





## Kommunikation mellem neuroner

Kommunikationen mellem neuronerne finder sted i mikroskopiske mellemrum, synapser, mellem aksonens endepunkter og den modtagende neurons dendritter. Når en nerveimpuls ankommer til aksonens endepunkt (terminalen) frigøres et signalstof – en neurotransmitter – der bevæger sig tværs over synapsen og binder sig til en modtager (receptor) på den modsatte (postsynaptiske) side. Man har kendskab til omkring 200 forskellige signalstoffer, der anvendes i nervesystemet.

## Mangel på signalstof

Ved Alzheimers sygdom falder koncentrationen af flere af hjernens signalstoffer. Der sker bl.a. en gradvis nedbrydning af de neurale netværk i hjernen, der anvender signalstoffet acetylkolin til indbyrdes kommunikation (kolinerge netværk). Hjernens kolinerge netværk og signalstoffet acetylkolin er involveret i kognitive funktioner som opmærksomhed og hukommelse. Mangel på acetylkolin øger tilsyneladende også risikoen for udvikling af neuropsykiatriske symptomer.

## Lægemedlers virkning

Acetylkolin spaltes naturligt af enzymet acetylkolinesterase, der er virksomt i synapsen, hvorefter dets bestanddele (eddikesyre og kolin) genoptages i terminalen. I et forsøg på at afbøde manglen på acetylkolin ved Alzheimers



sygdom har man siden slutningen af 1990'erne anvendt tre lægemidler (donepezil, galantamin, rivastigmin), der hæmmer virkningen af acetylkolinesterase.

Høgh P. Alzheimers sygdom. Ugeskrift for Læger. 2017;179(12)

[PubMed](#)

Lundbeck Institute Campus

[Lundbeck Institute Campus](#)

Senest opdateret: 11. november 2020