

Om prosjektet

Ungdoms-TOP er en forskningsstudie hvor målet er å fremskaffe mer kunnskap om psykose hos ungdom. Psykose vil si å ha en forstyrret oppfatning av virkeligheten, for eksempel å høre stemmer som ikke er virkelige, og er en tilstand som ofte medfører alvorlige psykiske helseproblemer.

Med Ungdoms-TOP ønsker vi å øke kunnskapen om årsakene til psykose blant ungdom og bidra til sikrere diagnostikk, bedre behandlingsmuligheter og mulige forebyggende tiltak mot psykose i fremtiden. I studien inngår undersøkelser av kliniske symptomer og kognitiv funksjon, samt hjerneavbildning ved hjelp av magnetresonanstomografi (MR). I tillegg tas det blodprøver, blant annet for å undersøke hvilke gener, immunmarkører, antistoffer og fettmolekyler som er involvert ved psykose.

Prosjektets fulle navn er *Longitudinal Brain Imaging and Investigation of Etiological and Outcome Factors in Adolescent Early Onset Psychosis*.

Samarbeid

Ungdoms-TOP er et samarbeidsprosjekt mellom Universitetet i Oslo, Oslo universitetssykehus og Diakonhjemmet sykehus, og er en del av *TOP-studien* ved NORMENT – Norsk senter for forskning på mentale lidelser. Diakonhjemmet og NORMENT bidrar med infrastruktur og ansatte til studien. Ungdoms-TOP er finansiert av Norges Forskningsråd og Helse Sør-Øst, og mottar støtte fra Diakonhjemmet sykehus og Oslo universitetssykehus. Gjennom prosjektet samarbeider vi også tett med Karolinska Institutet i Stockholm.

Bakgrunn

Det finnes lite kunnskap om de biologiske mekanismene som fører til utvikling av psykosetilstander blant ungdom, og behandlingsmulighetene er begrensede. Både gener og miljøfaktorer spiller en rolle i utviklingen, men det mangler fremdeles mye kunnskap om hvordan hjernen påvirkes av psykose og hva som kan gi økt risiko for å utvikle psykose.

I prosjektet undersøker vi sammenhengen mellom ulike *biologiske risikofaktorer* som gener og immunstoffer, *miljøfaktorer* som traumer og fødselskomplikasjoner, *kliniske symptomer*, og *hjernens anatomi og funksjon* hos ungdom med psykoselidelser. Vi har opprettet en database med kliniske og biologiske data, både fra ungdom med psykoselidelser og ungdom som har økt risiko for psykose. Hittil har vi inkludert omtrent 100 ungdommer med psykoselidelser, slik som schizofreni og bipolar lidelse, og 130 friske ungdommer fra Oslo og omegn, samt fra Karolinska Institutet i Stockholm. Vi inkluderer også deltakere med bipolar lidelse uten sikker psykose. Deltakerne følges over tid, og vi planlegger å videreføre prosjektet i minst tre år til.

Internasjonale samarbeid

Vi samarbeider med nasjonale og internasjonale forskningsgrupper som samler inn data på funksjonelle og strukturelle hjernekaraktistika, kliniske observasjoner og genetikk ved psykose. De siste årene har vi koordinert en vitenskapelig arbeidsgruppe i et stort internasjonalt samarbeidsprosjekt, *ENIGMA-EOP*. ENIGMA (Enhancing Neuro Imaging through Meta Analysis) er et nettverk av hjerneforskere, og EOP er en forkortelse av begrepet *early-onset psychosis*, på norsk *tidlig-debuterende psykose*.

Aktuelle forskningsresultater

Gjennom ENIGMA-EOP har vi publisert to større vitenskapelige arbeider. I den første studien undersøkte vi størrelsen på dyptliggende områder i hjernen. I gjennomsnitt fant vi endringer i enkelte hjernestrukturer som kan være spesielt sårbare ved tidlig-debuterende psykoser, særlig schizofreni (Gurholt et al, 2020).

I den andre studien fant vi statistisk påvisbare forskjeller i hjernens kommunikasjonsbaner (hvit substans) hos ungdom med psykoselidelser sammenlignet med friske ungdommer. Disse endringene skilte seg fra de forandringer man finner hos voksne med psykoselidelser, og var mest fremtredende blant gutter med schizofreni (Barth et al, 2022).

Videre forskning

Fremover skal vi også undersøke andre deler av hjernen, blant annet i hvilken grad hjernebarkens tykkelse, overflateareal og krumning er påvirket ved tidlig-debuterende psykoser. I denne studien undersøker vi også hvordan hjernen utvikler seg over tid og hvordan hjernebarkens struktur påvirkes av risikofaktorer og antipsykotisk medisinering.

I tillegg deltar vi i en studie for å sammenligne ungdom med psykoselidelser og personer som har blitt syke som voksne. Målet for denne forskningen er å se om noen endringer i hjernen er unike for tidlig-debuterende psykoser, og å lete etter faktorer som påvirker forløpet av lidelsen.

Vi skal også starte en ny studie hvor vil vi undersøke om lavgradige betennelsesreaksjoner kan være et bindeledd mellom barndomstraumer og senere utvikling av psykoselidelser. I dette PhD-prosjektet, finansiert av Helse Sør Øst, blir ungdommene fulgt over tre år. Fra studier hos voksne er det vist at traumer i barndommen kan føre til emosjonelle reguleringsvansker og endringer i kognitiv funksjon, faktorer som øker risikoen for psykotiske lidelser. Vi har tidligere vist at det kan være en sammenheng mellom lavgradige betennelsesreaksjoner og utvikling av psykose hos ungdommer (Wedervang-Resell et al, 2020). I den nye studien går vi et trinn videre og ser om barndomstraumer kan være en bakenforliggende forklaringsfaktor også hos ungdommer.

Referanser

Apollon Forskningsmagasin fra Universitetet i Oslo, nummer 2/2022. Tema Psykiske lidelser.

Gurholt T et al, Hum Brain Mapp. 2022 Jan;43(1):373-384

Barth C et al, Molecular Psychiatry. In press, 2023 og Nature Portfolio Published Jan 19, 2023

Wedervang-Resell K et al, Psychoneuroendocrinology. 2020 Feb;112

Kontakt

Spørsmål knyttet til deltakelse i studien:

Prosjektkoordinator og klinisk utreder Psykolog Anita Banafsheh, telefon 92 81 32 23.
anita.banafsheh@medisin.uio.no

Vitenskapelige og andre henvendelser:

Prosjektledere Professor Ingrid Agartz (Ingrid.agartz@medisin.uio.no) og Førsteamanuensis Anne M. Myhre (a.m.myhre@medisin.uio.no).

Prosjektet er en del av NORMENT. Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

BESØKSADRESSE

Enhet for klinisk forskning og innovasjon

Voksenpsykiatrisk avdeling Vinderen

Klinikk for psykisk helse og rus

Forskningsveien 7, tredje etasje

0319 Oslo

POSTADRESSE

Postboks 23

Vinderen

0319 OSLO

TELEFON, E-POST

Prosjektkoordinator og klinisk utreder Anita Banafsheh, telefon 92 81 32 23.

anita.banafsheh@medisin.uio.no