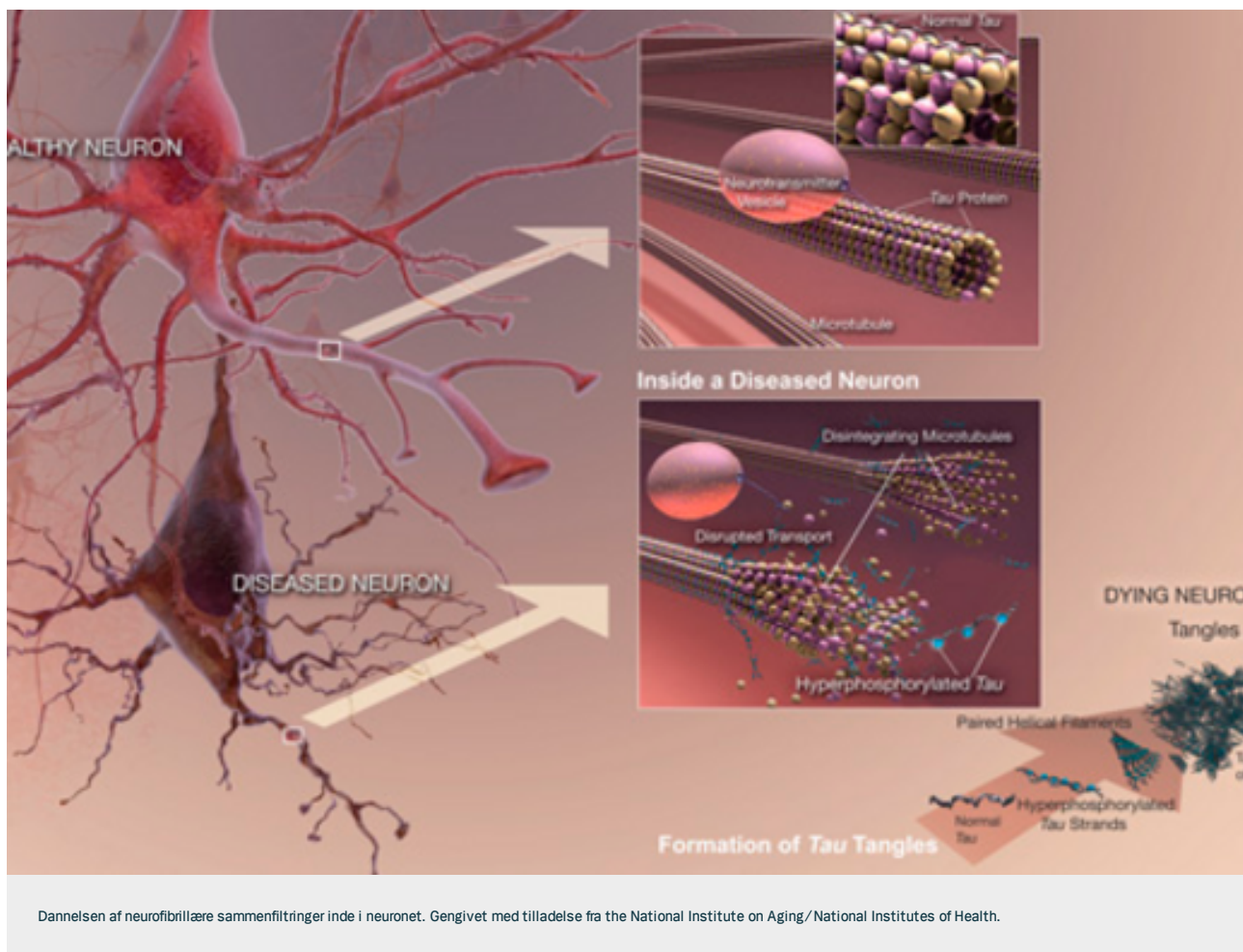


Neurofibrillære sammenfiltringer

Et vigtigt kendetegn ved Alzheimers sygdom er aflejringer af neurofibrillære sammenfiltringer – tangles – inde i selve hjernecellerne.



Neurofibriller, der kan beskrives som små 'totter' af snoede proteintråde, består hovedsageligt af et protein ved navn tau. Raske neuroner rummer nogle indre støttestrukturer kaldet mikrotubulin. Disse hjælper med til at transportere næringsstoffer og andre vigtige cellekomponenter som bl.a. små blærer (vesikler), der indeholder signalstoffer (neurotransmittere), fra cellekroppen og ud igennem cellens akson.

Tau, der som regel har et vist antal fosfatmolekyler tilknyttet, binder sig til mikrotubulinet og menes at stabilisere det. Ved Alzheimers sygdom binder et stort antal ekstra fosfatmolekyler sig til tau. Som resultat af denne "hyperfosforylering", løsner tau sig fra mikrotubulinet og finder sammen med andre tau-tråde.

Disse tau-tråde danner strukturer, som kaldes parrede spiralformede filamenter, der vikles ind i hinanden og danner fibriltotter inde i cellen. I den forbindelse kan mikrotubulinet gå i opløsning og få neuronets indre transportsystem til at bryde sammen. Herved ødelægges bl.a. neuronernes evne til at kommunikere indbyrdes.



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

[PubMed](#)

Alzheimer's Disease Education and Referral Center

[Alzheimer's Disease Education and Referral Center, a service of the National Institute on Aging](#)

Senest opdateret: 11. august 2020