

Kindergarten - eine Zeit für Infekte?



Welche Infektionen sind häufig?

- **Keuchhusten:** nimmt wieder zu
- **Ringelröteln**
- **Scharlach**
- **Dreitagefieber**
- **Mittelohrentzündungen**
- Durchfall und Erbrechen durch **Rotavirus**
- **RSV** - schwere Atemwegserkrankung

Welche Krankheiten sind besonders gefährlich?

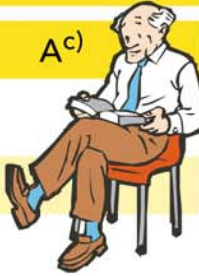

- **Pneumokokken:** Sepsis und Meningitis
- **Meningokokken:** Sepsis und Meningitis
- **Hib:** Kehldeckelentzündung (Erstickungsgefahr). Meningitis
- **Keuchhusten** (vor allem im 1. Lebensjahr)
- **Hepatitis B** (kann im Kindergartenalter in bis zu 60 % chronisch werden)
- **Masern:** Gefahr von Komplikationen, z. B. Gehirnentzündung
- **Mumps:** Gefahr der Mumpsmeningitis
- **Diphtherie:** Herzmuskelschäden, Erstickungsgefahr

Wogegen kann man impfen?

- Diphtherie
- Hepatitis B
- Hib (Haemophilus influenzae b)
- Humane Papillomviren (HPV)
- Influenza (Virusgrippe)
- Keuchhusten (Pertussis)
- Kinderlähmung (Poliomyelitis)
- Masern, Mumps und Röteln
- Meningokokken
- Pneumokokken
- Rotaviren
- Wundstarrkrampf (Tetanus)
- Windpocken (Varizellen)

IMPFKALENDER

Stand: Juli 2011
Nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO)

Empfohlenes Impfalter	GEBURT	Alter in Monaten					Alter in Jahren			
		2	3	4	11-14	15-23	5-6	9-17	ab 18	ab 60
Wundstarrkrampf (Tetanus)		1.	2.	3.	4.		A	A	A ^{b)}	
Diphtherie		1.	2.	3.	4.		A	A	A ^{b)}	
Keuchhusten (Pertussis)		1.	2.	3.	4.		A	A	A ^{c)}	
Haemophilus influenzae Typ b (Hib)		1.	2. ^{a)}	3.	4.					
Kinderlähmung (Poliomyelitis)		1.	2. ^{a)}	3.	4.			A	ggf. N	
Hepatitis B		1.	2. ^{a)}	3.	4.			N		
Pneumokokken		1.	2.	3.	4.					S ^{e)}
Meningokokken						1. ^{d)}			N	
Masern, Mumps, Röteln (MMR)					1.	2.			N	S ^{f)}
Windpocken (Varizellen)					1.	2.			N	
Humane Papillomviren (HPV)									S ^{g)}	
Influenza										S ^{h)}

- A Auffrischimpfung S Standardimpfung N Nachholimpfung
 a) Bei Einzelimpfstoffen und Impfstoffen ohne Pertussisanteil kann diese Dosis entfallen.
 b) Auffrischimpfung alle 10 Jahre
 c) Die nächste fällige Tetanus-Diphtherie-(Td)-Impfung soll einmalig mit einem Td-Pertussis bzw. Td-Pertussis-Poliomyelitis-Impfstoff erfolgen.
 d) Ab dem vollendeten 12. Lebensmonat
 e) Einmalige Impfung mit Polysaccharid-Impfstoff, nur ggf. Auffrischimpfung empfohlen

- f) Einmalige Masern-Impfung (vorzugsweise MMR) für alle nach 1970 Geborenen ohne ausreichenden Impfschutz
 g) Für alle Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahren h) Jährlich mit aktuellem Impfstoff

Ziel muss es sein, möglichst frühzeitig einen vollständigen Impfschutz zu erreichen. Abweichungen von den angegebenen Terminen sind möglich und unter Umständen notwendig.



Impfschutz:

- Impfungen richten sich gegen besonders gefährliche Erkrankungen und gegen solche, die man schlecht behandeln kann!

Die 3 bekanntesten: **Diphtherie, Tetanus und Polio**

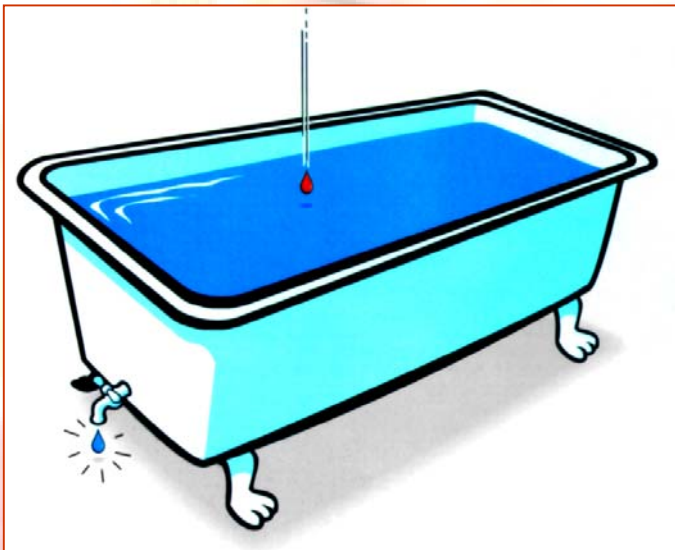


Kinderlähmung - dank Impfungen heute in Amerika, Europa, Australien und China kein Problem mehr

Deutsches Grünes Kreuz e. V.

- **Diphtheriebakterien** bilden ein gefährliches Gift; sie werden von Mensch zu Mensch übertragen: „Würgeengel der Kinder“
- **Tetanusbakterien** bilden auch ein gefährliches Gift. Die Erreger in Erde und Staub gelangen über kleinste Verletzungen in den Körper: schmerzhafteste Muskelverkrampfung
- **3 verschiedene Polioviren** werden v. a. über Schmierinfektion übertragen: bleibende Lähmungen
- **Impfung:** Für alle Säuglinge, wenn sie 8 Wochen alt sind.

Gegen die 3 so früh wie möglich impfen (ab 8 Wochen): **Keuchhusten, Hib und Hepatitis B**



**So ansteckend ist Hepatitis B:
1 Tropfen infektiöses Blut
„verseucht“ den gesamten
Wanneninhalt**

- **Keuchhusten:** hochansteckende bakterielle Infektion mit typischen Hustenanfällen: Todesfälle v.a. bei Säuglingen durch Atemstillstand
- **Hib:** bakterielle Meningitis, Erstickungsgefahr durch Kehledeckelentzündung: Gefahr für Säuglinge besonders groß
- **Hepatitis B:** eine infizierte Mutter kann bei der Geburt ihr Kind anstecken, direkter Kontakt zu Blut, Gefahr: chronische Verläufe bei Kleinkindern (40-60 %) viel häufiger als bei Erwachsenen (10 %)

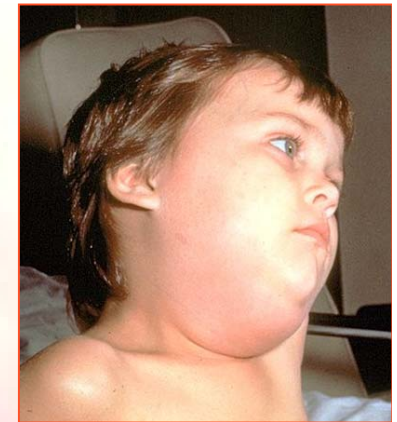
Die „Kinderkrankheiten“ Masern und Mumps

„Die hatte ich auch, die sind harmlos“, sagen viele Eltern.
„Glück gehabt“, sagen die Ärzte. Denn nicht immer gehen diese Krankheiten gut aus.

- **Masern** sind hochansteckend, fast jeder Infizierte erkrankt mit hohem Fieber, Husten, Bindehautentzündung (abgedunkelter Raum!), Hautausschlag
- Schwere Komplikationen: Hirn- und Lungenentzündung; SSPE als tödliche Spätfolge
- **Mumps:** Gefürchtete Komplikationen sind Meningitis, und Innenohrschwerhörigkeit/Taubheit

Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln:

2 Impfungen (11.-14. und 15.-23. Lebensmonat) mit MMR oder MMR-V-Impfstoff



Röteln und Varizellen: Gefahr für Schwangere

- **Rötelnembryopathie** = Schädigung von Organen (v. a. Gehirn, Herz, Augen, verzögertes Wachstum) des Ungeborenen bei Infektion der Mutter in der (Früh-) Schwangerschaft
- **Varizellen:** typischer, heftig juckender Hautausschlag (auch Schleimhäute!), Fieber, Komplikationen z. B. bakterielle Hautinfektionen, Hirnbeteiligung
- Schädigung des ungeborenen Kindes bei Infektion der Mutter
- Impfung für **Mädchen und Jungen:**
2 Impfungen mit MMR- oder MMR-V-Impfstoff



Meningokokken und Pneumokokken - Gefahr für die Kleinsten

- **Pneumokokken** (Bakterien) für Kinder bis 2 Jahre besonders gefährlich
verursachen Hirnhautentzündung, Blutvergiftung (Sepsis), Lungenentzündung, aber auch Mittelohrentzündung
Problem: Resistenzen gegen Antibiotika nehmen zu
Impfung: für alle Kinder ab vollendetem 2. Lebensmonat
4 Impfdosen mit Konjugatimpfstoff, später evtl. Ergänzung mit 13-fachem Konjugatimpfstoff bei hohem Risiko (bis zum 5. Lebensjahr)
- **Meningokokken** verursachen ebenfalls Hirnhautentzündung und Sepsis, typische Hauteinblutungen, Organversagen,
1 Impfung mit Konjugatimpfstoff gegen Typ C
für alle Kinder ab dem vollendeten 12. Lebensmonat



Häufig, aber (außer Influenza und Rotavirus)
nicht durch Impfungen verhütbar

Erkrankung

- Drei-Tage-Fieber
- Ringelröteln
- Erkältungen
- Influenza
- Scharlach
- Otitis media
- Rotavirus-Infektion
- RSV-Atemwegsinfektion

Schutzmöglichkeit

Symptome lindern, Fieber senken

Grippe-Impfung

Antibiotika

Schmerzlinderung, Nasentropfen,
ggf. Antibiotika

Schluckimpfung ab 6 Wochen

Immunglobulin für Kinder mit
hohem Risiko in der „Saison“



Drei-Tage-Fieber

(Exanthema subitum)

- Viruserkrankung; Übertragung durch Speichel oder Tröpfcheninfektion
- Symptome: hohes Fieber, Hautausschlag mit erhabenen Flecken, Lymphknotenschwellungen,
- Keine virusspezifische Therapie, keine vorbeugende Impfung

Ringelröteln

- Viruserkrankung mit Ausschlag, zunächst im Gesicht, dann ring- und girlandenförmig an Armen, Beinen und Gesäß über etwa 8 Tage
- Ein Impfstoff ist nicht verfügbar.



Influenza (Grippe) und Erkältungen

- Für **Erkältungskrankheiten** sind zahlreiche Viren verantwortlich, eine ursächliche Behandlung gib es nicht; ernst wird es, wenn Bakterien hinzukommen, z. B. Pneumokokken
- **Grippe (Influenza)** ist eine auch bei Kindern durchaus schwer verlaufende Virusinfektion, Klinikaufenthalte sind keine Seltenheit
- Grippeimpfung jedes Jahr im Herbst für besonders gefährdete Kinder mit chronischen Krankheiten
- Behandlung der Influenza mit Neuraminidasehemmern für Kinder ab einem Jahr möglich



Scharlach



Erreger = Streptokokken
Hoch fieberhafte, schmerzhafte
Racheninfektion, „Himbeerzunge“
Eine konsequente
Antibiotikatherapie über 10 Tage
verhindert die schweren
Folgeschäden an Herz und Nieren.

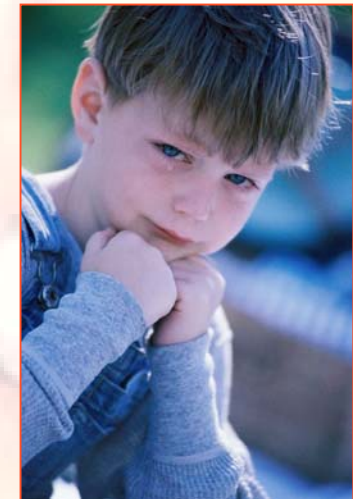
Deutsches Grünes Kreuz e. V.

Otitis media (Mittelohrentzündung)

Erreger können Viren und Bakterien
sein, häufig Pneumokokken. Meist leidet
das Kind vorher unter einer
Atemwegsinfektion, dann steigt das
Fieber erneut, Ohrenscherzen setzen
ein.

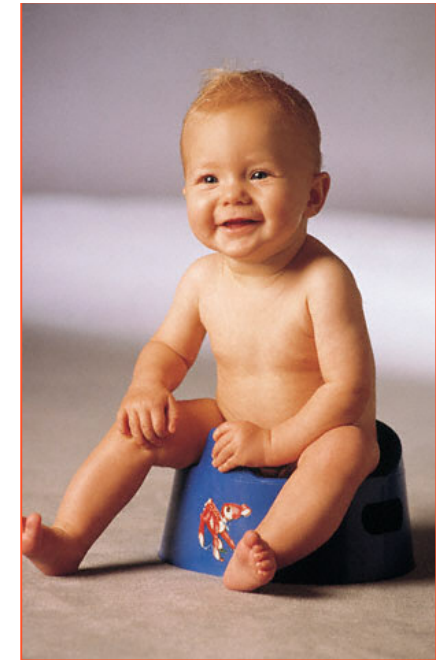
Schmerzlinderung, Nasentropfen, evtl.
Antibiotikatherapie bei bakterieller
Ursache

Die Pneumokokken-
Impfung der Kinder
schützt auch
vor Otitis media.



Rotavirus-Infektion

- Rotaviren verursachen Durchfall und Erbrechen, v.a. Kinder in den ersten beiden Lebensjahren sind von schweren Verläufen betroffen
- Schluck-Impfstoffe sind seit Mitte 2006 verfügbar für Säuglinge zwischen 6 und 24 (26) Wochen



RSV-Infektion

- respiratory syncytial virus“: mitunter schwer verlaufende Atemwegsinfekte in den Herbst-/Wintermonaten



- Säuglinge: Pneumonie mit Atemnot,
- ältere Kinder: asthmaähnliche Bronchitis
- Lebensgefahr besteht bei Frühgeborenen mit vorgeschädigter Lunge und Kindern mit Herzfehlern oder Immundefekten

Kindergarten-“Sperre“

- Bei Verdacht oder Vorliegen folgender in diesem Vortrag genannter Infektionen müssen Kinder gemäß Infektionsschutzgesetz zuhause bleiben:

- Diphtherie
- Hib-Meningitis
- Keuchhusten
- Kinderlähmung
- Masern
- Meningokokken-Infektion
- Mumps
- Scharlach
- Windpocken



Gefahr für nichtimmune Schwangere

- Fehl-/Frühgeburt oder Schädigung des Kindes durch:
 - Masern
 - Mumps
 - Röteln
 - Ringelröteln
 - Windpocken (auch schwerste Erkrankung der Mutter, Pneumonie)

Frauen, die sich Kinder wünschen...

- sollten wissen, ob sie vor **Röteln** geschützt sind (2 Röteln-Impfungen sollten dokumentiert sein)
- sollten wissen, ob sie **Windpocken** hatten. Bei Unsicherheit: Titerbestimmung und ggf. Impfung
- sollten sich vor der Schwangerschaft gegen **Keuchhusten** impfen lassen (um das Neugeborene nicht anzustecken, es gibt hier **keinen** Nestschutz!)
- sollten möglichst **alle fehlenden Impfungen** vor der Schwangerschaft nachholen, denn so erhält das Kind den Nestschutz, der es in den ersten Monaten schützt

Impfschutz der Kinder im Überblick

- ab 8 Wochen (vollendeter 2. Lebensmonat)
- 11.-14. Lebensmonat
- ab 12. Lebensmonat
- 15.-23. Lebensmonat
- 5./6. Lebensjahr
- 9.-17. Lebensjahr
- Mädchen von 12 bis 17
- Diphtherie, Tetanus, Poliomyelitis, Pertussis, Hib, Hepatitis B, Pneumokokken
- Masern, Mumps, Röteln und Varizellen (1. Impfung)
- Meningokokken
- Masern, Mumps, Röteln und Varizellen (2. Impfung)
- Diphtherie, Tetanus, Pertussis
- Diphtherie, Tetanus, Polio, Pertussis auffrischen; MMR, Hepatitis B, Varizellen und Meningokokken ggf. nachholen
- HPV (Humanes Papillomvirus)



Kindergarten - keine Zeit für Infekte!