



## KOMBINATIONSSCHUTZIMPfung GEGEN DIPHTHERIE, TETANUS, POLIOMYELITIS (KINDERLÄHMUNG) UND PERTUSSIS (KEUCHHUSTEN), HAEMOPHILUS INFLUENZAE TYP B (HIB) UND HEPATITIS B (Hexyon®)

### DIE ERKRANKUNG

**Diphtherie** ist eine gefährliche Infektionskrankheit, die wie bei einer Erkältung beim Husten, Niesen oder mit der Atemluft von Mensch zu Mensch durch Tröpfchen übertragen wird. Auch klinisch gesunde und geimpfte Personen können die Krankheit übertragen. Um die Krankheit nachhaltig einzudämmen, ist es also besonders wichtig, dass möglichst viele Menschen geimpft sind. Diphtherie kann durch eine schwere Entzündung der oberen Atemwege zum Erstickten führen. Darüber hinaus können Bakteriengifte eine Schädigung des Herzens, der Nieren und der Nerven verursachen. Eine hohe Impfbeteiligung hat die Diphtherie in Österreich zurückgedrängt. Da sie jedoch weltweit – darunter auch in einigen osteuropäischen Ländern – weiterhin auftritt, ist die Gefahr der Wiedereinschleppung und der Ansteckung bei Reisen jederzeit gegeben. Um gegen Diphtherie geschützt zu sein, bedarf es der rechtzeitigen Impfung des Säuglings sowie regelmäßiger Auffrischungsimpfungen von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen.

**Tetanus (=Wundstarrkrampf)** ist eine Infektionskrankheit, die trotz moderner Behandlungsmethoden in 20-30% zum Tode führt. Tetanusbakterien kommen im Erdboden weltweit vor und können schon bei kleinsten, nicht sichtbaren Verletzungen in den Körper gelangen. Ihr Gift (Toxin) 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 ein Virus hervorgerufen, das über das Rachensekret oder den Stuhl von Infizierten abgegeben und durch Schmierinfektion, über verunreinigte Nahrung oder verseuchtes Wasser auf andere übertragen wird. Infizierte Personen ohne Krankheitszeichen können Überträger sein. Die Erkrankung tritt in unseren Breiten - nicht zuletzt durch die konsequente Durchimpfung – nicht mehr auf, kann aber jederzeit aus Regionen, in denen sie noch vorkommt (z.B. Afghanistan, Pakistan, Nigeria), wieder eingeschleppt werden. Die aus diesen Regionen durch Reisende eingeschleppten Erreger könnten sich rasch ausbreiten und zu einem Aufflackern der Erkrankung führen, wenn die Bevölkerung unzureichend geimpft ist. Die Kinderlähmung

kann zu schweren, bleibenden Nervenlähmungen und in manchen Fällen auch zum Tode durch Erstickten führen. Die Erkrankung kann nicht nur Kinder, sondern auch ungeschützte Erwachsene befallen. Eine spezifische Therapie gibt es nicht. Ein Schutz ist nur durch Impfung möglich.

**Keuchhusten (=Pertussis)** ist eine hochansteckende bakterielle Infektionskrankheit und beginnt zumeist wie eine Erkältung. Bei Erstinfektion treten nach 1-2 Wochen schwere meist nächtliche Hustenanfälle auf, die mehrere Wochen oder sogar monatelang anhalten können. Oft kommt es bei anfallsartigen Hustenattacken zu Atemnot und Erbrechen. In den ersten 6 Lebensmonaten kann der typische Husten fehlen, stattdessen droht der Atemstillstand. Bedrohlich ist der Keuchhusten durch schwerwiegende Komplikationen wie Lungen- und Mittelohrentzündung sowie bleibende Gehirnschäden. Auch heute noch kommen tödlich verlaufende Erkrankungen vor. Besonders gefährdet sind Kinder mit Herz- und Lungenkrankheiten sowie Säuglinge und Kleinkinder. Die Zahl der an Keuchhusten erkrankten Erwachsenen mit Komplikationen und Langzeitverlauf der Erkrankung hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Viele Studien weisen 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 Gesundheit werden daher Auffrischungsimpfungen gegen Keuchhusten seit 2003 auch für alle Jugendlichen und Erwachsenen empfohlen.

**Hämophilus influenzae Typ B (kurz Hib)** lebt nur in den Schleimhäuten des oberen Atemtrakts (Nase, Rachen, Luftröhre) des Menschen und verursacht dort entzündliche Erkrankungen (Kehledeckelentzündung, Bronchitis, Lungenentzündung). Übertragen wird das Bakterium als Tröpfcheninfektion. Vor allem bei Kindern unter 5 Jahren kann der Keim in die Blutbahn gelangen, worauf es zu einer Gehirnhautentzündung kommt, die innerhalb weniger Stunden tödlich verlaufen kann. Therapeutisch kommen Antibiotika zur Anwendung. Eine Impfung senkt die Sterblichkeit der Kinder drastisch. Vor Einführung der Impfung erkrankte eines von 420 Kindern. Etwa 2/3 der Kinder entwickelten eine eitrige Gehirnhautentzündung. 15-



30% der Überlebenden hatten Hörminderungen oder schwere neurologische Defekte. Die Sterblichkeit lag bei 4%. Durch die Impfung ist diese Krankheit aus Österreich praktisch verschwunden.

**Hepatitis B** Bei der Hepatitis B handelt es sich um eine Krankheit mit unterschiedlichem Verlauf. So kann die Erkrankung mit Gelbsucht einhergehen, ohne äußere Symptome ablaufen, schwerste Verlaufsformen zeigen oder 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 0,5-1% der Infektionen tödlich. Bei unter 5 % der Erkrankten im Erwachsenenalter (bei Säuglingen bis 90 %!) bleiben die Betroffenen lebenslang Virusträger. Diese

chronischen Verläufe können in 20-30% der Fälle zu Leberzirrhose und Leberkrebs führen. 25% der chronischen Virusträger sterben als Erwachsene an den Folgen.

Hepatitis B-Viren finden sich hauptsächlich im Blut, aber auch in anderen Körperflüssigkeiten (Sperma, Scheidensekret). Die Infektion erfolgt über Kontakt dieser Körperflüssigkeiten mit verletzter Haut und Schleimhaut, 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 Hepatitisviren an das Neugeborene weitergeben.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt eine generelle Impfung aller Kleinkinder und aller Jugendlichen, da die Impfung die einzig sichere Methode ist, vor einer Ansteckung mit dem Hepatitis-B-Virus auf Dauer zu schützen.

---

## 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.-12. Lebensmonat**.

Eine **Auffrischung der HiB-Impfung** ist routinemäßig nicht vorgesehen. Nach dem 5. Lebensjahr wird die HiB-Impfung nur bei Indikation empfohlen.

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

Eine **Di-Tet-Pert-Polio Auffrischungsimpfung** wird in der **3. Schulstufe** an den Schulen angeboten.

Anschließend erfolgen im **Erwachsenenalter** weitere Auffrischungsimpfungen mit dem 4-fach Impfstoff zweimal im Abstand von 10 Jahren. Danach sind weitere Impfungen gegen Polio nur mehr bei Indikation (z.B. Reisen) nötig. Das heißt, dass bei fehlender Indikation ab diesem Zeitpunkt mit dem 3-fach-Impfstoff (Diphtherie-Tetanus-Pertussis) im 10-Jahres-Intervall aufgefrischt wird.

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

### Lokal- und Allgemeinreaktionen (Impfreaktion) nach der Impfung:

Als übliche Impfreaktion 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 3 Tage, selten auch länger an. Es handelt sich dabei um eine normale sprich erwartbare Impfreaktion.

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

**Zum verwendeten Impfstoff beachten Sie bitte die beigelegte Gebrauchsinformation!**

### An wen kann ich mich bei Fragen wenden?

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

**Dr. Georg Palmisano**  
**Landessanitätsdirektor**