



# Epidemiologisches Bulletin

II. Mai 2001 / Nr. 19

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Ratgeber Infektionskrankheiten

Im Rahmen dieser Reihe präsentiert das Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit den Nationalen Referenzzentren, Konsiliarlaboratorien und weiteren Experten im *Epidemiologischen Bulletin* und im Internet (<http://www.rki.de/INFEKT/RATGEBER/RAT.HTM>) zur raschen Orientierung Zusammenstellungen praktisch bedeutsamer Angaben zu wichtigen Infektionskrankheiten. Hinweise auf weitere Informationsquellen und kompetente Ansprechpartner ergänzen das Angebot. Die Beiträge werden regelmäßig aktualisiert (zur Mitwirkung wird aufgefordert).

### 24. Folge: Röteln (Rubella)

#### Erreger

Das Rötelnvirus ist ein genetisch stabiles RNA-Virus, das der Familie der Togaviridae dem Genus Rubivirus zugeordnet wird. Das sphärische Viruspartikel (50–70 nm) besteht aus der Lipidhülle mit den Glykoproteinen E1 und E2 und einem isometrischen Nukleokapsid aus Coreprotein, das die Einzelstrang-RNA positiver Polarität umgibt. Das Strukturprotein E1 besitzt Hämagglutininfunktion und ist deshalb einerseits für die Infektion der Wirtszellen, andererseits für die Diagnostik von großer Bedeutung. Es bildet im reifen Virion Heterodimere mit E2 und ist in dieser Konfiguration Ziel neutralisierender und hämagglutinationshemmender Antikörper.

#### Vorkommen

Das Rötelnvirus ist weltweit endemisch verbreitet. In Populationen, in denen nicht geimpft wird, erfolgen 80–90% der Infektionen im Kindesalter. In gemäßigten Klimazonen wird im Frühjahr die höchste Erkrankungshäufigkeit beobachtet. Die in den alten Bundesländern 1974 eingeführte Rötelnimpfung, die seit 1990 auch in den neuen Bundesländern verfügbar ist, hat im Vergleich zur Vorimpfung zu einem deutlichen Rückgang der Rötelnmorbidity geführt.

Trotz der allgemein verfügbaren Impfpflicht kommt es in Deutschland immer noch zu konnatalen Rötelnkrankungen. 1999 wurden vier, im Jahr 2000 fünf gemeldet; es gibt allerdings Hinweise auf eine erhebliche Untererfassung. Auf der Basis von Laborbefunden (G. Enders, Stuttgart) wird geschätzt, dass die Zahl der Erkrankungen wahrscheinlich um den Faktor 10 höher ist.

Die Immunitätslage in Deutschland wird durch Seroprävalenzstudien aus den Jahren 1990 bis 1998 widerspiegelt: Selektive Impfungen von jungen Mädchen und Frauen ab dem 13. Lebensjahr haben in der weiblichen Population erreicht, dass die bei der natürlichen Durchseuchung noch bestehenden Immunitätslücken im jungen Erwachsenenalter zunehmend besser geschlossen wurden. 1998 waren bei den 18- bis 30-jährigen Frauen nur bei 0,8–3% keine Antikörper gegen Rötelnvirus nachzuweisen; das sind allerdings immer noch 52.000 bis 194.000 junge Frauen (bei den Männern gleichen Alters waren 5–13% seronegativ).

Im Vergleich zu Ländern wie Finnland, Schweden oder den USA, die der Elimination der konnatalen Röteln nahe sind, besteht in Deutschland im Kindes- und Jugendalter gegenwärtig noch ein erhebliches Potenzial von Empfänglichen. Die endemische Viruszirkulation hält an und gefährdet die Frauen in der Frühschwangerschaft, die Hauptzielgruppe der Rötelnprophylaxe. Erst wenn Impfpraktiken über 90% der Kleinkinder im Laufe des zweiten Lebensjahres erreicht werden, können auch Deutschland die konnatalen Röteln ausgerottet werden. Die WHO hat das Ziel formuliert, das kongenitale Röteln Syndrom (CRS) in Europa bis zum Jahre 2010 zu eliminieren.

#### Reservoir

Der einzige natürliche Wirt ist der Mensch.

**Diese Woche 19/2001****Röteln:****Ratgeber Infektionskrankheiten  
24. Folge****Reiseimpfungen:****Anmerkungen zur Aufklärung  
bei Impfungen vor Reisen****Mitteilung:****Kommission für Krankenhaus-  
hygiene und Infektionsprävention  
am RKI neu konstituiert****Meldepflichtige****Infektionskrankheiten:****Aktuelle Statistik  
Stand vom 8. Mai 2001  
(16. Woche)**Zs. A  
4496  
ZB MED