

# Prosjektsammendrag

## Prosjektnavn

Effekt av anti-revmatisk behandling på kardiovaskulær risiko hos pasienter med inflammatorisk revmatisk sykdom

## Prosjektbeskrivelse

Hovedmål: Undersøke forekomst av hjerteskaade/overbelastning ved revmatiske sykdommer. Øke innsikt i patogenesen av revmatiske sykdommer og kardiovaskulær sykdom (KVS) og avdekke potensielle biomarkører og behandlingsmekanismer.

Delmål: Undersøke om utvalgte sirkulerende markører (Nt-proBNP og hs-cTnT, metabolomisk profil (MP), samt mengde, størrelse og innhold av ekstracellulære vesikler (EV)) er relatert til inflammatorisk aktivitet, KV risiko (endotelfunksjon etc.), antirevmatisk behandling (metotreksat (MTX) monoterapi og/eller anti-TNF), revmatisk sykdom (reumatoid artritt (RA), psoriasis artritt (PsA), ankyloserende spondylitt (AS)), og om de predikerer respons til antirevmatisk behandling.

## Prosjektoppsummering

Årsaken til de fleste inflammatoriske revmatiske sykdommer (IRS) er ukjent, og behandlingen er dermed vanligvis ikke kurativ. Det er også uklart hvorfor IRS er assosiert med økt kardiovaskulær (KV) risiko. KVS ved IRS forløper ofte uten symptomer inntil alvorlige komplikasjoner oppstår. For å yte optimal behandling er det viktig å avklare patogenesen av IRS og den assosierte KVS, se etter terapeutiske muligheter og forstå virkningsmekanismer av tilgjengelig behandling, finne egnede biomarkører og kartlegge forekomst av subklinisk KVS ved IRD. Nt-proBNP og hs-cTnT avspeiler myokardskade og overbelastning (også subklinisk), og predikerer dårlig prognose. Metabolomiske analyser (MA) viser hvilke kjemiske prosesser pågår i kroppen og forbedrer mulighetene til å studere patofysiologi og finne nye biomarkører. Analyser av ekstracellulære vesikler (EV) har også meget stor potensiale siden EV inneholder cellekomponenter, og betegnes som "flytende biopsi". Derfor vil vi undersøke data og blodprøver fra PSARA biobank (140 pasienter med aktiv reumatoid artritt, ankyloserende spondylitt eller psoriasis artritt som startet med metotreksat og/eller anti-TNF behandling, fulgt opp etter 6 uker og 6 måneder, og 8 friske kontrollpersoner) for Nt-proBNP, hs-cTnT, MA og EV, og se etter sammenhenger med behandling, IRS, inflammasjon, endotelfunksjon osv. Studien utføres i samarbeid med internasjonalt anerkjente institusjoner, blant annet Harvard University, USA.

## Forventet nytte for pasient og pårørende

Studien er basert på en biobank, og resultatene medfører stort sett ikke direkte nytte for pasientene. Resultatene kan dog komme pasientene og pårørende (men også hele samfunnet) til gode ved at de kan øke innsikt i patogenesen av hjertekar sykdom (KVS) og revmatisk sykdom (RS), identifisere nye biomarkører og kartlegge forekomst av subklinisk hjerteskaade og overbelastning. Dermed kan studien på sikt fremme en bedre oppfølging, behandling og forebygging av RS og den assosierte KVS, og muligens KVS generelt. Nærmere avklaring av patogenetiske mekanismer og markører som predikerer terapierespons og som pålitelig avspeiler graden av kardiovaskulær risiko, inflammatorisk aktivitet osv., kan føre til en mer målrettet og tidligere behandling og forebygging, med mulighet til individuell tilpasning.