



# Kein Kinderspiel

**Kinderkrankheiten**-- Sie sind nicht generell harmlos. Welche Mittel aus der Apotheke empfehlenswert sind und wie die Arzneiformen kindgerecht angewendet werden, fasst diese zertifizierte Fortbildung zusammen.

TEXT: DR. CLAUDIA BRUHN

## LERNZIELE

### Kinderkrankheiten

Nach Lektüre dieser Lerneinheit wissen Sie, ...

- welche Erkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern häufig vorkommen und wie sie behandelt werden.
- welche klassischen Kinderkrankheiten bei uns an Bedeutung verloren haben, weil Schutzimpfungen verfügbar sind.
- dass die Erreger dennoch weiterhin vorhanden sind und unter bestimmten Bedingungen auch Erwachsene infizieren und bei ihnen Komplikationen verursachen können.
- welche Tipps zur Anwendung der verschiedenen Arzneiformen PTA an Eltern oder Betreuungspersonen weitergeben können.

**D**iphtherie, Kinderlähmung (Polio-myelitis), Masern, Drei-Tage-Fieber, Keuchhusten (Pertussis), Hand-Fuß-Mund-Krankheit, Mumps, Ringelröteln, Röteln, Scharlach und Windpocken zählen in Europa zu den klassischen Kinderkrankheiten. Typisch für diese bakteriell oder viral verursachten Erkrankungen ist, dass sie vorwiegend bei Babys oder im frühen Kleinkindalter auftreten, sehr ansteckend sind und in der Regel zu einer lebenslangen Immunität führen.

Für die Beratung in der Apotheke ist diese Aufzählung nur bedingt relevant. Denn Diphtherie, Keuchhusten, Kinderlähmung, Masern, Mumps, Röteln und Windpocken können durch Schutzimpfungen verhindert werden. Deshalb kommen nur noch vereinzelt Ausbrüche vor. Im Jahr 2002 hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Europa sogar für poliofrei erklärt. Ziel ist es, das Wildvirus auf der ganzen Welt auszurotten, wie es bei den Pocken gelungen ist. Doch Viren können immer wieder aus anderen Ländern eingeschleppt werden,

deshalb ist die Poliofreiheit kein Selbstläufer. Um sie zu erhalten, fordert die WHO bestimmte Maßnahmen wie eine aufmerksame Beobachtung (Surveillance) und eine fast 95-prozentige Durchimpfungsrate.

Auch die Schutzimpfung gegen Diphtherie ist seit langem eine Standardimpfung für Kinder. Im Jahr 2022 wurden jedoch in Deutschland fast 180 Diphtherie-Fälle an das Robert Koch-Institut (RKI) gemeldet. Diesen Ausbruch führte das RKI teilweise darauf zurück, dass Geflüchtete mit unzureichendem Impfschutz diese Erkrankung mit nach Deutschland und in andere europäische Länder gebracht haben.

## KRANKHEITEN

Neben den Krankheiten bei Kindern, gegen die es noch keine Schutzimpfungen gibt (Drei-Tage-Fieber, Hand-Fuß-Mund-Krankheit, Ringelröteln, Scharlach), werden im Folgenden weitere häufige Erkrankungen im Säuglings- und Kindesalter sowie die Präventions- und Behandlungsmöglich-



Das Drei-Tage-Fieber (Roseola infantum) beginnt typischerweise mit hohem Fieber, welches plötzlich auftritt, drei bis fünf Tage anhält und ebenso plötzlich vorbei ist. Verursacher ist meist das Humane Herpesvirus 6, seltener HHV-7.

keiten vorgestellt, die für die Beratung in der Apotheke relevant sein können.

### Drei-Tage-Fieber

Erreger des Drei-Tage-Fiebers (Roseola infantum) ist das Humane Herpesvirus 6 (HHV-6), seltener HHV-7. Die Erkrankung tritt häufig in den ersten drei Lebensjahren auf. Nach einer Inkuba-

tionszeit von fünf bis 15 Tagen kommt es zum plötzlichen, schnellen Temperaturanstieg, auch Fieberkrämpfe sind möglich. Gelegentlich treten Kopf- und Bauchschmerzen oder Lymphknotenschwellungen sowie kleine Knötchen am Gaumen auf. Nach drei bis vier Tagen fällt das Fieber rasch ab. Dann breitet sich über den Körper ein

kleinfleckiger, rötelähnlicher, nicht juckender Ausschlag aus, der nach ein bis zwei Tagen wieder verschwindet. Die Therapie besteht aus fiebersenkenden und beruhigenden Maßnahmen sowie einer ausreichenden Flüssigkeitszufuhr. Bei einem Fieberkrampf sollte ein Arzt aufgesucht werden.

### Hand-Fuß-Mund-Krankheit

Die Hand-Fuß-Mund-Krankheit wird hauptsächlich durch Coxsackie-Viren (Typ A 16 und andere) und Enteroviren (HEV Typ 71), die mit den Polioviren verwandt sind, hervorgerufen. Typisch sind rote Flecken, später Bläschen an den Handinnenseiten, den Füßen und im Mund. Sie können jucken und sind oft schmerzhaft, sodass die Kinder Essen und Trinken verweigern. Zur Schmerzlinderung können Analgetika wie Ibuprofen oder Paracetamol verabreicht werden. Gegen Schmerzen im Mund sind Lokalanästhetika mit Lidocain, anthroposophische Mundbalsame, bei Kindern ab zwölf Jahren auch eine Lösung mit Rhabarberwurzelextrakt und Salicylsäure empfehlenswert.

### Neurodermitis

Neurodermitis (atopische Dermatitis) kann bereits im Säuglingsalter auftreten und schwer verlaufen. Trockene Haut mit häufig stark juckenden Ekzemen und

## ZUSAMMENGEFASST

- ▲ Die klassischen Kinderkrankheiten werden durch Bakterien oder Viren verursacht, sind sehr ansteckend und führen in der Regel zu einer lebenslangen Immunität.
- ▲ Einige Kinderkrankheiten haben an Bedeutung verloren, weil Schutzimpfungen verfügbar sind, die jedoch nicht zum völligen Verschwinden geführt haben.
- ▲ Kinderkrankheiten können auch bei Erwachsenen auftreten, verlaufen dann oft schwerer oder sind mit Komplikationen verbunden.
- ▲ Die Anwendung von Arzneimitteln bei Kindern kann schwierig sein, beispielsweise wegen der Ablehnung aufgrund eines unangenehmen Geschmacks bei Oralien oder infolge von Ängsten bei der Verabreichung von Rektalia, Augen-, Nasen- oder Ohrenarzneimitteln.
- ▲ Durch die Weitergabe von Tipps im Beratungsgespräch können PTA zur sicheren und effektiven Anwendung von Arzneimitteln bei Kindern beitragen.

Symptomen wie Nässen und Brennen belasten die Kinder sehr. Heute gilt die Neurodermitis nicht mehr als reine Hauterkrankung, sondern zählt wie allergischer Schnupfen und allergisches Asthma zu den atopischen Erkrankungen. Zur Behandlung wird eine Stufen-therapie empfohlen, wobei die regelmäßige Hautpflege mit rückfettenden und feuchtigkeitsspendenden Topika auf jeder Stufe essenziell ist. Topische Wirkstoffe sind Glukokortikoide wie Hydrocortison und Prednisolon sowie Calcineurininhibitoren (Tacrolimus, Pimecrolimus). In schweren Fällen kommen orale Glukokortikoide oder das Immunsuppressivum Ciclosporin zum Einsatz. Für die mittelschwere und schwere Neurodermitis wurden in den vergangenen Jahren weitere systemische Wirkstoffe (Biologika, Januskinase-Inhibitoren) zugelassen.

**Biologika**-- Monoklonale Antikörper blockieren die Andockstellen (Rezeptoren) für Entzündungsstoffe (Interleukine), die bei der Neurodermitis eine wichtige Rolle spielen. Sie werden alle zwei Wochen subkutan verabreicht. Dupilumab ist bei schwerer Neurodermitis bereits ab sechs Monaten zugelassen, Lebrikizumab und Tralokinumab bei mittelschwerer bis schwerer Erkrankung ab zwölf Jahren.

**JAK-Inhibitoren**-- Hemmstoffe der Januskinasen (JAK) spielen ebenfalls bei Entzündungsprozessen in der Haut eine wichtige Rolle. Die Wirkstoffe haben den Vorteil, dass sie als Tabletten, jedoch dann täglich, eingenommen werden. Bei mittelschwerer bis schwerer Neurodermitis ist Baricitinib ab zwei Jahren, Abrocitinib und Upadacitinib ab zwölf Jahren zugelassen.

### Pfeiffersches Drüsenfieber

Diese Infektionskrankheit wird durch das Eppstein-Barr-Virus aus der Familie der Herpesviren verursacht. Man bezeichnet sie auch als „kissing disease“ (Kusskrankheit), da sie eher bei Jugendlichen als bei Kleinkindern auftritt und die Übertragung über den Speichel – neben Schmier- und Tröpfcheninfektion – zu den Hauptübertragungswegen zählt. Es können Fieber, Lymphknotenschwel-

## BAKTERIEN UND VIREN VERURSACHEN KINDERKRANKHEITEN

lungen sowie Kehlkopf- und Mandelentzündungen mit gelblich-weißen Belägen im Mund auftreten. Der Arzt erkennt die Erkrankung im Blutbild, da das Virus weiße Blutkörperchen befällt und diese sich typisch verändern und vergrößern („Pfeiffer-Zellen“). Die Behandlung erfolgt bei Bedarf mit Antipyretika, bei starken Mandelentzündungen kommen Glukokortikoide zum Einsatz.

### Pilzinfektionen

Im Säuglings- und Kleinkindalter sind Infektionen mit dem Hefepilz *Candida albicans* nicht selten. Im Windelbereich erkennt man sie an Bläschen, nässenden Stellen oder scharf umrandeten Rötungen. Damit unterscheiden sie sich deutlich von den wunden Stellen, die sich infolge einer Reizung der empfindlichen Haut beispielsweise durch Kot entwickeln können und bei guter Pflege sehr schnell wieder verschwinden. Typisch für eine Candidainfektion auf der Mundschleimhaut sind abwischbare weißliche Beläge auf der Zunge, der Wangenschleimhaut und auf dem Gaumen sowie Rötungen. Windelsoor und Mundsoor können in der Selbstmedikation mit den antimykotischen Wirkstoffen Nystatin und Miconazol behandelt werden. Im Windelbereich kommen Salben oder Pasten zur Anwendung, die zusätzlich Zinkoxid enthalten. Bei Mundsoor sind Suspensionen oder Mundgele empfehlenswert. Wenn sich die Beschwerden nicht bessern oder sogar verschlimmern, ist ein Arztbesuch ratsam.



Pfeiffersches Drüsenfieber wird auch als Kusskrankheit bezeichnet, da die Infektion häufiger bei Jugendlichen als bei Kindern auftritt.



Der Hefepilz *Candida albicans* ruft bei Kleinkindern häufig Mund- und Windelsoor hervor, die in der Selbstmedikation behandelbar sind.

## Ringelröteln

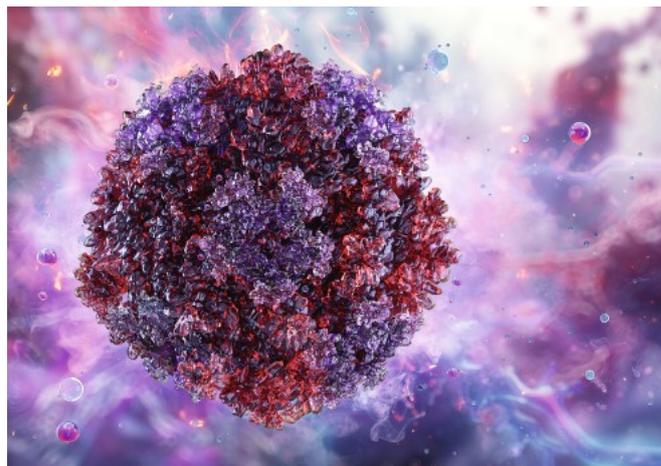
Sie werden durch das humane Parvovirus B19 verursacht. Zunächst treten unspezifische Symptome wie bei einem grippalen Infekt auf. Darauf folgt etwa eine Woche ohne Symptome. Danach entwickeln sich eine Rötung der Wangen und der typische, girlandenförmige Ausschlag am Rumpf und an den Extremitäten. Wenn dieser erscheint, besteht keine Ansteckungsgefahr mehr. Der Ausschlag kann sich durch Sonnenbestrahlung, Hitze und körperliche Belastung verschlimmern, die Haut ist sehr trocken. Gegebenenfalls ist eine Fiebersenkung angezeigt. Bei Bedarf wird die Haut mit juckreizstillenden Lotionen mit synthetischem Gerbstoff gepflegt.

## RSV

Das respiratorische Synzytial-Virus (RS-Virus, RSV) infiziert alle Altersgruppen. Bei Frühgeborenen und Säuglingen können schwerwiegende Atemwegssymptome bis hin zu Bronchitis und Lungenentzündungen auftreten, ein letaler Verlauf ist möglich. Bis 2023 stand nur der monoklonale Antikörper Palivizumab zur Prophylaxe einer RSV-Erkrankung zur Verfügung und auch nur für Kinder mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Verlauf (Frühgeborene, Säugling z.B. mit Herz-

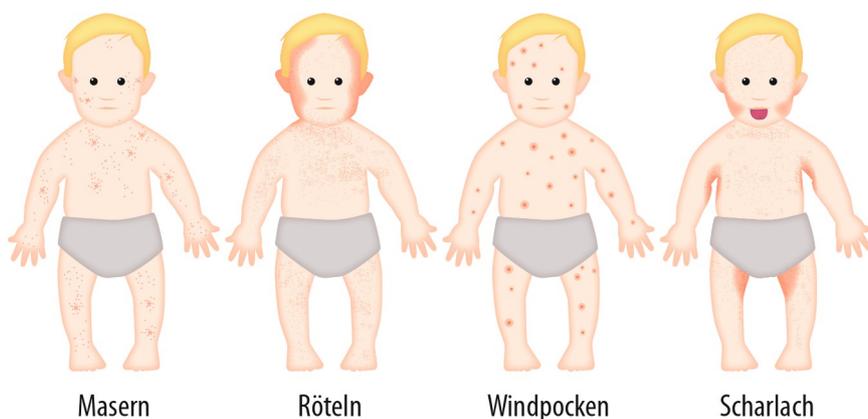
fehlern, Trisomie 21). Er wird während der RSV-Saison von Anfang Oktober bis Mitte Mai einmal monatlich intramuskulär verabreicht. Seit Oktober 2023 ist zusätzlich der monoklonale Antikörper Nirsevimab verfügbar. Nirsevimab wird nun auch von der STIKO als Standardimpfung empfohlen und kann als Einmaldosis an Neugeborene und

Säuglinge vor oder in ihrer ersten RSV-Saison verabreicht werden. Es gibt auch einen RSV-Impfstoff zur aktiven Immunisierung von Schwangeren zwischen der 24. und 36. Schwangerschaftswoche, um das Ungeborene passiv zu schützen. Für eine allgemeine Empfehlung dieses Protein-Impfstoffes reicht laut STIKO die Datenlage derzeit noch nicht aus.



# DAS PARVOVIRUS B19 RUFT RINGELRÖTELN HERVOR

## Typische Ausschläge bei Kinderkrankheiten



Masern, Röteln, Windpocken und Scharlach gehen mit charakteristischen Ausschlägen auf Haut und/oder Schleimhaut einher.

## Scharlach

Scharlach wird durch eine bestimmte Streptokokken-Art (A-Streptokokken) verursacht. Diese Bakterien können Giftstoffe (Toxine) bilden, die auf der Haut und Schleimhaut typische Ausschläge verursachen: im Mund die stark gerötete und geschwollene „Himbeersprache“, auf der Haut einen kleinfleckigen oder flächenhaften Ausschlag. Nach zwei bis vier Wochen kann sich die Haut, vor allem an den Fußsohlen und Handinnenflächen, abschuppen. Weitere mögliche Symptome bei Scharlach sind Fieber, Halsschmerzen, vergrößerte Halslymphknoten, Beläge auf der Zunge und Erbrechen. Der Bereich um den Mund ist oft blasser als die übrige Gesichtshaut. Die Behandlung erfolgt meistens mit Antibiotika (Penicilline als erste Wahl),

um Komplikationen wie Mittelohrentzündungen, Herz-, Nieren- oder Gelenkentzündungen zu vermeiden. Zu den allgemeinen Maßnahmen zählen reichliche Flüssigkeitszufuhr, leicht schluckbare Nahrung und Schonung.

### Kinderkrankheiten bei Erwachsenen

Kinderkrankheiten können auch bei Erwachsenen auftreten. Nicht selten verlaufen sie dann schwerer oder sind mit Komplikationen verbunden. PTA sollten darüber aufklären, dass es wichtig ist, enge Kontaktpersonen des Kindes, insbesondere Schwangere, im Falle einer Infektion zu benachrichtigen. Menschen mit engem Kontakt zu Enkeln oder Ur-enkeln sollten prüfen, ob ihr Impfschutz komplett ist und diesen gegebenenfalls auffrischen lassen.

**Ringelröteln--** Infiziert sich eine Schwangere im ersten Trimenon, kann es zum

Abort kommen, oder es wird beim Ultraschall möglicherweise ein Hydrops fetalis („Wasserkopf“) festgestellt.

**Röteln--** Wird das Ungeborene im ersten Trimenon infiziert, liegt die Rate für Organfehlbildungen (Rötelnembryopathie) zwischen 70 und 90 Prozent. Bei Kinderwunsch muss eine Frau unbedingt ihren Röteln-Impfschutz überprüfen und gegebenenfalls auffrischen lassen. Zwischen einer Impfung und der Empfängnis muss ein Abstand von vier Wochen eingehalten werden. In dieser Zeit ist die Verhütung besonders wichtig. Das gilt auch für andere Lebendimpfstoffe (Masern, Mumps, Windpocken). Bei einer bereits bestehenden Schwangerschaft darf eine Röteln-Impfung nicht erfolgen. Grund für diese Maßnahme ist, dass der Rötelnimpfstoff ein Lebendimpfstoff ist und theoretisch ein geringes Risiko für die Übertragung auf den Feten besteht.



Eine Infektion mit Windpocken im Erwachsenenalter gilt als gefährlich.

**Mumps--** Eine Infektion mit Mumpsviren kann nicht nur die Ohrspeicheldrüse betreffen, sondern auch die Hirnhäute, die Hörnerven, die Bauchspeicheldrüse oder die Hoden. Bei einer Hodenent-

Anzeige

# Lebensfreude pur

**B-Vitamine in Top-Qualität für mehr Energie und starke Nerven**

- Apothekenexklusiv
- Hergestellt in Deutschland
- Für jeden Bedarf das passende Präparat



Hevert – Der Naturheilkunde- und Vitalstoffexperte

**Vitamin B Komplex forte Hevert Zusammensetzung:** 1 Filmtablette enthält: Vitamin B1 (Thiaminnitrat) 100 mg, Vitamin B6 (Pyridoxinhydrochlorid) 50 mg, Vitamin B12 (Cyanocobalamin) 500 µg. Sonstige Bestandteile: Calciumhydrogenphosphat, mikrokristalline Cellulose, Citronensäure, Hypromellose, Macrogol, Maisstärke, Magnesiumstearat, Maltodextrin, hochdisperses Siliciumdioxid, Trinatriumcitrat. **Anwendungsgebiete:** Zur Therapie nachgewiesener Mangelzustände der Vitamine B1, B6 und B12. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile. In Schwangerschaft und Stillzeit strenge Indikationsstellung. **Nebenwirkungen:** In Einzelfällen Schweißausbrüche, Tachykardie und Hautreaktionen. Bei langfristiger Einnahme von über 50 mg Vitamin B6 pro Tag oder kurzfristiger Einnahme von Dosen im Grammbereich wurden periphere sensorische Neuropathien beobachtet. Bei hohen Dosen sind Photosensitivität und gastrointestinale Störungen möglich. Zul.-Nr. 6288053.00.00. **Packungsgrößen:** 60, 100, 200 Filmtabletten. [www.hevert.de](http://www.hevert.de)





pta-point

Fortbildungspunkte /// DAS PTA MAGAZIN  
das-pta-magazin.de

#### Sammeln Sie Fortbildungspunkte

Lesen Sie unseren Fragebogen auf S. 103, und beantworten Sie die Fragen online unter [das-pta-magazin.de/fortbildung](https://das-pta-magazin.de/fortbildung).

zündung besteht das Risiko der Zeugungsunfähigkeit.

**Windpocken--** Schwangere, die in der Kindheit nicht an Windpocken erkrankt waren und auch vor der Schwangerschaft keine Varizellen-Schutzimpfung erhalten haben, müssen den Kontakt zu Erkrankten mit Windpocken oder Herpes Zoster unbedingt meiden, da bei dem Feten Fehlbildungen und Komplikationen möglich sind. Falls dennoch ein Kontakt zu einer erkrankten Person stattgefunden hat, kann innerhalb von 96 Stunden danach die Gabe eines Varizella-Zoster-Immunglobulins hilfreich sein.

#### BERATUNG

Wenn Eltern mit wenig Erfahrung ein Rezept eingelöst oder ein Mittel für die Selbstmedikation gekauft haben, stellt sich für sie oft die Frage: „Wie bekomme ich die Arznei ins Kind?“ PTA sollten deshalb Tipps für eine effektive und sichere Anwendung der verschiedenen Arzneiformen parat haben.

#### Augenarzneimittel

Die Anwendung von Augentropfen oder -salben empfinden Kinder meistens als sehr unangenehm, denn sie kann mit

Symptomen wie Brennen, Stechen, Augentränen oder einer vorübergehenden Sehverschlechterung verbunden sein. Weint das Kind während oder nach der Anwendung von Augentropfen, fließt die Wirkstofflösung aus dem Auge heraus. Wehrt es sich während der Applikation, kann es zu Verletzungen kommen. Eine gute Vorbereitung durch die verabreichende Person ist daher wichtig. Diese beginnt mit dem Reinigen der Lider und gegebenenfalls der Wimpern. Dann sollte eine ruhige, störungsfreie Atmosphäre geschaffen werden.

**Position--** Säuglinge und Kleinkinder werden zur Applikation von Augenarzneimitteln am besten in Rückenlage mit einem kleinen Kissen unter den Schultern positioniert. Der Nacken wird etwas überstreckt und der Kopf mit der Hand oder dem Unterarm leicht fixiert. Mit derselben Hand zieht die Betreuungsperson das Unterlid herunter. Mit der anderen Hand wird ein Tropfen oder ein Salbenstrang in das Unterlid appliziert. Wenn das Kind diese Anwendung nicht toleriert, können die Tropfen auch in den Innenwinkel des Auges gegeben werden, sodass die Lösung nach dem Blinkeln auf die Hornhaut fließt. Bei älteren Kindern kann die Anwendung im Sitzen erfolgen.



Beliebte Arzneiformen bei Kindern sind Säfte und Tropfen. Doch die Verabreichung kann Probleme bereiten, zum Beispiel weil das Kind den Geschmack ablehnt. Manchmal hilft das Mischen des Arzneimittels mit Obstmus oder Nuss-Nougat-Creme.

## Das sind die häufigsten Kinderkrankheiten

**Kontaktzeit**-- Damit der Wirkstoff möglichst lange in Kontakt mit dem Auge bleibt und nicht sofort über den Tränen-Nasen-Kanal abfließt, kann die Betreuungsperson einen leichten Druck auf den inneren Augenwinkel ausüben. Das Kind sollte dazu angehalten werden, die Augen möglichst lange zu schließen. Um Kontaminationen der Zubereitung zu vermeiden, darf die Tropfer- oder Tüllenspitze nicht mit den Wimpern oder den Lidern in Kontakt kommen.

### Dermatika

Die Anwendung von Dermatika auf entzündeten Hautarealen, beispielsweise bei Neurodermitis, kann von den betroffenen Kindern als sehr schmerzhaft empfunden werden. Deshalb sollten Dermatika nur aufgetupft oder vorsichtig aufgestrichen werden. Wegen des Risikos mikrobieller Verunreinigung werden Salben oder Cremes aus Kruken am besten nur mit einem Spatel entnommen. Dies ist für Neurodermitiker besonders relevant, da das Risiko für Superinfektionen der Hautläsionen hoch ist.

### Inhalationsarzneimittel

Die Hand-Mund-Koordination, die zur korrekten Applikation von Inhalationsarzneimitteln notwendig ist (einatmen und gleichzeitig den Sprühstoß auslösen, dann einige Sekunden die Luft anhalten), beherrschen Kinder erst etwa ab dem Schulalter. Dann können sie nach guter Einweisung Dosieraerosole und Pulverinhalatoren unter Aufsicht selbstständig anwenden. Bei jüngeren Kindern kommen Spacer zum Einsatz. Wenn das Kind noch nicht durch ein Mundstück atmen kann (unter 2 bis 3 J.), wird zur Inhalation zusätzlich eine Gesichtsmaske verwendet.

### Injektionsarzneimittel

Wegen der Zulassung von bereits drei monoklonalen Antikörpern gegen mittelschwere bis schwere Neurodermitis – weitere könnten folgen – wird die Bedeutung von selbst verabreichten subkutanen Injektionen zunehmen. Voraussetzung dafür ist, dass der Arzt damit einverstanden ist und er selbst oder eine medizinische Fachkraft die Eltern oder Pflegepersonen des erkrankten Kindes



in der Vorbereitung und Anwendung der Fertigspritzen oder Fertigpens unterweist. Kinder ab zwölf Jahren, die dafür geeignet sind, können sich die monoklonalen Antikörper unter Aufsicht eines Erwachsenen auch selbst per Fertigpen oder Fertigspritze verabreichen. Analog zu Diabetesmedikamenten soll auch bei monoklonalen Antikörpern gegen Neurodermitis bei jeder Injektion eine andere Körperstelle gewählt werden.

### Nasale Arzneimittel

Vor der Applikation von Nasentropfen oder -spray sollte die Nase gereinigt werden. Für Säuglinge und Kleinkinder, die das Ausschneuzen noch nicht beherrschen, kann ein Nasensauger zur Anwendung kommen. Bei Nasentropfen wird das Kind auf den Arm oder ein kleines Kissen gelegt, sodass der Kopf etwas zurückgeneigt ist. Die Pipette wird, wenn möglich, nicht oder nur ganz wenig in das Nasenloch eingeführt. Vor dem Herausziehen drückt die Betreuungsperson den Gummibalg zusammen. Etwa ab dem Schulalter sind Nasensprays geeignet, die im Sitzen oder Stehen verabreicht werden. Im Moment der Applikation soll das Kind die Luft mit der Arzneistofflösung einsaugen, das andere Nasenloch wird dabei zugehalten. Der Sprühstoß sollte nicht die Nasenscheidewand treffen und deshalb in Richtung der Außenseite der Nase gesteuert werden. Da wirkstoffhaltige Lösung häufig in den Rachenraum gelangt, sollte dem Kind

Säuglinge und Kleinkinder durchlaufen verschiedene Infektionskrankheiten. Gegen einige sind Schutzimpfungen verfügbar wie gegen Windpocken oder RSV.

## KINDERKRANKHEITEN BEI ERWACHSENEN SIND KEIN KINDERSPIEL



Bei Kindern unter zwei bis drei Jahren kommen zur Inhalation von Arzneimitteln Gesichtsmasken zum Einsatz.

zum Nachspülen sein Lieblingsgetränk angeboten werden.

### Ohrenarzneimittel

Für die Applikation von Ohrentropfen wird das Kind auf eine Seite gelegt oder begibt sich selbst in diese Position. Bei Kindern unter drei Jahren ist der Gehörgang relativ gerade, deshalb empfiehlt es sich, die Ohrmuschel nach unten und hinten zu ziehen. Bei älteren Kindern ist der Gehörgang eher verwinkelt, und die Betreuungsperson zieht die Ohrmuschel nach oben und hinten. Nach dem Eintropfen sollte das Kind noch mindestens eine Minute auf der Seite liegen bleiben. Zum Verschließen des Gehörgangs mit einem Wattebällchen gib es unterschiedliche Empfehlungen. Häufig wird davon abgeraten, weil sich dahinter ein feuchtes Milieu bildet, das Infektionen begünstigt oder bestehende unterhält.

### Oralia

Anders als bei Erwachsenen, für die Tabletten und Dragees zu den bevorzugten Arzneiformen zählen, sind dies bei Kindern Säfte und Tropfen. Doch die Verabreichung kann Probleme bereiten, zum Beispiel weil das Kind den Geschmack ablehnt. Manchmal schafft ein Mischen des Arzneimittels mit Obstmus oder Nuss-Nougat-Creme Abhilfe. Bei Säuglingen sollten Arzneimittel nicht mit der Flaschennahrung gemischt werden, da das Risiko besteht, dass die Menge nicht vollständig getrunken wird. Klein- und Schulkinder können beispielsweise durch Nachtrinken des Lieblingsgetränks motiviert werden, auch schlecht schmeckende Arzneimittel einzunehmen. Da bei der Zubereitung von Antibiotika-Trockensäften viele Fehler möglich sind, sollten PTA diese als Serviceleistung anbieten.

### Rektale Arzneimittel

Rektale Arzneimittel wie Fieberzäpfchen oder Miniklistiere zur Erleichterung des Stuhlgangs kommen bei Kindern häufig zur Anwendung. Doch nicht alle Eltern oder Betreuungspersonen kommen damit gut zurecht, und auch für die Kinder ist die Anwendung unangenehm und sie sind deshalb häufig wenig



kooperativ. Empfehlenswert ist eine Seitenlage mit Richtung Oberkörper angewinkelten Beinen. Wenn dieser mit einer Decke oder einem Tuch bedeckt wird, fühlt sich das Kind sicherer. Erklärungen zum Applikationsvorgang sowie ein aktives Mitwirken des Kindes können ebenfalls dazu beitragen, Ängste abzubauen. So kann es beispielsweise aufgefordert werden, zum Zeitpunkt der Gabe tief einzuatmen. Der äußere Analsphinkter sollte mit dem Finger vorsichtig etwas gedehnt werden. Torpedoförmige Zäpfchen werden am besten mit dem stumpfen Ende voran eingeführt. Dadurch kann sich der Anus um das spitze Ende des Suppositoriums leichter schließen. Nach der Applikation können die Pobacken des Kindes noch für kurze Zeit sanft zusammengedrückt werden. \*

Interessenskonflikt: Die Autorin erklärt, dass keinerlei Interessenskonflikte bezüglich des Themas vorliegen.

## WUSSTEN SIE, DASS ...

- ▲ die rheumatoide Arthritis bereits bei Kleinkindern auftreten kann und dann als juvenile rheumatoide Arthritis (JRA) bezeichnet wird?
- ▲ die Krankheit schwer zu erkennen ist, weil Kinder den Ort der Schmerzen oft nicht genau angeben können?
- ▲ neben Problemen beim Gehen (Humpeln, Hinken) und Schonhaltungen auch Schwierigkeiten bei An- und Ausziehen oder häufiges nächtliches Erwachen wegen Schmerzen einen Hinweis auf die JRA geben können?
- ▲ eine JRA gut behandelt werden kann und in Deutschland viele Ärzte und Kliniken darauf spezialisiert sind?