



2-14-226  
ZB MED

# Epidemiologisches Bulletin

5. Juli 2002 / Nr. 27

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte

Die Herausgabe dieser Reihe durch das Robert Koch-Institut erfolgt auf der Grundlage des § 4 IfSG. Praktisch bedeutsame Angaben zu wichtigen Infektionskrankheiten sollen aktuell und konzentriert der Orientierung dienen. Die Beiträge werden in Zusammenarbeit mit den Nationalen Referenzzentren, Konsiliarlaboratorien und – soweit seine Aufgabenfelder betroffen sind – dem Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) sowie weiteren Experten erarbeitet. Die Publikation erfolgt im *Epidemiologischen Bulletin*, in der Zeitschrift *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* und im Internet (<http://www.rki.de>). Eine Aktualisierung erfolgt nach den Erfordernissen, aktualisierte Fassungen ersetzen die älteren.

### Tetanus

#### Erreger

Tetanus wird durch *Clostridium (C.) tetani* verursacht, ein obligat anaerobes, bewegliches, grampositives, sporenbildendes Stäbchenbakterium (Gattung *Clostridium* in der Familie der *Bacillaceae*). Die im Erdreich ubiquitär vorkommenden Sporen sind widerstandsfähig gegen Hitze und Desinfektionsmittel. Wenn sie nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt sind, können sie im Erdreich jahrelang überleben. Optimale Wachstumsbedingungen bestehen bei etwa 37 °C in anaerober Atmosphäre. Die vegetative Form von *C. tetani* kann zwei Exotoxine, Tetanolyysin und Tetanospasmin bilden, wobei das letztere die typischen klinischen Symptome hervorruft. Die genetische Information zur Toxinbildung ist auf einem großen Plasmid niedergelegt. Es existieren auch nichttoxinbildende Stämme.

#### Vorkommen

Tetanus ist weltweit verbreitet mit großen regionalen Unterschieden. Vor allem in feuchtwarmen Ländern mit niedrigen Impfraten und schlechter medizinischer Versorgung erkranken und sterben auch heute noch viele Menschen an dieser Krankheit. In Asien und Afrika liegt die Inzidenzrate bei 10–50 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. Nach Schätzungen der WHO sterben weltweit jährlich über eine Million Menschen an Tetanus. Eine besondere Form ist der neonatale Tetanus, der bei Neugeborenen und Säuglingen insbesondere in Entwicklungsländern auftritt. Die WHO schätzt, dass ein Viertel der gesamten Kindersterblichkeit durch neonatalen Tetanus verursacht wird.

In den Industriestaaten Europas und Nordamerikas ist die Tetanusinzidenz dank umfassender Impfungen sowie der verbesserten Lebensbedingungen niedrig. In **Deutschland** wurden in den letzten Jahren unter 15 Erkrankungsfälle jährlich verzeichnet, überwiegend bei älteren Erwachsenen (vor 1970 waren es noch weit über 100 Erkrankungen). Die genaue Häufigkeit des Tetanus kann bei der gegenwärtigen Melderegulation nicht beurteilt werden, tödlich verlaufene Erkrankungsfälle werden über die Todesursachenstatistik erfasst.

#### Reservoir

*C. tetani* wird im Erdreich, in Darminhalt und Fäzes von Pferden, seltener von Rindern und anderen Tieren gefunden.

#### Infektionsweg

Die Vorbedingung für eine Infektion ist eine Verletzung. Dabei werden durch Verunreinigungen Sporen oft zusammen mit Fremdkörpern (z. B. Holzsplitter,

**Diese Woche** 27/2002

#### Tetanus:

Ratgeber für Ärzte

#### Yersiniose:

*Y. enterocolitica* Serogruppe O:8,  
Biovar 1B erstmalig als  
Enteritiserreger in Deutschland

#### MRSA:

International einheitliche  
Nomenklatur epidemischer  
Stämme

#### Meldepflichtige

#### Infektionskrankheiten:

- ▶ Monatsstatistik anonymer  
Meldungen des Nachweises  
ausgewählter Infektionen  
(Stand: April 2002)
- ▶ Aktuelle Statistik  
Stand vom 3. Juli 2002  
(24. Woche)

ZS.A  
4496  
ZB MED

