



# Epidemiologisches Bulletin

10. Dezember 2004 / Nr. 50

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Risikofaktoren für sporadische STEC(EHEC)-Erkrankungen

Ergebnisse einer bundesweiten Fall-Kontroll-Studie

In diesem Beitrag werden die Ergebnisse des vom Robert Koch-Institut (RKI) koordinierten Teiles der Fall-Kontroll-Studie vorgestellt, die in allen Bundesländern mit Ausnahme Sachsens und Bayerns (eigenständiger Studienteil, s. Bericht S. 436) vom 1.4.2001 bis 31.3.2004 durchgeführt wurde. Über diese Studie und erste (univariante) Ergebnisse wurde im *Epidemiologischen Bulletin* bereits mehrfach berichtet.<sup>1,2,3</sup>

Die Gruppe der Shigatoxin-produzierenden *Escherichia (E.) coli* (STEC) bzw. der enterohämorrhagischen *E. coli* (EHEC) oder der Verotoxin-bildenden *E. coli* (VTEC) hat unter den gastrointestinalen Erregern durch ihre Fähigkeit, besonders schwere Erkrankungen hervorzurufen zu können, eine besondere Bedeutung für die öffentliche Gesundheit. (Gegenwärtig wird international die Bezeichnung STEC bevorzugt, in Deutschland wurde – wie in einigen anderen Ländern – bisher die Bezeichnung „EHEC“ verwendet, so auch im IfSG.) Zu den durch STEC verursachten schweren Krankheitsbildern zählen die hämorrhagische Kolitis und das lebensbedrohliche hämolytisch-urämische Syndrom (HUS), das insbesondere bei kleinen Kindern auftritt (2003 wurden 81 Fälle erfasst). Als Besonderheit werden in Deutschland und auch in wenigen anderen europäischen Ländern STEC-Erkrankungen durch den Sorbitol-fermentierenden **Serovar O157:H-** beobachtet. Dieser vielleicht virulenteste aller bislang bekannten STEC-Serovare, erstmalig 1988 in Deutschland isoliert, wird häufig nur bei HUS-Patienten diagnostiziert und trat in Deutschland als Erreger in vier HUS-Ausbrüchen in Erscheinung (s. a. *Epid. Bull.* 22/03). Mehr als 90% der an das RKI übermittelten STEC-Erkrankungen (2003: 1.135.) erscheinen sporadisch, d. h. ohne erkennbaren epidemiologischen Zusammenhang zu anderen Erkrankungen. Die Infektionsquelle bleibt häufig trotz intensiver Ermittlungen der zuständigen Behörden (gemäß § 16 IfSG) unerkannt. Daraus folgt, dass Erkenntnisse über den Infektionsweg nicht über die Routine-Surveillance gewonnen werden können. Ziel dieser Fall-Kontroll-Studie war daher die Identifizierung möglicher Risikofaktoren für sporadische STEC-Erkrankungen.

### Die Ergebnisse der Studie sollen helfen

- ▶ Empfehlungen für die Prävention zu erarbeiten,
- ▶ die nach § 16 IfSG durchzuführenden Ermittlungen der lokalen Gesundheitsbehörde ggf. zielgerichteter gestalten zu können,
- ▶ nachfolgend geziellere Studien zu identifizierten oder fraglichen Risikofaktoren zu ermöglichen, die das mit der Exposition vermutete STEC-Erkrankungsrisiko näher charakterisieren,
- ▶ Erfahrungen zu sammeln, mit deren Hilfe künftige Studien des öffentlichen Gesundheitsdienstes effizienter gestaltet werden können (z. B. effiziente Auswahl geeigneter Kontrollpersonen, Harmonisierung des Abstimmungsprozesses mit den Landesbeauftragten für den Datenschutz bei Bundesland-übergreifenden Studien etc.).

### Zur Methodik

**Studiendesign:** Über das Design der Fall-Kontroll-Studie (Ein- bzw. Ausschluss-Kriterien für Fall- und Kontroll-Personen, Durchführung der Befragungen durch Mitarbeiter der Gesundheitsämter etc.) sowie die Charakteristika der Fall-Personen ist im *Epidemiologischen Bulletin* 46/03 berichtet worden.

**Statistische Analyse:** Aufgrund vermuteter unterschiedlicher Verhaltensweisen und Ernährungsgewohnheiten von Säuglingen, Kindern und Erwachsenen wurde der Datensatz in drei Altersgruppen (<3 Jahre, 3–9 Jahre, ab 10 Jahren) aufgeteilt und die Analyse für diese Altersgruppen getrennt durchgeführt. Fehlende Werte in den Expositionsvariablen wurden mit Hilfe eines Imputationsverfahrens ersetzt,

**Diese Woche**      **50/2004**

### STEC(EHEC)-Erkrankungen:

Ergebnisse zweier Studien zur Ermittlung von Risikofaktoren für sporadische Erkrankungen

- ▶ Bundesweite Fall-Kontroll-Studie
- ▶ Fall-Kontroll-Studie in Bayern

### Norovirus-Infektionen:

Situationsbericht und Hinweise zur Diagnostik

### Gesundheit der Kinder und Jugendlichen:

Bilanz zur Halbzeit des Surveys KiGGS

### In eigener Sache

### Meldepflichtige

### Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik  
47. Woche 2004  
(Stand: 8. Dezember 2004)

### Influenza:

Hinweise zur aktuellen Situation

B. A.  
4496  
ZB MED

