

MicroRNAs anvendelse som diagnostisk og prædiktiv biomarkør ved kronisk inflammatorisk tarmsygdom (IBD) hos børn og voksne

Kronisk inflammatorisk tarmsygdom (IBD) er samlebetegnelsen for to sygdomme: colitis ulcerosa (UC) og Crohns sygdom (CD). De to sygdomme præsenterer sig med mavesmerter, blodig diarré og vægttab. Sygdommene har mange fællestræk, men er også forskellige idet UC kun angriber tyktarmen, mens CD kan ses i hele mave-tarmkanalen. Sygdommene rammer både børn og voksne, men generelt er sygdomsforløbet sværere og symptomerne mere alvorlige hos børn. IBD er en kronisk sygdom uden mulighed for helbredelse og behandlingen er delvist afhængig af undertypen. Omkring 10-15% af tilfældene kan ikke med sikkerhed kategoriseres som UC eller CD, hvilket har betydning for behandling og sygdomsforløb. Ikke alle patienter har effekt af den medicinske behandling som oftest er binyrebarkhormon eller biologiske lægemidler. Det er imidlertid ikke på nuværende tidspunkt muligt at forudsige hvilke patienter, der ikke har gavn af behandlingen. Nogle patienter har trods behandling symptomer fra sygdommen i årevis og den kroniske betændelsestilstand i tarmen øger risikoen for at udvikle tarmkræft.

MicroRNA er en gruppe af små regulerende molekyler, som medvirker i mange cellulære processer, herunder processer, som er involveret i de betændelsesprocesser, som fører til IBD.

I vores studie vil vi undersøge udtrykket af specifikke microRNA på vævsprøver fra børn og voksne med IBD.

Vi vil undersøge om

- Specifikke microRNA kan bruges til at skelne mellem UC og CD
- Udtrykket af specifikke microRNA kan forudsige effekten af biologisk behandling
- MicroRNA profilen hos IBD-patienter der udvikler tarmkræft adskiller sig fra andre IBD patienter

Der foreligger kun få forskningsresultater med fokus på ovennævnte problemstillinger. Styrken ved vores projekt er, at vi, da projektet udgår fra en patologiafdeling, har adgang til arkivvæv og journaler på mere end 1000 IBD-patienter med årelang opfølgning. Vi anvender validerede metoder til at analysere micro-RNA (qPCR), men vil også inkludere nyere metoder som omfatter analyser direkte på vævet (in situ hybridisering) med efterfølgende billedbehandling.