Tetanus

Impfpräventabel: Ja

Krankheitsbeschreibung:

Weltweit sind Erkrankungen an **Tetanus** noch immer verbreitet. Besonders in Entwicklungsländern ist der Tetanus neonatorum mit etwa 200.000 Todesfällen pro Jahr noch immer ein ernstes Problem. Aber auch Kinder und Erwachsenen sterben - trotz umfangreicher aber noch nicht ausreichender Impfkampagnen - in solchen Ländern an Wundstarrkrampf.
Tetanus wird durch Infektion mit *Clostridium (C.) tetani* verursacht, ein sporenbildendes Stäbchenbakterium, die im Erdreich ubiquitär vorkommt. Die Sporen sind widerstandsfähig gegen Hitze und Desinfektionsmittel. Tetanus wird bei uns meist durch Infektion bei Bagatellverletzungen hervorgerufen, die nicht weiter beachtet werden. Besonders häufig sind Frauen jenseits des 60sten Lebensjahres betroffen, oft tritt Tetanus als Folge einer diabetischen Gangrän oder eines Ulcus cruris auf.
Da die Tetanuserkrankung durch das vom Bakterium gebildeten Exotoxin hervorgerufen wird, kann durch die Antibiotika-Therapie eine weitere Toxinbildung durch Abtötung der Keime erreicht werden. Die Wirkung des Toxins kann jedoch nicht medikamentös beeinflusst werden.
Trotz intensivmedizinischer Therapie sterben 10 - 20 % der Erkrankten. Typisch für den Wundstarrkrampf sind die - oft schmerzhaften - tonisch-klonischen Krämpfe. Sie beginnen oft am Kopf (Risus sardonicus, Trismus) und gehen dann zu den Extremitäten, anderen Muskelgruppen (z. B. Interkostal-Muskulatur) über oder können sogar auf den Herzmuskel übergreifen. Der Tod erfolgt meist durch Lähmung der Atemmuskulatur oder Herzversagen bzw. Herzlähmung.

Nach der Reise nicht vergessen:

nach der Reise nicht vergessen: 3. Dosis Grundimmunisierung nach 6 Monaten.

Auffrischimpfung alle 10 Jahre;

Impfstoffe:

Name: Boostrix

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Pertussis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 4. Geburtstag (48 Monate)
- Bis: ohne Altersgrenze

- Dosierung:

  Zur Auffrischimpfung indiziert, mit reduziertem Antigengehalt!
  Auffrischimpfung nach bestehender Grundimmunisierung: 1 mal 0,5 ml i. m.;
  Verwendung für Erstimmunisierung ab 12 Jahren möglich; s. STIKO-Empfehlungen zu Nachholimpfungen.

  Boostrix kann schwangeren Frauen während des 2. oder 3. Trimenons gemäß STIKO-Empfehlungen verabreicht werden.

Name: Boostrix Polio

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 3. Geburtstag (36 Monate)
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

  Zur Auffrischimpfung indiziert, mit reduziertem Antigengehalt!
  Auffrischimpfung nach bestehender Grundimmunisierung: 1 mal 0,5 ml tief i. m.;
  Verwendung für Erstimmunisierung ab 12 Jahren möglich; s. STIKO-Empfehlungen zu Nachholimpfungen.

  Boostrix Polio kann schwangeren Frauen während des 2. oder 3. Trimenons gemäß STIKO-Empfehlungen verabreicht werden.

Name: Covaxis

- Hersteller: Sanofi Pasteur Europe
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Pertussis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 4. Geburtstag (48 Monate)
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

  Zur Auffrischimpfung indiziert, mit reduziertem Antigengehalt!
  Auffrischimpfung nach bestehender Grundimmunisierung: 1 mal 0,5 ml i. m.
  Verwendung für Erstimmunisierung ab 12 Jahren möglich; s. STIKO-Empfehlungen zu Nachholimpfungen.

  Covaxis kann schwangeren Frauen während des 2. oder 3. Trimenons gemäß STIKO-Empfehlungen verabreicht werden.

Name: Hexyon

- Hersteller: Sanofi Pasteur Europe
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Hepatitis B, Hib (Haemophilus influenzae Typ b), Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 6 Wochen
- Bis: einschließlich Kleinkindalter (s. STIKO)
- Dosierung:

  Grundimmunisierung (2+1 Schema): Zwischen den ersten 2 Dosen ist ein Zeitabstand von mind. 8 Wochen einzuhalten. Die Auffrischimpfung (3. Dosis) ist frühestens 6 Monate nach der 2. Dosis zu verabreichen (gemäß STIKO-Empfehlung im Alter von 2, 4 und 11 Monaten).
  Für Frühgeborene (Geburt < 37. SSW) gilt das 3+1 Schema: 4 Impfungen (je 0,5 ml i. m.) im chronologischen Alter von 2, 3, 4 und 11 Monaten. Weitere Impfschemate siehe Fachinformation.
  Wurde zum Zeitpunkt der Geburt eine Dosis Hepatitis-B-Impfstoff verabreicht, kann Hexyon ab einem Alter von 6 Wochen anstelle der weiteren Dosen des Hepatitis-B-Impfstoffs angewendet werden. Ist eine zweite Dosis Hepatitis-B-Impfstoff vor diesem Alter erforderlich, sollte ein monovalenter Hepatitis-B-Impfstoff angewendet werden.

Name: Infanrix

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Pertussis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 2 Monate
- Bis: 6. Geburtstag
- Dosierung:

  Grundimmunisierung: 3 mal 0,5 ml i. m. im Abstand von je 4 Wochen.
  Auffrischimpfungen im 2. Lebensjahr; MIndestabstand zur 3. Dosis 6 Monate.

Name: Infanrix hexa

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Hepatitis B, Hib (Haemophilus influenzae Typ b), Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: Säuglinge
- Bis: einschließlich Kleinkindalter (s. STIKO)
- Dosierung:

  Grundimmunisierung (2+1 Schema): Zwischen den ersten 2 Dosen ist ein Zeitabstand von mind. 8 Wochen einzuhalten. Die Auffrischimpfung (3. Dosis) ist frühestens 6 Monate nach der 2. Dosis zu verabreichen (gemäß STIKO-Empfehlung im Alter von 2, 4 und 11 Monaten).
  Für Frühgeborene (Geburt < 37. SSW) gilt das 3+1 Schema: 4 Impfungen (je 0,5 ml i. m.) im chronologischen Alter von 2, 3, 4 und 11 Monaten.

Weiteres Impfschema zugelassen: 6, 10, 14 Wochen; nur anwenden, wenn ein Hepatitis-B-Impfstoff zum Zeitpunkt der Geburt verabreicht wurde (= Erweitertes Impfprogramm der WHO). Wurde zum Zeitpunkt der Geburt eine Dosis Hepatitis-B-Impfstoff verabreicht, kann Infanrix hexa ab einem Alter von 6 Wochen anstelle der weiteren Dosen des Hepatitis-B-Impfstoffs angewendet werden. Ist eine zweite Dosis Hepatitis-B-Impfstoff vor diesem Alter erforderlich, sollte ein monovalenter Hepatitis-B-Impfstoff angewendet werden.

Name: Infanrix-IPV + Hib

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Hib (Haemophilus influenzae Typ b), Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 2 Monate
- Bis: keine Angabe (s. Fachinformation); keine Daten vorhanden bei Verwendung bei Kindern über 36 Monaten (lt. Fachinformation); Impfstoffe mit hohem Diphtherie (D)- und Pertussis (aP)-Antigengehalt nur bis zum Alter von 4 Jahren
- Dosierung:

  2+1 Schema zugelassen: Zwischen den ersten 2 Dosen ist ein Zeitabstand von mind. 8 Wochen einzuhalten. Die Auffrischimpfung (3. Dosis) ist frühestens 6 Monate nach der 2. Dosis zu verabreichen (gemäß STIKO-Empfehlung im Alter von 2, 4 und 11 Monaten).

  Grundimmunisierung laut FI: 3 mal 0,5 ml i. m. im Abstand von mind. 4 Wochen Auffrischimpfungen im 2. Lebensjahr, mind. 6 Monate nach der 3. Dosis.

Name: Pentavac

- Hersteller: Sanofi Pasteur Europe
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Hib (Haemophilus influenzae Typ b), Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 2 Monate
- Bis: keine Angaben (s. Fachinformation); Entsprechend den offiziellen Impfempfehlungen sollte ab einem Alter von 6 Jahren ein Impfstoff mit reduziertem Diphtherietoxoid-Gehalt verwendet werden (lt. Fachinformation); Impfstoffe mit hohem Diphthe
- Dosierung:

  Grundimmunisierung: 3 mal 0,5 ml i. m. im Abstand von 4 bis 8 Wochen Auffrischimpfungen im 2. Lebensjahr; gemäß FI 6 bis 12 Monate nach der 3. Dosis.
  Keine Zulassung für das 2+1 Schema!

Name: Repevax

- Hersteller: Sanofi Pasteur Europe
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 3. Geburtstag (36 Monate)
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

  Zur Auffrischimpfung indiziert, mit reduziertem Antigengehalt!
  Auffrischimpfung nach bestehender Grundimmunisierung: 1 mal 0,5 ml i. m. (nur in Ausnahmefällen s. c.; siehe FI).
  Verwendung für Erstimmunisierung ab 12 Jahren möglich; s. STIKO-Empfehlungen zu Nachholimpfungen.

  Repevax kann schwangeren Frauen während des 2. oder 3. Trimenons gemäß STIKO-Empfehlungen verabreicht werden.

Name: Revaxis

- Hersteller: Sanofi Pasteur Europe
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 5. Geburtstag (60 Monate)
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

  Auffrischimpfung nach bestehender Grundimmunisierung: bei Kindern ab dem 6. Lebensjahr, Jugendlichen und Erwachsenen: 1 mal 0,5 ml i. m. (tief s. c. bei gegebener Indikation wie hämorr. Diathese).

Name: Td-IMMUN

- Hersteller: Pfizer
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 5. Geburtstag (60 Monate)
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

  Auffrischimpfung: 1 mal 0,5 ml i. m. (bei gegebener Indikation auch tief s. c., siehe FI) bei vorliegender Grundimmunisierung mit mind. 3 Dosen Diphtherie- und Tetanusimpfstoff. Auffrischimpfungen gegen Diphtherie und Tetanus sollen in offiziell empfohlenen Intervallen durchgeführt werden (üblicherweise alle 10 Jahre).

Name: Td-Impfstoff Mérieux

- Hersteller: Sanofi Pasteur Europe
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 5. Geburtstag (60 Monate)
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

  Grundimmunisierung: 3 mal 0,5 ml i. m. oder s. c.: die ersten beiden Dosen im Abstand von 4 - 8 Wochen, die 3. im Abstand von 12 Monaten nach der 2. Dosis. Personen mit unvollständiger Grundimmunisierung erhalten die zur Vervollständigung fehlenden 1 bzw. 2 Injektionen entsprechend den offiziellen Empfehlungen.
  Auffrischimpfung: 1 mal 0,5 ml i. m., i. d. R. alle 10 Jahre mit 1 Dosis; im Verletzungsfall soll nach den aktuellen STIKO-Empfehlungen vorgegangen werden.
  Für Grund- und Erstimmunisierung zugelassen (s. STIKO-Empfehlung).

Name: Td-pur

- Hersteller: GSK (GlaxoSmithKline)
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 5. Geburtstag (60 Monate)
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

  Grundimmunisierung: 3 mal 0,5 ml i. m. oder s. c.: die ersten beiden Dosen im Abstand von 4 - 8 Wochen, die 3. im Abstand von 12 Monaten nach der 2. Dosis. Personen mit unvollständiger Grundimmunisierung erhalten die zur Vervollständigung fehlenden 1 bzw. 2 Injektionen entsprechend den offiziellen Empfehlungen.
  Auffrischimpfung: 1 mal 0,5 ml i. m., i. d. R. alle 10 Jahre mit 1 Dosis; im Verletzungsfall soll nach den aktuellen STIKO-Empfehlungen vorgegangen werden.
  Für Grund- und Erstimmunisierung zugelassen (s. STIKO-Empfehlung).

Name: TdaP-Immun

- Hersteller: Pfizer
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Pertussis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: 4. Geburtstag (48 Monate)
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

  Auffrischimpfung: 1 mal 0,5 ml i. m. (bei gegebener Indikation auch tief s. c.). Zur Ergänzung bei unvollständiger Grundimmunisierung; Erstimmunisierung ab 4 Jahren möglich gemäß STIKO-Empfehlung zu Nachholimpfungen.
  Hinweis: TdaP-IMMUN zählt trotz des großen „P“ im Präparatenamen zu den Impfstoffen mit reduziertem Pertussis-Antigengehalt.

Name: Vaxelis

- Hersteller: MSD
- Impfstoff gegen: Diphtherie, Hepatitis B, Hib (Haemophilus influenzae Typ b), Pertussis, Poliomyelitis, Tetanus
- Typ: Totimpfstoff
- Ab: ab 6 Wochen
- Bis: bis: einschließlich Kleinkindalter (s. STIKO)
- Dosierung:

  Grundimmunisierung (2+1 Schema): Zwischen den ersten 2 Dosen ist ein Zeitabstand von mind. 8 Wochen einzuhalten. Die Auffrischimpfung (3. Dosis) ist frühestens 6 Monate nach der 2. Dosis zu verabreichen (gemäß STIKO-Empfehlung im Alter von 2, 4 und 11 Monaten).
  Für Frühgeborene (Geburt < 37. SSW) gilt das 3+1 Schema: 4 Impfungen (je 0,5 ml i. m.) im chronologischen Alter von 2, 3, 4 und 11 Monaten.
  Wurde zum Zeitpunkt der Geburt eine Dosis Hepatitis-B-Impfstoff verabreicht, kann Vaxelis ab einem Alter von 6 Wochen anstelle der weiteren Dosen des Hepatitis-B-Impfstoffs angewendet werden. Ist eine zweite Dosis Hepatitis-B-Impfstoff vor diesem Alter erforderlich, sollte ein monovalenter Hepatitis-B-Impfstoff angewendet werden.