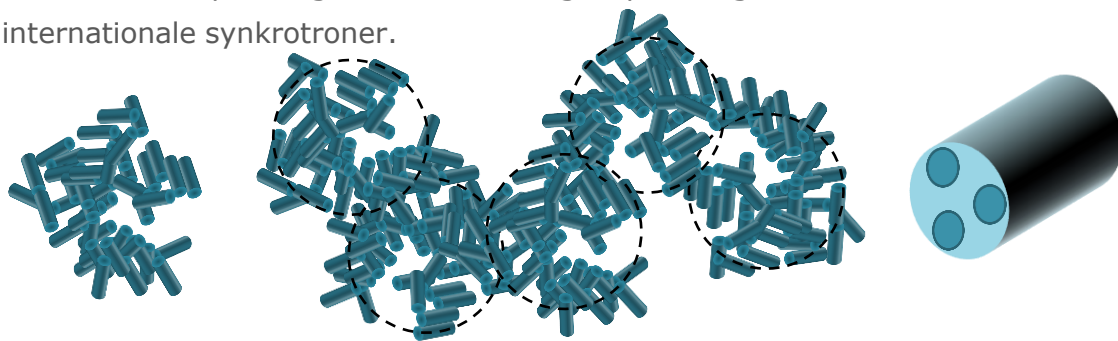


Afsløring af forholdet mellem peptidstruktur og -funktion

Diabetes og fedme er uvægerligt forbundet med hinanden og blandt de store problemer i den udviklede verden. Baseret på et unikt sæt færdigheder og metoder har den danske biotekvirksomhed Gubra ApS lanceret en meget ambitiøs målsætning og et lige så ambitiøst lægemiddelforskningsprogram inden for området. Under deltagelsen i NXUS projektet er strukturen i tre varianter af en peptidbaseret lægemiddelkandidat blevet korreleret med deres respektive *in vivo*-absorptionsprofiler. Dette var muligt ved brug af avancerede opløsningsbaserede røntgenspredningsmetoder ved førende, internationale synkrotroner.



Tre radikalt forskellige superstrukturer dannes, når der foretages små ændringer i det undersøgte peptid.

Forsøgene, der blev gennemført under NXUS-projektet, viste, at de tre peptidlægemidler samledes til radikalt forskellige nanostrukturer, alle med en tæt forbindelse til variationen i deres *in vivo*-optagelse. Der blev anvendt småvinkelrøntgenspredning (SAXS) til at undersøge disse strukturer i en opløsning, og den afslørede strukturelle detaljer, der ikke kunne undersøges med andre teknikker. Den nye strukturelle viden hjælper Gubra ApS med at designe et lægemiddel med en optimal absorptionsprofil og giver en væsentlig fordel i et meget konkurrencepræget felt, hvad angår hurtigere og bedre udvikling af deres førende peptider.



Kontakt: NXUS: Lise Arleth, arleth@nbi.ku.dk
Gubra ApS: Søren L. Pedersen, slp@gubra.dk
www.NXUS.dk