

Fremtidens RNA-medicin

Forårssemestrets næste naturvidenskabelige foredrag i Taarup Forsamlingshus fortæller om mulighederne med RNA-medicin. Foredraget live-streames fra Aarhus Universitet.

Tirsdag den 18. april kl. 19.00 – 21.00

Der er ingen tilmelding og foredraget er gratis. Der kan købes kaffe og te i pausen.

Om foredraget:

De fleste af os har fået RNA-medicin i form af mRNA-vaccine mod covid-19, men RNA kan bruges medicinsk til meget mere end vacciner. Hør om den RNA-forskning der lige nu foregår som i fremtiden vil kunne lede til bedre behandling af en lang række sygdomme.

Forelæser: Postdoc i nanoscience Mette Galsgaard Malle og professor i nanoscience Jørgen Kjems, begge Interdisciplinært Nanoscience Center, Aarhus Universitet

De fleste af os har fået RNA-medicin i form af en coronavaccine indeholdende mRNA, og effekten har langt henad vejen været meget tilfredsstillende. Med dette vellykkede startskud har RNA-forskere øjnet muligheden for at udbrede medicin baseret på RNA til mange andre sygdomme, og udviklingen af nye typer RNA-medicin er inden for de sidste par år eksploderet. RNA kan nemlig bruges til meget mere end at vaccinere mennesker.

Kemisk set er RNA meget lig DNA, som er den primære bestanddel i vores arvmasse, men RNA opfører sig anderledes og opfylder en helt anden rolle i vores celler. Dette gør at RNA i medicinsk øjemed har helt andre anvendelsesmuligheder.

RNA kan for eksempel hjælpe kroppen med at programmere sine immunceller til specifikt at angribe kræftceller. Det kan også kode for livsvigtige proteiner, som er beskadigede i forbindelse med genetiske sygdomme såsom

cystisk fibrose og muskelsvind. RNA kan endvidere designes til at angribe og fjerne inflammatoriske stoffer i forbindelse med autoimmune sygdomme som diabetes og gigt.

Før RNA kan blive en udbredt del af vores medicinske behandlinger, er der dog en række problemer forskerne skal løse. Helt grundlæggende har vi fx brug for bedre metoder til at føre RNA-medicinen ind i kroppen. Metoder der sikrer, at RNA-molekylerne kan modstå kroppens forsvarssystemer og uskadt kan nå frem til målet.

Hør om den nyeste forskning i RNA-medicin, herunder om arbejdet i laboratoriet og hvordan forskere laver RNA og fører det ind i celler. Du vil også blive klogere på den RNA-medicin der findes allerede, og den forskning der potentielt kan bane vejen for at vi i fremtiden kan kurere sygdomme ved blot at indtage en RNA-pille.