

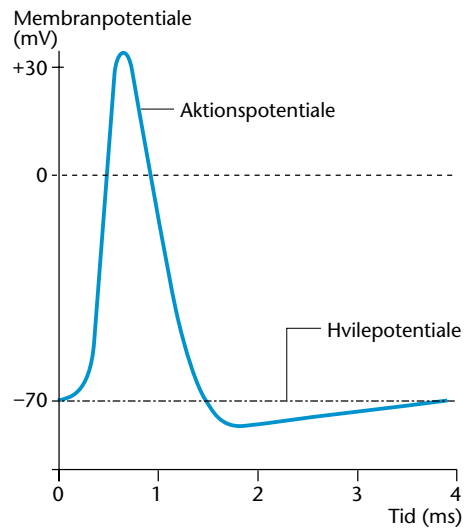
4. Tetrodotoxin

Den japanske kuglefisk indeholder giftstoffet tetrodotoxin. Kuglefisken er en yndet spise i bl.a. Japan. Tilberedt korrekt giver spisen en behagelig prikkende fornemmelse og en let rus. Imidlertid er den af og til årsag til dødsfald.

LD₅₀ hos mus er bestemt til 0,01 µg tetrodotoxin/kg.

Tetrodotoxin virker ved at blokere de spændingsregulerede Na⁺-porte i neuroner.

Figur 1 viser et normalt aktionspotentiale i et neuron.



Kuglefisk

Figur 1.

- Hvorledes opretholdes hvilepotentialet normalt i et neuron?
- Forklar med udgangspunkt i *figur 1* tetrodotoxins virkning på det normale aktionspotentiale.
- Beskriv en metode til bestemmelse af LD₅₀ for tetrodotoxin, og diskuter hvordan resultatet heraf kan anvendes.