

## Vibrio cholerae (Cholera)

### Erreger

Es handelt sich um ein gramnegatives, gekrümmtes, unipolar begeißeltes, mäßig halophiles Stäbchen.

Unterschiedliche O-Antigene erlauben die Einteilung von *Vibrio cholerae* in Serovare. Die wichtigsten sind *Vibrio cholerae* Serovar O:1 mit den Biovarietäten *V. cholerae* var. *cholerae* (klassisch) und *V. cholerae* var. *eltor* sowie *Vibrio cholerae* Serovar O:139

### Epidemiologie

Natürlicher Standort von *V. cholerae* sind Oberflächen-Gewässer mit 0,25 - 3 % NaCl-Gehalt, z.B. flache Küstengewässer.

Der Erreger ist in Asien endemisch; aufgrund schlechter hygienischer Verhältnisse werden aus über 50 Ländern der Erde Erkrankungen gemeldet.

Die Übertragung erfolgt durch kontaminiertes (Trink-)Wasser, Lebensmittel, die mit kontaminiertem Wasser in Kontakt gekommen sind, Krustentiere, Fische, Muscheln.

### Pathogenese

*V. cholerae* ist nicht invasiv. Der Erreger heftet sich an die Dünndarm-Schleimhaut an und führt durch Sekretion eines Exotoxins (Choleratoxin, aus 2 Untereinheiten bestehend) zu einer Hemmung der Na-Resorption (über intrazellulären Anstieg des cAMP) und einer starken Stimulierung der Cl<sup>-</sup>-Sekretion.

### Klinik/Symptome

Überwiegend leichte klinische Verläufe.

Die Choleradiarrhoe beginnt ohne Prodromi mit breiigen, fäkulenten Stühlen, die in ihrer Häufigkeit zunehmen, immer wässriger werden und schließlich in reiswasserartige schmerzlose Durchfälle ohne Blut-/Schleimbeimengungen (bis 20/d) übergehen. Am Beginn der Erkrankung tritt auch Erbrechen auf.

Ohne Therapie kann es durch den Wasser- und Elektrolytverlust zum Übertritt in das Stadium *algidum* mit lebensbedrohlicher Herz-Kreislauf-Symptomatik kommen.

### Diagnostik

Erreger-Nachweis aus frischem Stuhl

### Meldepflicht

Der labor diagnostische Nachweis wird, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, nach §§ 7, 8, 9 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) vom Labor namentlich an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet.

Nach §§ 6, 8, 9 des IfSG müssen Erkrankungsverdacht, Erkrankung und Tod ebenfalls namentlich durch den behandelnden Arzt an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet werden.