- und Jugendalter

#### Lehrziel:

Mütter und kleine Kinder sind ein besonders anspruchsvolles Publikum in der öffentlichen Apotheke. Ihren Ansprüchen beratend gerecht zu werden erfordert ein breites medizinisches Grundlagenwissen, das dann situationsgerecht, nach Gesundheitszustand und Alter des Patienten, eingesetzt werden muss. Beides wird im medizinischen Fachartikel angesprochen. Gleichzeitig soll eine Grenzziehung zwischen noch zulässiger Apothekenberatung und schon kinderarztpflichtige Behandlung erfolgen.



Prim. Univ.-Lektor DDr. Peter Voitl, MBA

Unter einer Erkältung versteht man eine akute infektiöse Erkrankung der oberen Atemwege, die in aller Regel durch virale Erreger verursacht wird. Typische Zeichen sind eine Rhinitis mit Blockade der Nasenatmung, Halsschmerzen ohne markante Rötung des Rachens, Husten und eher geringeres Fieber. Weitere gebräuchliche Begriffe sind URI (Upper Respiratory Infection) oder ganz generell respiratorischer Infekt.

Wesentlich zum Verständnis der Erkrankung und ihrer Verbreitung hat die "Common Cold Unit" in Salisbury, England, beigetragen, die große Studien an Freiwilligen zu diesem Thema durchgeführt hat.

# (Un-)Bekannte Auslöser

Respiratorische Infekte werden durch eine Vielzahl von Viren, typischerweise vor allem Rhinoviren, Parainfluenza-Viren, Respiratory-Syncytial-Viren (RSV) und Coronaviren ausgelöst. Andere Erreger, die eine ähnliche Symptomatik verursachen können, sind etwa Adenoviren, Enteroviren, Influenza-Viren oder Mykoplasmen. Insgesamt sind über 100 serologisch unterschiedliche

Virustypen als Verursacher bekannt – ein Umstand, der die Entwicklung einer Impfung bisher unmöglich gemacht hat. Es bleibt keine permanente Immunität zurück. Allerdings gibt es eine individuelle Empfindlichkeit diesen Viren gegenüber: So ist bekannt, dass atopische Erkrankungen mit einer stärkeren Symptomatik durch Coronaviren in Zusammenhang stehen können. Das klinische Erscheinungsbild ist dennoch je nach Erreger unterschiedlich; es gibt keine scharfen Kriterien für die Diagnose.

Die Inzidenz von Erkältungen ist im Kindesalter sehr hoch. Man geht davon aus, dass ein ansonsten gesundes Kind 6–10 Episoden einer Erkältung pro Jahr mit einer klaren Häufung in der kalten Jahreszeit durchmachen kann. Buben sind häufiger betroffen als Mädchen. Die übliche Inkubationszeit beträgt 2-5 Tage. Die Übertragung erfolgt in aller Regel über das Nasensekret, das beim Niesen oder auch über direkten Kontakt der Hände übertragen werden kann. Entgegen zahlreichen Gerüchten gibt es keinerlei Evidenz dafür, dass kaltes Wetter, nasse Füße oder Luftzug eine Erkältung verursachen oder begünstigen könnten.

# Proteine im Nasenschleim

Die Viren dringen über die Schleimhaut der Nase in die Epithelzellen ein. Dort breitet sich die Infektion zunächst lokal aus und führt zu einer Steigerung der Nasensekretion, die auch einen erhöhten Proteingehalt aufweist. Daraus resultieren die weiteren Symptome, nämlich die blockierte Nase und die Irritation im Rachen. Nach 2–7 Tagen ist die Virusausbreitung am Höhepunkt, kann aber manchmal bis zu 2 Wochen anhalten. Der Schleimhautschaden ist am fünften Tag am größten. Zahlreiche Entzündungszellen, hier vor allem neutrophile Granulozyten, finden sich im Epithel und in der Lamina propria. Eine Virämie, also die Ausbreitung der Viren auf dem Blutweg, ist nicht zu erwarten. Über den infektionsbedingt geschädigten mukoziliären Transportapparat erfolgt im Akutstadium der Erkrankung nur eine sehr eingeschränkte Reinigung der Schleimhautoberfläche. Obwohl die Erkrankung typischerweise die oberen Atemwege betrifft, haben Studien der Lungenfunktion ergeben, dass auch die unteren Atemwege involviert sein können. Während der Krankheitsverlauf bei älteren Kindern im Wesentlichen dem

4 apo punkte xx/2016 FORTBILDUNG

der Erwachsenen entspricht, kann bei Säuglingen Fieber bis zu 39 °C auftreten. Die Säuglinge sind unruhig, trinken schlecht und sind irritabel. Die Blockade der Nasenfunktion wird von kleinen Kindern als größere Beeinträchtigung empfunden als von größeren Kindern, da sowohl das Trinken als auch der Schlaf beeinträchtigt sind. Bei Säuglingen können auch Erbrechen, Durchfall oder Hautreizungen im Zuge einer Erkältung vorkommen.

In der Regel dickt sich das Nasensekret in weiterer Folge ein; dies kann durchaus zu Nasenbluten führen. Die Kinder atmen verstärkt durch den Mund, woraus ein Austrocknen der Schleimhäute und eine weitere Störung des Wohlbefindens resultieren können.

#### Worauf achtet der Kinderarzt?

Zur Differenzialdiagnose sind viele Erkrankungen zu berücksichtigen, die mit kathartischen Symptomen der oberen Atemwege beginnen, z. B. die Frühphase der Varizellen, aber auch eine bakterielle Infektion etwa durch Meningokokken. Daher sollte bei der ärztlichen Untersuchung stets auf die Beschaffenheit der Schleimhaut im Rachen und der Tonsillen genau geachtet werden. Das Vorliegen eines Enanthems oder eine düster rote Verfärbung weist auf eine andere Ursache, nämlich eine mögliche bakterielle Genese, hin. Andere differenzialdiagnostische Überlegungen betreffen nicht-infektiöse Ursachen, wie etwa die allergische Rhinitis, die gut anhand der Anamnese identifiziert werden kann. Gelegentlich ist dies eine Ursache für immer wieder auftretende Verkühlungen bei Kindern. Auch das Vorliegen von Adenoiden oder Entzündungen der Nebenhöhlen muss bei der Untersuchung ausgeschlossen werden. Grundsätzlich können auch chemische Irritationen ähnliche Symptome hervorrufen.

Eine spezifische Diagnose ist durch die Untersuchung von Nasensekret möglich. Hierbei wird häufig ein Abstrich oder eine Spülung durchgeführt. In der Routinediagnostik ist dies nicht angezeigt, im Einzelfall und bei Vorliegen von Grunderkrankungen kann der Nachweis der jeweiligen Viren jedoch notwendig sein.

### Therapeutische Maßnahmen

Da es sich bei der Erkältung um ein grundsätzlich selbstlimitierendes Phänomen handelt, steht die Linderung der Beschwerden therapeutisch im Vordergrund. Angesichts der Häufigkeit der Erkrankung sind Hunderte von Erkältungsmedikamenten am Markt verfügbar. Für wenige gibt es allerdings Studien in der pädiatrischen Population und gelegentlich sind einige dieser Präparate auch schädlich für Kinder, dies vor allem aufgrund eines zu hohen Alkohol- oder Zuckergehalts. In den meisten Fällen ist es nicht nötig, eine intensive Behandlung zu etablieren. Im Vordergrund wird stehen, die Nasenatmung wiederherzustellen, und dies umso mehr, je jünger die Kinder sind. Abschwellende Nasentropfen oder Sprays zählen zur Basismedikation bei Erkältung. Manipulationen an der Nase, wie etwa durch Nasensauger oder Durchspülungen mit Kochsalzlösung, sollten vermieden werden.

Acetylsalicylsäure darf wegen der möglichen Assoziation mit dem potenziell tödlich verlaufenden Reye-Syndrom bei Kindern nicht angewandt werden. Dennoch kann es sinnvoll sein, eine analgetische Komponente in der Behandlung vorzuschlagen. Dabei ist zu beachten, dass der verbreitete Wirkstoff Paracetamol kaum analgetische Wirksamkeit besitzt. Hier ist Ibuprofen klar zu bevorzugen, weil es ein breites Sicherheitsprofil aufweist und eine gute analgetische Wirksamkeit etwa im Hinblick auf Ohrenschmerzen hat. Antibiotika haben keinen Platz in der Routinebehandlung von viralen Infekten und auch Antihistaminika sind nicht indiziert. Bei Kindern ab 4 Jahren ist es möglich, im Falle eines quälenden Hustenreizes Dihydrocodein in Tropfenform anzuwenden.

Kontroverse Meinungen bestehen über die Wirksamkeit von Vitamin C, und zwar sowohl prophylaktisch als auch therapeutisch. In einer größeren Studie konnte keine signifikante Wirksamkeit nachgewiesen werden. Hingegen stehen zahlreiche pflanzliche Substanzen zur Verfügung, für die Daten erhoben wurden, welche durchaus überzeugend sind. Extrakte aus der Pelargonie etwa verfügen über eine breite Studienlage und sind

sichtlich geeignet, den Krankheitsverlauf zu verkürzen. Diese Pflanze ist deshalb von Interesse, weil sie in der traditionellen Medizin in Südafrika bekannt ist und vor allem in Deutschland wissenschaftlich sehr gut erforscht wurde. Es wurden klinische Studien durchgeführt, die darauf hindeuten, dass sich durch die Einnahme sowohl Schweregrad als auch Dauer der Erkrankung verringern lassen.

Zahlreiche weitere pflanzliche Hustensäfte und Hustentees sind in kindgerechten Präparationen verfügbar und können selbstverständlich Verwendung finden. Es ist nicht nötig, bei jeder Erkältung bereits am ersten Erkrankungstag den Arzt aufzusuchen.

Cave: Die Grenzen dieser Heimbehandlung sind dann erreicht, wenn das Kind höheres Fieber oder starke Schmerzen hat oder auffallend matt ist. Dann sollte unverzüglich eine ärztliche Untersuchung veranlasst werden!

Die Prognose der Erkrankung ist grundsätzlich als exzellent zu bezeichnen. Dennoch können Komplikationen, wie etwa eine Otitis media oder eine Infektion der unteren Atemwege, auch im Sinne einer obstruktiven Bronchitis, auftreten. Bei ausbleibender Besserung sollte also stets darauf hingewiesen werden, dass eine ärztliche Untersuchung nach etwa 5 Tagen veranlasst werden sollte.

#### Was bewirken Prophylaxemaßnahmen?

Zur Vorbeugung gibt es sehr deutliche Daten: Die Verbreitung der Viren kann durch hygienisches Niesen und Schnäuzen ebenso wie durch regelmäßiges Händewaschen und -desinfizieren minimiert werden. Erkrankte Kinder sollten Gemeinschaftseinrichtungen meiden. Der Gebrauch von Gesichtsmasken kann zwar die Verbreitungsintensität der Viren reduzieren, hatte aber keinen Einfluss auf die Erkrankungsrate.

Tatsächlich gibt es auch Kinder, die eine Serie von Erkältungen oder Atemwegsinfektionen durchmachen und bei denen die Vermutung auf eine Abwehrschwäche besteht. Es gibt eine Reihe von Hinweisen, die dem Kinderarzt bei der Entscheidung helfen, ob weiterführende Untersuchungen angezeigt sind oder besser unterlassen werden sollen. Hierbei kommt der

FORTBILDUNG apo punkte xx/2016

Anamnese entscheidende Bedeutung zu. Wenn in der Familie bereits ein primärer oder genetisch bedingter Immundefekt nachgewiesen werden konnte, sollte diese Erkrankung bei den Kindern dieser Familie natürlich frühzeitig ausgeschlossen oder auch nachgewiesen werden. Dabei muss der jeweilige Erbgang berücksichtigt werden. Hinweisend auf eine Störung der Infektabwehr sind auch ungewöhnliche Infektionen oder Infektionen, die auf die übliche antibiotische Behandlung nicht oder schlecht ansprechen. Infektionen, die ungewöhnlich schwer verlaufen, oder häufige Infektionen mit demselben Erreger sollten ebenso Anlass dafür sein, eine genauere Untersuchung durchzuführen, wie Infektionen mit ungewöhnlichen oder seltenen Keimen.

Eine Störung der Immunabwehr ist dann nicht zu erwarten, wenn häufige grippale Infekte ohne Beeinträchtigung des Allgemeinzustands und mit Pausen dazwischen auftreten. Auch chronischer Husten bei sonst gut entwickelten Kindern sowie Infekte, die auf eine Organgrenze limitiert sind, sind kein Grund für eine Ab-

## KORRESPONDENZADRESSE:

#### Prim. Univ.-Lektor DDr. Peter Voitl, MBA

First Vienna Pediatric Medical Center Kindergesundheitszentrum Donaustadt Donau-City-Straße 1 A-1220 Wien

**Tel.:** 01/2637979 **Fax:** 01/263797979

**Web:** www.kinderarzt.at www.kinderkardiologie.at

Fortbildungsanbieter:

Als Fortbildung von der Österreichischen Apothekerkammer unter der Reg.-Nr. FXXXXXX im XXXX 2016 akkreditiert. klärung im Sinne eines Immundefekts. Zu beachten sind natürlich auch lokale Ursachen wiederkehrender Infekte, wie etwa Grunderkrankungen. Hier ist das Asthma bronchiale ebenso zu nennen wie die bronchopulmonale Dysplasie, die Mukoviszidose oder anatomische Fehlbildungen. Auch das Vorliegen von Adenoiden kann das Auftreten von Mittelohrentzündungen begünstigen.

Treten Infekte also zwar gehäuft auf, beeinträchtigen das sonstige Wohlbefinden und die Entwicklung des Kindes jedoch nicht, und lassen sich bakterielle Infekte problemlos mit den üblichen antibiotischen Maßnahmen therapieren, so ist kein Hinweis für eine zugrunde liegende Störung des Abwehrsystems gegeben. In diesem Fall ist eine weitere Abklärung nicht indiziert und es können allgemeine Maßnahmen, wie etwa die Gabe von Bakterienlysaten, erwogen werden.

apo punkte xx/2016 **FORTBILDUNG** 

Telefon



IE FRAGEN zum Thema "Erkältungen im Ki	inde	s- und Jugendalter" with	punkte ww.apove	
m Rahmen des Apotheker-Fortbildungs-Programms ist es lach der Lektüre des Artikels beantworten Sie bitte die Multiple-Choice-Frage angekreuzt sind. Insgesamt müssen 4 von 6 Fragen korrekt beantwortet sein. Bei der Online-Bearbeitung erhalten Sie unmittelbar nach Abschluss des Tests ei B. als Screenshots auf.	en. Ei Bei p	ne Frage gilt als richtig beantwortet, wenn alle möglichen richtigen Antvositiver Bewertung werden Ihnen zwei Fortbildungspunkte angerechnet	vorten :.	
1. Zu den häufigen Erregern typischer oberer Atemwegs-  infoldingen gehären. (O debties Astrodas)		4. Zur Differenzialdiagnose kommen infrage: (3 richtige Antworten)		
infektionen gehören: (2 richtige Antworten)  a) Haemophilus influenzae b) Pneumokokken c) Coronaviren d) Parainfluenza-Viren		a) die Frühphase einer Meningokokken-Infektion b) Pneumonie c) Influenza d) allergische Erkrankungen wie die Pollinose		
2. Für die oberen Atemwegsinfektionen gilt: (1 richtige Antwort)		5. Nachweislich wirksam in der Behandlung sind: (3 richtige Antworten)		
Buben sind häufiger betroffen als Mädchen.     Kaltes Wetter begünstigt eine Erkältung.     Vitamin C hilft nachweislich zur Vorbeugung.     Die Inkubationszeit dauert eine Woche.		<ul><li>a) abschwellende Nasentropfen</li><li>b) Nasensauger</li><li>c) Ibuprofen</li><li>d) Extrakte aus Pelargonien</li></ul>		
B. Der Krankheitsverlauf ist (2 richtige Antworten)		<b>6. Typische Komplikationen sind:</b> (1 richtige Antwort)		
) bei Säuglingen schwerer als bei älteren Kindern.  ) auf die oberen Atemwege beschränkt und betrifft die unteren Atemwege nicht.  ) Eine Ausbreitung der Viren auf dem Blutweg ist häufig möglich.  ) Der Schleimhautschaden ist am fünften Tag am größten.		a) Otitis media     b) Fieberkrämpfe     c) die Entwicklung eines Asthma bronchiale     d) Angina tonsillaris		
uf dar a Learning Dlattform des Österreichischen Anatheker Verlages finden	. Cio r	Beitrag publiziert im März 2016, gültig l	bis März 20	
uuf der e-Learning-Plattform des Österreichischen Apotheker-Verlages finden Sie erreichen die e-Learning-Plattform über unsere Homepage <i>www.apoverl</i>			ĸt	
anter <i>http://elearning.apoverlag.at</i> . Sollten Sie noch nicht registriert sein, so ist eine einmalige (kostenlose) Regis verden muss.	trieru	ng notwendig. Nach dieser erhalten Sie ein Bestätigungsmail, welches I	oeantwort	
Anschließend werden ein Login-Name (frei wählbar; mind. fünfstellig) und ein abgeschlossen. Bei jedem weiteren Einstieg sind nur mehr Login und Passwo Sollten Sie zurzeit über keinen Internetzugang verfügen, können Sie den Frag Spitalgasse 31A, 1090 Wien, Fax: 01/408 53 55, senden.	rt not	wendig.	3	
☐ Pharmazeut/in selbstständig				
☐ Pharmazeut/in angestellt				
Name				
Adresse				

E-Mail