

Botulotoxin

- inhibuje uvolňování neurotransmiteru Ach (acetylcholin)
 - nervosvalová ploténka (aplikace - mimické svaly, paralýza svalů, účinek se dostaví mezi 3. a 7. dnem, efekt trvá tři až šest měsíců)
 - autonomní NS (parasymptikus) – hladké svalstvo (paralýza svalů) a žlázy (inhibice sekrece, aplikace - potní žlázy)
- neurotoxin
- 1 gram krystalického toxinu dispergován a inhalován by mohl zabít více než 1 milion lidí, [Arnon et al, 2001](#)
- Center for Disease Control klasifikuje botulotoxin jako 1 ze 6 nejrizikovějších agens bioterorismu

Ekotoxikologie

LD₅₀ vybraných látek

Látka	Ethanol	NaCl	Morfin	Fenobarbital	Nikotin	Dioxin	Botulotoxin
LD ₅₀ mg/kg	10 000	4 000	900	150	1	0.001	0.00001

Expozice působení – proces, při kterém organismus přichází do styku s látkou a při kterém lze předpokládat vstup látky do organismu.

Účinek – je odpovědí organismu na expozici látkou. Toxické účinky závisí na koncentraci a dávce látky, způsobu kontaktu s organismem, na metabolitech látky, na místě účinku.

Účinek akutní – bezprostřední po jednorázové dávce toxické látky

Účinek chronický – po dlouhodobém styku s látkou

LD₅₀ – letální dávka, při níž uhynie 50% sledovaných jedinců. Látka je tím toxičtější, čím je nižší její číselná hodnota. Uvádí se druh testovaného zvířete (myš, potkan, pes) a způsob podání látky (zažívacím, dýchacím ústrojím, na kůži apod.).

ED – efektivní dávka, udává, jaké procento jedinců testovaného souboru reaguje po expozici testovanou látkou.

ED₅₀ – efektivní dávka, při které reaguje 50% jedinců souboru

ED₀ – efektivní dávka, při které nereaguje žádný jedinec testovaného souboru