

P192

ボツリヌス菌

Clostridium botulinum

年間10人、致死率20%

土壌に存在、嫌気性菌

食中毒

ビン詰め、真空パック

食中毒 (東北)

からしれんじん (九州) ... 36人食中毒、11人死亡

virulence factor

ボツリヌス毒素 A, B, C, D, E, F, G

図4-26

100℃、1分、または85℃、10分で破壊

0.1~1 μgで死亡例も (最も強力な生物毒素)

【病態】 ... 弛緩性マヒ、神経終板の遮断

潜伏期 12~36時間 (数時間 ~ 14日間)

吐気、嘔吐に始まり

↓

ものが重に見える

(複視), 斜視、弱視、眼瞼下垂、嚥下障害、発語障害

↓

下行する。四肢に始まり上行するものに Guillain-Barre 症候群 がある。

呼吸筋麻痺

上→下にマヒが広がる

P199 Campylobacter → Guillain Barre.

⇒ 呼吸停止 → 死亡

【診断】

血中、食品中のボツリヌス毒素

【ボツリヌス症 botulism】

① 食餌性ボツリヌス food-borne botulism

対症療法のみよい (血清不使用)

② 乳児ボツリヌス症 infant botulism

治療可能 (排便を促す) 致死率 2%

便秘、吸乳力低下、嚥下力低下

→ 進行が遅い

90%は6ヶ月以内・乳児突然死症候群 sudden infant death syndrome の5%

蜂蜜 5.3%陽性 (国産 4.6%) ... 乳児 (ハチミツ / 野菜ジュースを与えず (悪い例))

③ 創傷性ボツリヌス wound botulism

→ 芽胞が存在

稀 麻薬中毒患者等

(注射器のまわし打ち)

【治療】

ウマ血清 (毒素型が判明すれば、その型を。不明ならば A, B, E, F 型混合抗毒素を。)

異物タンパク、段々慎重に。

弛緩性麻痺 ; ボツリヌス毒素は下位運動ニューロンからのアセチルコリンの放出を阻害して 弛緩性