

# Staphylococcen Enterotoxin

Copyright: Auszug aus Datenbank der Toxikologischen Abteilung der II. Medizinischen Klinik München; Toxinfo von Kleber JJ , Ganzert M, Zilker Th; Ausgabe 2002; erstellt Kleber JJ 1995

## TOXIZITAET

Toxische Menge beim Erwachsenen ab 1 Mikrogramm (1). Todesfälle sind selten (1). Inkubationszeit 1-8 Std. (1, 4); Symptomstaerke ist abhaengig von der aufgenommenen Toxinmenge, von der individuellen Empfindlichkeit, sowie auch von moeglicher, erworbener Immunitaet (1).

**LEITSYMPTOME:** plötzlich einsetzende Übelkeit, Erbrechen, Bauchkrämpfe mit Diarrhö. Selten Kopf-, Muskelschmerzen, Fieber.

## SYMPTOME

1-8 Std. nach der kontaminierten Mahlzeit ploetzlich einsetzende Uebelkeit, Wuergen, Erbrechen, Bauchkraempfe, Diarrhoe (wechselt von stark ueber leicht bis normalem Stuhlgang). Verlaeuft mit Brechen ohne Diarrhoe werden oft gesehen, mit Diarrhoe ohne Erbrechen nur sehr selten. In schweren Faellen Kopfschmerzen, Muskelschmerzen, Schwaechen, Hypotonie, Fieber oder Hypothermie. Temperaturerhoehung um 1 Grad Celsius oeffters bei Enterotoxin A. Dauer der Symptomatik und Schweregrad haengen von aufgenommener Toxinmenge ab, so dass starke Symptome auch meist eine laengere Krankheitsdauer vorherkuenden. Krankheitsdauer normal für 6-8 (selten 24) Std., nur ausnahmsweise laenger.

## VORKOMMEN

Enterotoxin Staphylococcus sp. kann in allen kohlehydrat- und proteinhaltigen Speisen vorkommen, die mit enterotoxinbildenden Staphylococcen verunreinigt sind und bei denen durch falsche Lagerung (ungekuehlt) eine Vermehrung und Toxinbildung moeglich war. Die Enterotoxinkonzentration kann in der in Frage kommenden Speise irregulaer verteilt sein.

**BESCHAFFENHEIT:** Hitzestabiles Enterotoxin, das durch Hitze nur langsam denaturiert wird; bekannt sind 5 Enterotoxinarten A-E. Mol. Gew. 26000 - 34000, leicht wasserloeslich, resistent gegen Proteasen. (1, 4): Gram positive, nicht sporenbildende Cocci, facultativ anaerobes Wachstum, optimale Wachstumstemperatur 35 - 37 Grad Celsius (moegliches Wachstum 10 - 45 Grad Celsius), werden beim Kochen abgetoetet und bilden teilweise ein relativ hitzestabiles Enterotoxin.

**PHARMAKOKINETIK:** Inkubationszeit nach Enterotoxingestion 1 - 8 Std. (1, 4); haeufigste Inkubationszeit 2 - 3 Std. (1), sehr selten < 1 Std. oder > 6 Std. (1). Krankheitsdauer 6-8 (-24) Std. Wirkungscharakter (1): Das Enterotoxin wird schon vor Ingestion in den entsprechenden Speisen durch toxinbildende Staphylococci gebildet. Es wirkt direkt auf die Eingeweide (1), sowie auch zentral auf das Brechzentrum (4).

## LITERATUR

(1) AU: Rieman H. @TI: Food-Borne Infections and Intoxications. @SO: Academic Press New York San Francisco London 1979.

(2) Harnack GA. @TI: Therapie der Krankheiten des Kindesalters. @SO: Springer Verlag Berlin Heidelberg New York 1980.

(3) AU: Beeson BP. et al.@TI: Textbook of Medicin.@SO: WB. Saunders Company Philadelphia London Toronto 1979.

(4) AU: Jawetz E. et al.@TI: Review of Medical Microbiology.@SO: Lange Medical Publications Los Altos California 1972.