



KOMBINATIONSSCHUTZIMPfung GEGEN DIPHTHERIE, TETANUS, POLIOMYELITIS (KINDERLÄHMUNG), PERTUSSIS (KEUCHHUSTEN), HAEMOPHILUS INFLUENZAE TYP B (HIB) UND HEPATITIS B (HEXYON®/INFANRIX HEXA®)

DIE ERKRANKUNGEN

Diphtherie ist eine gefährliche Infektionskrankheit, die über Tröpfcheninfektion und engen Kontakt übertragen wird. Auch klinisch gesunde und geimpfte Personen können die Krankheit übertragen, erkranken jedoch nicht. Das Krankheitsbild kann von einer lokalen Infektion (Nase, Rachen, Kehlkopf/diphtherie) über eine Infektion der Atemwege (Achtung Erstickungsgefahr!) bis zu einer schweren toxischen Form (Herzmuskel-, Nieren-, Leberschäden) variieren. Weltweit sterben auch heute noch 5 bis 20% der Erkrankten. Eine hohe Impfbeteiligung hat die Diphtherie in Österreich bislang zurückgedrängt. Da Diphtherie nach wie vor weltweit – darunter gehäuft auch in einigen osteuropäischen Ländern – auftritt, ist die Gefahr der Wiedereinschleppung und der Ansteckung bei Reisen und im Rahmen der aktuellen Flüchtlingsbewegungen jederzeit gegeben. Im Jahr 2022 wurden mit Stand 23.11.2022 in Europa 150 Fälle von Diphtherie gemeldet, darunter 37 bestätigte Fälle in Österreich (70% der Erkrankten in Österreich litten an Hautdiphtherie). Um die Krankheit nachhaltig einzudämmen, ist es aktuell besonders wichtig, dass möglichst viele Menschen geimpft sind. Um gegen Diphtherie geschützt zu sein, bedarf es der rechtzeitigen Impfung des Säuglings sowie regelmäßiger Auffrischungsimpfungen von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Die Behandlung der Diphtherie erfolgt im Anlassfall mit Antitoxin und Antibiotika.

Tetanus (Wundstarrkrampf) führt trotz moderner Behandlungsmethoden in 20 bis 30% der Fälle zum Tode. Tetanusbakterien kommen weltweit im Erdboden vor und können über kleinste, nicht sichtbare Verletzungen in den Körper gelangen. Das Bakteriengift breitet sich entlang der Nerven, aber auch über Blut und Lymphe aus und verursacht schwere Muskelkrämpfe, welche bei Beteiligung der Atemmuskulatur zu Erstickungsanfällen führen. Da es kein direkt wirksames Medikament gegen die Erkrankung gibt, bieten nur die vollständige Grundimmunisierung sowie regelmäßige Auffrischungsimpfungen einen sicheren Schutz. Auch eine durchgemachte Erkrankung hinterlässt keine Immunität.

Spinale Kinderlähmung (Poliomyelitis) wird durch Polio-Viren hervorgerufen, die über das Rachensekret oder den Stuhl von Infizierten abgegeben und durch Schmierinfektion, über verunreinigte Nahrung oder verseuchtes Wasser übertragen werden. Auch asymptomatische infizierte Personen ohne Krankheitszeichen können Überträgerinnen und Überträger sein. Die Erkrankung tritt in unseren Breiten nicht zuletzt der konsequenten Durchimpfung wegen nicht mehr auf, kann aber jederzeit aus endemischen Regionen (z.B. Afghanistan, Pakistan, Teile Osteuropas) wieder eingeschleppt werden. Bei unzureichend geimpfter Bevölkerung kann sich die Erkrankung jedoch rasch ausbreiten und zu einem Ausflackern

der Erkrankung führen. Die Kinderlähmung kann zu schweren, bleibenden Nervenlähmungen und in manchen Fällen auch zum Tode durch Ersticken führen und trifft nicht nur Kinder, sondern auch ungeschützte Erwachsene. Da keine spezifische Therapie existiert ist die Impfung die einzige Möglichkeit sich zu schützen.

Keuchhusten (Pertussis) ist eine hochansteckende bakterielle Infektionskrankheit und beginnt zumeist wie eine einfache Erkältung. Bei Erstinfektion treten nach ein bis zwei Wochen schwere, meist nächtliche Hustenanfälle auf, die mehrere Wochen oder sogar monatelang anhalten können. Oft kommt es bei anfallsartigen Hustenattacken zu Atemnot und Erbrechen. Bei Kindern bis zum vollendeten sechsten Lebensmonat kann der typische Husten fehlen, stattdessen droht ein „stiller“ Atemstillstand. Zusätzlich bedrohlich sind schwerwiegende Komplikationen wie Lungen- und Mittelohrentzündung sowie bleibende Gehirnschäden. Auch heute noch kommen tödlich verlaufende Erkrankungen vor. Besonders gefährdet sind Kinder mit Herz- und Lungenerkrankungen sowie Säuglinge und Kleinkinder. Die Zahl der an Keuchhusten erkrankten Erwachsenen mit Komplikationen und Langzeitverlauf der Erkrankung hat in den Jahren vor Beginn der COVID-Pandemie deutlich zugenommen¹ und viele Studien weisen unzureichend geimpfte Erwachsene als Infektionsquelle für Neugeborene in den ersten Lebenswochen aus. An Keuchhusten kann man mehrfach erkranken. Der Verlauf im Erwachsenenalter ist im Allgemeinen milder und weniger typisch als im Kindesalter. Ein aufrechter Impfschutz aller Bevölkerungsgruppen gegen Keuchhusten ermöglicht den Schutz besonders gefährdeter Personen, die nicht geimpft werden können (z.B. Neugeborene, Menschen mit Abwehrschwäche). Vom Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz werden daher Auffrischungsimpfungen gegen Keuchhusten seit 2003 auch für alle Jugendliche und Erwachsene empfohlen. Für ungeimpfte Kontaktpersonen eines Erkrankten besteht die Empfehlung der antibiotischen Prophylaxe. Diese kann nur dann Dauer und Schweregrad der Erkrankung positiv beeinflussen, wenn Sie möglichst frühzeitig (d.h. vor Beginn oder in den ersten 1-2 Wochen ab Beginn des Hustens) erfolgt.

Hämophilus influenzae Typ B (HiB) ist ein Bakterium, wird über Tröpfcheninfektion übertragen und lebt nur in den Schleimhäuten von Nase, Rachen und Luftröhre des Menschen, wo es entzündliche Erkrankungen (z.B. Kehledeckelentzündung, Bronchitis, Lungenentzündung) verursacht. Vor allem bei Kindern unter fünf Jahren kann der Keim in die Blutbahn gelangen, was zu einer Gehirnhautentzündung führt, die innerhalb weniger Stunden tödlich verlaufen kann. Therapeutisch kommen Antibiotika zur Anwendung. Eine Impfung

¹ Durch kontaktreduzierende Maßnahmen sind die Keuchhusten-Neuerkrankungszahlen seit Beginn der COVID-Pandemie - wie auch bei anderen durch Tröpfchen übertragenen Erkrankungen - vorübergehend stark zurückgegangen. Es ist davon auszugehen, dass es zu

einer neuerlichen deutlichen Zunahme der Fälle kommt, sobald die Maßnahmen zur Kontaktreduktion nicht mehr notwendig sind.

senkt die Sterblichkeit der betroffenen Kinder drastisch: Vor Einführung der Impfung erkrankte eines von 420 Kindern, etwa zwei Drittel der Kinder entwickelten eine eitrige Gehirnhautentzündung, 15 bis 30% der Überlebenden erlitten dauerhafte Hörminderungen oder schwere neurologische Defekte. Die Sterblichkeit lag bei 4%. Durch die Impfung ist diese Krankheit aus Österreich praktisch verschwunden.

Hepatitis B ist eine Krankheit mit unterschiedlichen Verläufen. Sie kann ohne äußere Symptome ablaufen, mit Gelbsucht einhergehen, schwerste Verlaufsformen zeigen oder auch chronisch werden. Die ersten Anzeichen sind meist Müdigkeit, Appetitlosigkeit und Übelkeit. Die Erkrankung selbst kann mit Erbrechen, Gelbsucht, hellem Stuhl, dunklem Urin, Juckreiz und empfindlicher, vergrößerter Leber einhergehen. Im mitteleuropäischen Raum verlaufen etwa 0,5 bis 1% der Infektionen tödlich. Im Erwachsenenalter bleiben weniger als 5% der Erkrankten lebenslange Virusträgerinnen und Virusträger, bei Säuglingen hingegen liegt diese Rate bei bis zu 90%. Diese chronischen Verläufe können in 20 bis 30% der Fälle zu Leberzirrhose und Leberkrebs mit entsprechend hoher Sterb-

lichkeitsrate führen. Die Viren finden sich hauptsächlich im Blut, aber auch in anderen Körperflüssigkeiten (z.B. Samenflüssigkeit, Scheidensekret). Die Infektion erfolgt über Kontakt von verletzter Haut und Schleimhaut mit oben genannten infektiösen Körperflüssigkeiten, wobei schon kleinste Verletzungen genügen, um den Viren ein Eindringen zu ermöglichen. Typische Infektionsquellen sind daher ungeschützte Sexualkontakte, intravenöser Drogenkonsum und sorgloser Umgang mit dem Blut anderer Menschen. Virustragende Mütter können bei der Geburt die Viren an das Neugeborene weitergeben. Die akute Hepatitis B wird in den meisten Fällen nicht behandelt. Schwere Verläufe bedürfen einer Krankenhauseinweisung zur weiterführenden Therapie. In schwersten Fällen erfolgt eine Lebertransplantation. Die chronische Form kann durch die derzeit dafür zugelassenen Medikamente nicht vollständig heilen. Der Verlauf kann jedoch deutlich gemildert werden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt eine generelle Impfung aller Kleinkinder und Jugendlichen, da die Impfung die einzig sichere Methode ist, vor einer Ansteckung mit dem Hepatitis-B-Virus auf Dauer geschützt zu sein.

INFORMATIONEN ZUR IMPFUNG

Wer soll geimpft werden?

Die **Grundimmunisierung** erfolgt im kostenfreien Impfprogramm im Rahmen der **6-fach-Impfung** nach dem 2+1-Schema im **3., 5. und 11. bis 12. Lebensmonat**.

Hämophilus influenzae Typ B

Eine Auffrischung der HiB-Impfung ist routinemäßig nicht vorgesehen. Nach dem 5. Lebensjahr wird die HiB-Impfung nur besonders gefährdeten Personen (z.B. Chemotherapie-Patientinnen und Patienten, immunsupprimierte oder chronisch kranke Personen, Gesundheitspersonal; siehe auch Österreichischer Impfplan 2023 Seite 43) empfohlen.

Hepatitis B

Eine **Hepatitis-B-Auffrischungsimpfung** ist ab dem vollendeten 7. Lebensjahr bis zum vollendeten 15. Lebensjahr empfohlen. Diese Auffrischungsimpfung wird an den **Schulen in der 7. Schulstufe** angeboten. Weitere routinemäßige Hepatitis-B-Impfungen sind nur bei spezieller Indikation (z.B. Reisen, Gesundheitspersonal) erforderlich.

Diphtherie-Tetanus-Pertussis-Polio

In der **3. Schulstufe** wird an den Schulen eine Diphtherie-Tetanus-Pertussis-Polio-Auffrischungsimpfung angeboten (7. bis 9. Lebensjahr).

- Pertussis: Aufgrund des häufigen Vorkommens von Keuchhusten und des schweren Verlaufs im Säuglingsalter sollte mit der Impfserie so früh wie möglich unmittelbar mit Vollendung des zweiten Lebensmonats begonnen werden.
- Diphtherie-Tetanus-Pertussis-Polio: Im **Erwachsenenalter** folgen weitere Auffrischungsimpfungen mit einem 4-fach-Impfstoff zwei Mal im Abstand von 10 Jahren. Danach sind weitere Impfungen gegen Polio nur mehr bei Indikation (z.B. Reisen, Gesundheitspersonal, Exposition als Kontaktperson) nötig. Bei fehlender Indikation folgen ab diesem Zeitpunkt Impfungen mit einem 3-fach-Impfstoff (Diphtherie-Tetanus-Pertussis) im 10-Jahres-Intervall bzw. ab dem vollendeten 60. Lebensjahr im 5-Jahres-Intervall.

Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen, unabhängig ob Lebend- oder Totimpfstoff, ist nicht erforderlich.

Lokal- und Allgemeinreaktionen (Impfreaktion) nach der Impfung

Üblicherweise kommt es bei dieser Impfung meist zu Lokalreaktionen. Häufig tritt eine Rötung, Schwellung oder Schmerzhaftigkeit an der Injektionsstelle auf. Auch Allgemeinsymptome (Kopfschmerzen, Schüttelfrost, Übelkeit, Durchfall, leichte bis mittelmäßige Temperaturerhöhung, Gelenksbeschwerden) können gehäuft auftreten und sind ein Zeichen dafür, dass sich der Körper mit dem Impfstoff „auseinandersetzt“ und Antikörper bildet. Diese Symptome dauern meist ein bis drei Tage an, selten auch länger. Es handelt sich dabei um eine normale erwartbare Impfreaktion.

Wenn nach einer Impfung Symptome auftreten, welche die oben genannten vorübergehenden Lokal- und Allgemeinreaktionen überschreiten, wenden Sie sich bitte an Ihre Hausärztin / Ihren Hausarzt.

Zum verwendeten Impfstoff beachten Sie bitte die beigelegte Gebrauchsinformation!

An wen kann ich mich bei Fragen wenden?

Wenn Sie die Möglichkeit eines persönlichen Gesprächs in Anspruch nehmen möchten, ersuchen wir Sie, sich an Ihre Impfarztin / Ihren Impfarzt bzw. an den Sanitätsdienst / das Gesundheitsamt Ihrer zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde zu wenden und die Einverständniserklärung erst nach erfolgtem Gespräch zu unterzeichnen.

Dr. Georg Palmisano
Landessanitätsdirektor