

## **Norsk sammendrag**

Bildedagnostikk av bihulene viser ofte fortykket slimhinne, polypper, retensjonscyster og væske. Forekomsten av slike funn og sammenhengen med tilstander som astma, KOLS og hodepine har hovedsakelig vært studert blant pasienter henvist til spesialist. Bildediagnostikk er både resurskrevende, og kan være uetisk dersom deltakere utsettes for røntgenstråling uten medisinsk årsak. Av den grunn er det mangel på kunnskap om hvor vanlig bihulefortetninger er i den generelle befolkningen, og om slike fortetninger er assosierte med nedre luftveislidelser eller hodepine.

Publikasjonene i avhandlingen er basert på data fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) fra 2006-2008. I en tverrsnittstudie gjennomførte 1006 tilfeldig utvalgte deltakere mellom 50 og 66 år magnettomografi (MR) av hodet, og besvarte spørreskjema om sin helse som inkluderte luftveissykdom, luftveisplager og hodepine. De med luftveissykdom gjennomførte også spirometri. Hensikten med studiene var å undersøke forekomsten av bihulefortetninger, og sammenhengen mellom bihulefortetninger og nedre luftveissykdom samt hodepine.

**Artikkel I:** Studien inkluderte MR av 982 deltakere. Bihulefortetninger ble kategorisert som fortykket slimhinne, polypper/retensjonscyster og væske. Resultatene viste at rundt 60% har en eller flere fortetninger i bihulene, men hos de fleste er disse relativt små. Fortykket slimhinne var vanligst, etterfulgt av polypper og retensjonscyster, mens væske var et sjeldent funn. Det var ingen forskjell i fortetninger avhengig av årstid for MR-undersøkelsen, og menn hadde hyppigere fortykket slimhinne enn kvinner.

**Artikkel II:** Studien inkluderte MR av 880 deltakere hvorav 89 hadde astma, 20 KOLS og 199 anga pipende og kort pust eller hoste uten at de hadde noen kjent lungesykdom. Både de med KOLS, astma og luftveisplager hadde økt forekomst av fortetninger i bihulene.

**Artikkel III:** Studien inkluderte MR av 844 deltakere, hvorav 90 hadde migrene, 93 spenningshodepine og 119 ikke klassifiserbar hodepine. Verken fortetning i en bestemt bihule eller høy grad av fortetninger i alle bihulene forekom hyppigere hos de med hodepine, uavhengig av hodepinetype.