

# Fagfelleurdert

# Autistiske trekk, kognitive funksjoner og psykiske problemer

Psykologi i kommunen nr. 4 2019



Foto: shutterstock.com

Av: Nils Kaland

Ingrid J. T. Skaar

Publisert: 15.09.2019 kl 18:05

**Abstrakt:**

*En rekke undersøkelser viser at det er en relasjon mellom autistiske trekk, kognitive funksjoner og psykiske problemer. Funn indikerer at tidlige, subtile vansker i bruk av blikket, felles oppmerksomhet og subtile språkvansker hos små barn kan være relatert til atypiske utfall som autisme eller autistiske trekk. Kognitive og språklige problemer bør utredes på et tidlig tidspunkt i barnets liv, snarere det enn å identifisere en autistisk tilstand; autistiske trekk er usikre i denne alderen, særlig som forløper for autisme. Studier viser at autistiske trekk er relatert til psykiske helseproblemer i hverdagen, der selv lettere grader av autistiske trekk har tendens til å øke risikoen for psykiske helseproblemer som angst og depresjon. Personer med autistiske trekk er overrepresentert også når det gjelder psykiske helseproblemer som tvangslidelse, schizofreni, atferdsproblemer og suicidal atferd.*

**Abstract:**

*A number of studies show that there is a relationship between autistic features, cognitive functions and mental problems. Findings indicate that early, subtle difficulties in using the gaze, joint attention and subtle language difficulties in young children may be related to atypical outcomes such as autism or autistic features. Cognitive and linguistic problems should be investigated early in the child's life, rather than identifying an autistic condition; Autistic features are uncertain at this age, especially as a precursor to autism. Studies show that autistic traits are related to mental health problems in everyday life, where even lighter degrees of autistic traits tend to increase the risk of mental health problems such as anxiety and depression. People with autistic features are also over-represented in terms of mental health problems such as obsessive-compulsive disorder, schizophrenia, behavioral problems and suicidal behavior.*

*Nøkkelord: autistiske trekk, tidlige språkproblemer, subtile kognitive problemer, internaliserende problemer, andre psykiske problemer*

**BAKGRUNN**

Autismespektertilstander eller -diagnoser (ASD) er dimensjonale tilstander som plasserer seg på den ekstreme, laveste enden av et kontinuum av sosial-kommunikativ kompetanse. ASD karakteriseres av svekket sosial kommunikasjon og svekket atferdsmessig fleksibilitet. I form av klassisk autisme er ASD en alvorlig nevrologisk utviklingsforstyrrelse med uttalte sosio-kommunikative forstyrrelser med debut før treårsalderen. Et betydelig antall av de innenfor ASD har også psykisk utviklingshemning. De med høyt-fungerende autisme/Asperger syndrom fungerer generelt normalt med hensyn til verbal fungering, men har betydelig svekket sosial-kommunikative ferdigheter og en svikt i evnen til å tilpasse atferd og interesser til kontekst og omstendigheter (APA, 2013; WHO, 1993).

I tillegg til de med ASD har man i populasjonsstudier påvist et betydelig antall personer i den generelle befolkningen som har såkalt "sub-terskel"-autisme eller autistiske trekk (Geurts, Stek & Comijs, 2016; Lundström mfl., 2011). Autistiske trekk innebærer betydelige begrensninger og særegenheter med hensyn til hvordan man oppfatter seg selv og andre. De autistiske trekkene innebærer også vansker i sosial kommunikasjon og kognitiv stil. Atferdsmessig fleksibilitet og tilpasning til omgivelsene er også svekket. Autistiske trekk har ikke formelle kriterier (Constantino & Todd, 2003) og rettferdiggjør heller ingen diagnose (Lundström mfl., 2012).

**OM FORFATTEREN**

*Nils Kaland er dr. polit. og professor emeritus ved høgskolen i Innlandet. Kaland forsker på kognitive funksjoner hos mennesker innenfor autismespekteret og publiserer jevnlig, både nasjonalt og internasjonalt.*

Begrepet autistiske trekk er for øvrig relativt synonymt med 'the broader autism phenotype', blant annet hos ikke-rammede søsken av barn med en ASD-diagnose. (Folstein & Rutter, 1977; Dawson mfl., 2007; Sasson, Lam, Parlier, Daniels & Piven, 2013; Wallace, Budgett & Charlton, 2016) De bredere eller lettere autismevariantene er særlig knyttet til sosial-kommunikative og psykiske vansker (Gökçen, Frederickson & Petrides, 2016; Lindström mfl., 2011; Matsuo mfl., 2015; Tonge, Rodebaugh, Fernandez & Lim, 2016; Wallace mfl., 2016). Hos personer med ASD og en sosial angstlidelse står en svikt i sosial-kommunikativ kompetanse for mye av variasjonen (Pickard, Rijdsdijk, Happé & Mandy, 2017; Spain, Sin, Linder, McMahon & Happé, 2018; Tonge mfl., 2016).

Det foreligger ikke eksakte forekomsttall for autistiske trekk. Vurdert ved hjelp av spørreskjemaer kan den som screenes ha fra noen få til et betydelig antall slike trekk, men likevel for få til å rettferdiggjøre en ASD-diagnose. Bernier, Gerdts, Munson, Dawson og Estes (2012) fant at foreldre til to eller flere barn med ASD hadde betydelig flere autistiske trekk enn foreldre til andre grupper. Det stipuleres at 20-50 prosent av familiemedlemmer til personer med ASD har minst ett autistisk trekk (Dawson, Munson, Schellenberg, Bernier & Abbott, 2007; Piven, Palmer, Jacobi, Childress & Arndt, 1995). Dawson og medarbeidere (2007) rapporterte at halvparten (50.3 prosent) av foreldre til barn med ASD hadde minst ett autistisk trekk, og det vanligste fellestrekket var svikt i sosial kommunikasjon. Fedre hadde flere slike trekk enn mødre til barn med ASD (Dawson mfl., 2007).

En problemstilling som har vært debattert er om autistiske trekk i befolkningen er forbundet med ASD, eller om de representerer en normal distribusjon av trekk/symptomer på et spektrum - der personer med ASD-diagnose befinner seg på den ekstreme, nederste enden av dette spekteret. Mange forskere mener, på grunnlag av tvillingstudier, at det kan argumenteres for at autistiske trekk forekommer i ulike dimensjoner i den generelle befolkningen og har felles genetiske og miljømessige likheter med ASD (Lundström mfl., 2012; Robinson mfl., 2011; Ronald, Happé & Plomin, 2005; Ronald, Happé, Price, Baron-Cohen & Plomin, 2006).

Undersøkelser har vist at gutter/menn tenderer mot å skåre høyere på mål for autistiske trekk enn jenter/kvinner (Jamnadass mfl., 2015; Whitehouse mfl., 2012), og de skårer signifikant høyere enn jenter/kvinner på The Autism-Spectrum Quotient (AQ) (Baron-Cohen mfl., 2001; Freeth mfl., 2013). Fremkomst av tidlige tegn på en mulig autistisk tilstand kan være forbundet med senere ASD og slik tegn er markører særlig for gutter ved 3-årsalderen (Bedford mfl., 2016). Siden det er få kjønnsforskjeller når det gjelder disse uttrykkene ved 14-måneders alderen, kan det være andre og til nå ukjente faktorer som representerer risiko for å utvikle en autistisk tilstand - eller som beskytter mot ASD. Lavere forekomst og alvorlighetsgrad av autistiske trekk hos jenter kan være et resultat av tidlig økt følsomhet overfor påvirkning i det miljøet - med tilgang til sosiale erfaringer tidlig i utviklingen (Chawarska, Maccari, Powell, DiNicola & Shic 2016; Constantino & Todd, 2003).

Utviklingsforløpet mellom kjønnene synes ikke å være lineært; Mandy, Pellicano, St. Pourcain, Skuse og Heron (2018) fant at mens jenter har en nedgang i symptomer frem til 10 leveåret, økte symptomene deretter sterkt frem til 16-årsalderen.

Hensikten med denne oversiktsartikkelen er å se nærmere på autistiske trekk og hvordan de relaterer seg til kognitive fungering og psykiske vansker. Med andre ord: hvilken relasjon er det mellom disse variablene?

## METODE

For å finne relevante artikler som behandlet autisnelignede trekk, kognitive funksjoner og sosiale og psykiske problemer benyttet jeg søkemotorene PubMed, Webb of Science og Academic Search Complete. Autistic-like traits AND cognitive functions gav 289 treff på Webb of Science, 288 treff på

Academi Search Complete og 266 treff på PubMed. Når det gjaldt psykiske helseproblemer, ble det søkt på psychiatry OR psychiatric OR mental health. Dette søket gav 234 treff på Webb of Science, 721 på Academic Serach Complete og 475 på PubMed.

Ved nærmere gjennomgang av treffene ble majoriteten av dem forkastet som ikke relevante for problemstillingen. Bare artikler som behandlet autistiske trekk relatert til henholdsvis kognitive og psykiske problemer ble vurdert videre. Review-artikler ble også vurdert som interessante; denne type artikler opererer med et betydelig større antall informanter enn det man finner i enkeltstudier og kan gi et bredere bilde og (antatt) mer valide data av kompliserte saksforhold. Bare fagfelleurderte artikler som var skrevet på engelsk, ble brukt, forutsatt at artiklene inneholdt et abstrakt, en innledning, en metode-, en resultat-, en diskusjonsdel, samt en litteraturliste. Etter en grundig gjennomgang var det 37 artikler som ble ansett som relevante for problemstillingen, og disse er merket med en \* foran førsteforfatter i litteraturlisten. De øvrige referansene er ikke brukt direkte i relasjon til problemstillingen og er som støttelitteratur å regne. Søket ble avsluttet januar 2019.

## FUNN

Nedenfor vil jeg se på autistiske trekk relatert til kognitive funksjoner/kognitiv fungering og på relasjonen mellom autistiske trekk og psykiske problemer.

### Autistiske trekk og kognitive problemer

En rekke eksperimentelle undersøkelser har påvist at det alt fra den tidligste sosial-kommunikative atferden hos små barn er en relasjon mellom autistiske trekk og kognitive funksjoner, som bruk av blikket og felles oppmerksomhet (joint attention). Bedford og medarbeidere (2012) rapporterte at 13 måneder gamle barn som man fryktet senere ville få sosial-kommunikative vansker, kikket mindre på fremtredende objekter i testsituasjonen, sammenlignet med lavrisiko kontrollbarn. Disse funnene indikerer at tidlige, subtile vansker når det gjelder forløpere for felles oppmerksomhet hos små barn, kan være relatert til atypiske utfall og mulig ASD. I andre undersøkelser har man funnet at høyrisiko-søsken som ikke utviklet ASD, skåret midt i mellom en lavrisiko-gruppe og de med høy risiko for ASD, målt på Autism Observational Scale for Infants. Dette er i samsvar med ideen om at det i befolkningen eksisterer en bredere autisme-fenotype (autistiske trekk) (Gammer mfl., 2015).

Autistiske trekk synes å være relatert til vansker når det gjelder kognitiv fungering, og hos personer med autistiske trekk har man funnet en negativ forbindelse mellom variabler som å gjenkjenne ansikter og sosiale samspill- og atferdsvansker (Halliday, MacDonald, Sherf & Tanaka, 2014; Lewis, Shakeshaft & Plomin, 2018). I en annen studie konkluderte man med at ungdommer og voksne med forholdsvis mange autistiske trekk opplevde vansker i sosialt samspill og eksekutive funksjoner som ligner på de man finner hos de med ASD (Gökçen mfl., 2016). Forholdsvis høye nivåer av autistiske trekk hos voksne synes også å resultere i dårligere identifisering av emosjoner (Martin, McKenzie, Metcalfe, Pollet & McCart, 2019; McKenzie mfl., 2018).

Personer som utredes på selvrapporteringsskjemaet AQ (Autism-spectrum Quotient) (Baron-Cohen, Wheelwright, Skinner, Martin & Clubley, 2001) og skårer forholdsvis høyt på dette skjemaet, men under et "cut-off"-punkt, sies å ha autistiske trekk. Personer med autistiske trekk er derimot raskere og mer presise når de skal løse visuelle oppgaver som tapper ikke-sosiale ferdigheter, sammenlignet med de som skårer lavt på AQ (Grinter, van Beek, Maybery & Badcock, 2009). Eksempler på ikke-sosiale oppgaver er EFT2 (Embedded Figures Test) (Witkin, Oltman & Karp, 1971) og BD3 (Block Design) (Shah & Frith, 1993). Disse funnene kan relateres til hypotesen om svak sentral koherens (weak central coherence, WCC) (Frith, 1989), nemlig at de med forholdsvis mange autistiske trekk eller ASD "slår ut" typisk utviklede kontrollpersoner på ikke-sosiale oppgaver.

Når det gjelder språkferdigheter, viser en rekke longitudinelle tvillingstudier av store antall små barn at det er en forbindelse mellom de tidlige, språklige ferdigheter og senere autistiske trekk (Dworzynski mfl., 2007; Möricke, Swinkels, Beuker & Buitelaar, 2010). I en longitudinell studie rapporterte Armstrong og medarbeidere (2017) at det var en betydelig forbindelse mellom det å begynne å snakke sent (ved 2-årsalderen) og autistiske trekk i voksen-alderen, og at det i den generelle befolkningen er en forbindelse mellom tidlige, språklige og kommunikative ferdigheter og påfølgende autistiske trekk. Dworzynski og medarbeidere (2007) undersøkte i hvilken grad delte genetiske og miljømessige faktorer ligger til grunn for forbindelsen mellom tidlige språkferdigheter og autistiske trekk ved åtteårsalderen. De fant at skårene som indikerte autistiske trekk ved 8-årsalderen, korrelerte negativt med språkferdigheter ved 2-, 3- og 4-årsalderen. Möricke og medarbeidere (2010) rapporterte at autistiske trekk ved 14-15-måneders alderen predikerer kognitive, språklige og atferdsmessige problemer snarere enn en ASD-diagnose. Disse forskerne understreker at man bør fokusere på å identifisere vansker på et tidlig tidspunkt fremfor å stille en tidlig ASD-diagnose.

Som nevnt i innledningen er utviklingsforløpet mellom kjønnene ikke er lineært (rettlinjet). I en nyere studie fant Mandy og medarbeidere (2018) en nedgang i autistiske trekk hos jenter fra det 7. til 10. leveåret. Jentene opplevde imidlertid en eskalering av symptomer fra 10- til 16-årsalderen, som innebar at kjønnsforskjellen jevnet seg ut ved 16-årsalderen. Det er uklart om de observerte økningene i autistiske symptomer hos jentene representerer en genuin seindebut av sosiale vansker - eller om tidlige, subtile vansker etter hvert kan ha blitt mer påfallende.

Når det gjelder eldre voksne med autistiske trekk, undersøkte Wallace og medarbeidere (2016) deres eksekutive ferdigheter i hverdagslivet. Basert på selvrapporterings-skjema (AQ) om autistiske trekk ble 66 eldre voksne (61-88 år) delt inn i de med autistiske trekk (n = 20) og matchet kontrollgruppe med få eller ingen slike trekk. Det viste seg at de eldre deltakerne med autistiske trekk hadde eksekutive vansker på flere områder i hverdagen.

Hvordan påvirker aldring kognitive funksjoner hos personer med autistiske trekk? Stewart, Charlton og Happé (2018) undersøkte kognitive funksjoner hos 40 eldre voksne med autistiske trekk og en kontrollgruppe. Forskjellige eksekutive funksjoner ble målt, deriblant episodisk hukommelse. Til tross for at det ikke var gruppeforskjeller i alder, kjønn, utdanning eller IQ, presterte gruppen med autistiske trekk dårligere enn kontrollgruppen på mål for eksekutive funksjoner som for eksempel episodisk hukommelse, som vil si å erindre sosiale begivenheter i fortiden. Deltakerne med autistiske trekk rapporterte selv om eksekutive dysfunksjoner i hverdagen, og de presterte dårligere enn de i kontrollgruppen på variabler som arbeidshukommelse og oppmerksomhetsskifte, selv etter kontroll for IQ. Gruppen med autistiske trekk hadde også mer depresjon- og angstsymptomer enn de i kontrollgruppen. Stewart og medarbeidere (2018) konkluderer med at aldring hos personer med autistiske trekk er forbundet med en betydelig risiko for sviktende i kognitiv fungering.

### Autistiske trekk og psykiske helseproblemer

Selv lettere grad av autistiske trekk angis å være klinisk relevante innenfor psykisk helsevern, da disse trekkene synes å øke risikoen for psykiske helseproblemer (Lundström mfl., 2011). Eksperimentell forskning indikerer at personer med autistiske trekk er overrepresentert når det gjelder psykiske helseproblemer som blant annet angst, depresjon, tvangslidelse, schizofreni, selvmordstanker og atferdsproblemer (Hallett, Ronald, Rijdsdijk & Happé, 2010; Kanne Christ & Reiersen, 2009; Lundström mfl., 2011; Matsuo mfl., 2015; Wallace mfl., 2016; Zhon, Wang & Chasson, 2018).

Når det gjelder de med en ASD-diagnose, finner man en sterk relasjon mellom en svikt i sosial-kommunnitativ kompetanse og sosial angst (Pickard, Rijdsdijk, Happé & Mandy, 2017; Spain, Sin, Linder, McMahon & Happé, 2018). Sosial angst hos barn og ungdom med ASD er forbundet med blant annet svak sosial motivasjon og redusert tilbøyelighet til å initiere sosialt samspill. Sosial dysregulering og liten selvtillit hører også med til dette bildet (Spain mfl., 2018).

Når det gjelder autistiske trekk og internaliserende problemer som angst og depresjon foreligger det ofte en relasjon. I en undersøkelse av rundt 6000 tvillingpar fant Hallett og medarbeidere (2010) at autistiske trekk og internaliserende problemer kan relateres til prosesser gjennom barndommen som over tid gjensidig synes å forsterke hverandre. Det var en signifikant relasjon mellom autistiske trekk i sen barndom og vansker med å samspille sosialt, som delvis var drevet frem av tidligere, internaliserende vansker. Ifølge Hallett og medarbeidere (2010) kan eksempelvis angst i tidlig barndom redusere muligheter for å utvikle god sosial kommunikasjon med jevnaldrende. Et barn som lett blir ulykkelig og stresset, vil kunne ty til rutiner og repetitiv atferd for å dempe stressnivået. Disse forskerne fant imidlertid at den andre retningen, at autistiske trekk gir internaliserende problemer, var omtrent dobbel så sterk. Forholdet tidlige autistiske trekk synes å ha en betydelig innvirkning med hensyn til å utvikle angst og depresjon. For eksempel kan barn som sliter med sosialt samspill og kommunikasjon, sky unna gruppesituasjoner. De vil sannsynligvis finne det vanskelig å uttrykke og søke støtte hos andre. Likeså blir det å holde seg til rigide rutiner mer stressende ettersom barna når skolealderen.

I en annen studie fant Hallett, Ronald, Rijdsdijk og Happé (2012) at kommunikasjonsvansker som følge av autistiske trekk hos 7-8-årige tvillinger korrelerte sterkest med repetitive og begrenset atferd og generalisert angst, mens autismelignende, sosiale vansker i denne undersøkelsen viste en mer beskjeden overlapping med internaliserende atferd.

For å finne ut om autistiske trekk ved 5-årsalderen var relatert til senere emosjonelle og atferdsproblemer undersøkte Saito og medarbeidere (2017) 189 japanske barn. De fant at autistiske trekk senere var assosiert med emosjoner og atferdsmessige problemer ved 7-årsalderen. Dickter, Burk, Fleckenstein og Kozikowski<sup>1</sup> (2018) fant at college-studenter med mange autistiske trekk utførte kognitive oppgave langsommere enn de med få slike trekk når de skulle tolke komplekse emosjoner. Tonge og medarbeidere (2016) utredet voksne personer med generalisert angstlidelse, og over 70 prosent av dem selvrappporterte autistiske trekk. Det ble funnet en klar sammenheng mellom sosial angst, autistiske trekk og sosiale ferdigheter. Disse studier belyser at det er høyst relevant å rette oppmerksomheten mot autistiske trekk, både hos barn og voksne.

Når det gjelder depressive symptomer, har barn med autistiske trekk rundt 10-årsalderen ifølge Rai og medarbeidere (2018) flere depressive enn barn i den generelle befolkningen. Dette er tilfellet også ved 18-årsalderen, særlig når mobbing er inne i bildet. Bejerot og Mörtberg (2007) antyder at autistiske trekk og derav følgende svak sosial kompetanse og sosial angst kan representere en betydelig risiko for å bli mobbet på skolen.

Også at studenter med autistiske trekk får utslag når det gjelder sosiale og internaliserende symptomer. Kanne og medarbeidere (2009) undersøkte 1847 universitetsstudenter med henblikk på å identifisere en undergruppe som hadde betydelig grad av autistiske trekk, sammenlignet med en gruppe som få slike trekk. Gruppene ble matchet for alder, kjønn og oppmerksomhetsvansker. De med mange autistiske trekk rapporterte om signifikant flere vansker på områder som depresjon, angst og mellommenneskelig og personlig tilpasning, og unge voksne som hadde mange autistiske trekk, rapporterte om problemer på et bredt psykososialt område. Zhou og medarbeidere (2018) undersøkte

forekomst av psykiske problemer hos 2780 kinesiske collage studenter og mer spesifikt sammenhengen mellom autistiske trekk og psykiske problemer som depresjon, angst og tvangslidelse, samt faktorer som de antok kunne medierte forholdet mellom autistiske trekk og suicidal atferd. De fant at autistiske trekk var signifikant, positivt korrelert med blant annet depresjon, angst, suicidal atferd og tvangslidelse. Disse funnene gir et innblikk i forholdet mellom autistiske trekk og psykiatriske symptomer i et ikke-vestlig utvalg av studenter.

Hos eldre med autistiske trekk fant Wallace og medarbeideres (2016) at autistiske trekk predikerte angst og depresjon i hverdagen. Disse funnene indikerer at autistiske trekk innebærer en risiko når det gjelder funksjonsevne på flere områder i voksen-alderen og eldre år, en risiko som også er relevant for aldersrelaterte funksjoner ved typisk utvikling.

Selv den laveste graden av autistiske trekk synes å øke risikoen for flere typer av mentale helseproblemer. Lundström og medarbeidere (2011) studerte to populasjonsbaserte svenske tvillinger-studier, en av barn og en av voksne - for å undersøke hvorvidt autistiske trekk er en risikofaktor for komorbide tilstander som ADHD, angst, atferdsproblemer, depresjon og substansbruk. Disse forskerne fant at selv den laveste graden av autistiske trekk økte risikoen for mentale helseproblemer, og disse risikoestimatene økte i takt med antall autistiske trekk. Korrelasjonen mellom autistiske trekk og forskjellige mentale helseproblemer var generelt mindre i voksen-alderen enn i barndommen og mindre påvirket av genetiske sammenlignet med miljømessige faktorer.

Matsuo og medarbeidere (2015) undersøkte om det er en større forekomst av autistiske trekk hos personer med alvorlige, depressive lidelser, bipolar lidelse eller schizofreni. Deltakerne var 290 voksne med evnenivå innenfor normale variasjoner, aldersmessig mellom 25 og 59 år. Nesten halvparten av deltakerne hadde autistiske trekk, og andelen av pasienter som hadde autistiske trekk, var signifikant større enn de i kontrollgruppen. En betydelig andel av voksne med bipolar lidelse og schizofreni hadde mange autistiske trekk, uavhengig av alvorlighetsgraden av psykiske symptomer. Disse funnene understreker betydningen av å evaluere autistiske trekk som ligger til grunn for psykiske lidelser som debutterer i voksen-alderen - med henblikk på å kunne gi dem den mest hensiktsmessige behandlingen.

Det er for øvrig ikke uvanlig å finne autistiske trekk hos personer med tvangslidelse. Funnene i en del nyere undersøkelser indikerer at autistiske trekk og tvangslidelse forekommer oftere sammen enn det man tidligere trodde. Disse funnene viser at det er viktig å screene for begge tilstandene for å kunne informere behandlingsprotokoller (Griffiths, Farrell, Waters & White, 2017; Ivarsson & Melin, 2008; Stewart mfl., 2016).

Tilstander innenfor ASD har også blitt forbundet med økt risiko for selvmord. Pelton og Cassidy (2017) rapporterte om hvordan autismelignede trekk interagerer med betydelige vansker med å passe inn sosialt. 163 unge voksne mellom 18 og 30 år fylte ut en online survey der de formidlet at de manglet og savnet sosial tilhørighet og hadde byrdefulle livserfaringer. De selvrappporterte autistiske trekk, nåværende depresjon og suicidal atferd. Resultatene viste at byrdefulle erfaringer og mangel på tilhørighet i betydelig grad medierte forholdet mellom autistiske trekk og suicidal atferd.

## DISKUSJON

I denne artikkelen har vi sett at barn, ungdommer voksne og eldre med autistiske trekk har flere kognitive og psykiske problemer enn de med få eller ingen slike trekk. En rekke eksperimentelle studier viser at det er en relasjon mellom atypisk kognitive funksjoner og autistiske trekk - fra tidlig sosial-komunitative atferd som å bruke blikket og fokusere på fremtredende objekter i omgivelsene

og felles oppmerksomhet - til gradvis å utvikle mer avanserte, sosiale ferdigheter. Forskning indikerer at selv lettere grader av autistiske trekk kan øke risikoen for kognitive og psykiske problemer (Mandy mfl., 2018; Lundström mfl., 2011).

Noen forskere påpeker at det er viktig å kartlegge kognitive og språklige problemer tidlig i barnets liv, snarere enn å sikte mot å identifisere en autistisk tilstand på et forholdsvis tidlig tidspunkt. Subkliniske, autistiske trekk er usikre på dette stadiet i utviklingen, særlig med tanke på å skulle oppfylles kriteriene til ASD (Möricke mfl., 2010). Mer forskning er nødvendig overfor små barn med autistiske trekk, og forskere trenger mer kunnskap om nevrologiske, kognitive og atferdsmessige mekanismer som påvirker utviklingen.

Retningsproblemet i forskning kan være problematisk, eksemplifisert ved følgende: Fører A til B eller B til A? (Lund, 1996). Hallett og medarbeideres (2010) funn belyser dette, idet de spør seg om angst i tidlig barndom kan redusere muligheter for å utvikle effektiv sosial kommunikasjon hos barnet, dvs. fører angst til at barn med autistiske trekk tar i bruk sosialt lite egnede strategier som eksempelvis repetitiv atferd for å dempe den? Eller er det det omvendte som er tilfellet? Ifølge Hallett og medarbeidere (2010) er det mest evidens for at det er tidlige autistiske trekk som har en betydelig innvirkning med hensyn til å utvikle angst og depresjon; barn som sliter sosialt kan ha vansker med tilpasse seg gruppesituasjoner og med å få innpass hos jevnaldrende skolevenninner eller -kamerater - og at summen av den sosiale motgangen skaper angst.

Problemer relatert til autistiske trekk gjelder også for voksne og eldre personer. Studier viser at autistiske trekk er relatert til psykiske helseproblemer i hverdagen og innebærer en risiko for dårligere kognitive funksjoner i voksen-alderen og eldre år, slik tilfellet også er for folk flest (Wallace mfl., 2016). Studier av voksne og eldre personer med en høyt-fungerende ASD indikerer at disse har forholdsvis få eksekutive dysfunksjoner når de sammenlignes med ikke-autistiske personer (Geurts & Vissers, 2012). På noen oppgaver presterer de på høyde med matchede kontrollgrupper på tester for eksekutive funksjoner (Abbott, Happé, & Charlton, in press; Davids, Groen, Berg, Tucha & van Balkom, 2016; Lever & Geurts, 2016), slik at på noen eksekutive områder synes å bedre seg med årene, i hvert fall i testsituasjoner. Dette kan også å være tilfellet for de med autistiske trekk, selv om de har eksekutive problemer i hverdagen (Stewart, Charlton & Wallace, 2016).

Det foreligger evidens for at autistiske trekk predikerer senere emosjonelle symptomer og problemer i forholdet til jevnaldrende barn. Disse studiene viser at i tillegg til ASD er det høyst relevant å rette oppmerksomheten mot autistiske trekk, ikke minst hos barn på forskjellige alderstrinn, med tanke på tidligst mulig å kunne initiere effektive intervensjoner (Saito mfl., 2017). Nyere forskning indikerer at effekten av autistiske trekk ikke er begrenset til internaliserende problemer; det foreligger en betydelig evidens for at personer med autistiske trekk er overrepresentert når det gjelder psykiske problemer som tvangslidelse, schizofreni, selvmordstanker og ulike atferdsproblemer (Hallett mfl., 2010; Kanne mfl., 2009; Matsuo mfl., 2015; Stewart mfl., 2016; Wallace mfl., 2016; Zhon mfl., 2018). Å identifisere autistiske trekk i barndom og voksen-alder, samt de ofte medfølgende kognitive og psykiske problemene, vil kunne være til hjelp med hensyn til å lage en god behandlingsplan for denne målgruppen.

## REFERANSER

Abbott, P., Happé, F. G. & Charlton, R. A. (in press). Exploratory study of executive function abilities across the adult lifespan in individuals receiving an ASD diagnosis in adulthood. *Journal of Autism and Developmental Disorders* <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3675-x>



American Psychiatric Association (APA) (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. Washington, DC: APA.

- Armstrong, R., Whitehouse, A. J. O., Scott, J. G., Copland, D. A., McMahon, K. L., Fleming, S. ... & Arnott, W. (2017). A Relationship between early language skills and adult

autistic-like traits: Evidence from a longitudinal population-based study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(5), 1478-1489.

- Bedford, R., Elsabbagh, M., Gliga, T., Pickles, A., Senju, A., Charman, T. ... & Johnson, M. H. (2012). Precursors to social and communication difficulties in infants at-risk for autism: gaze following and attentional engagement. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(10), 2208-2218.

- Bedford, R., Jones, E. J. H., Johnson, M. H., Pickles, A., Charman, T. & Gliga, T. (2016). Sex differences in the association between infant markers and later autistic traits. *Molecular Autism*, 7, 21. DOI 10.1186/s13229-016-0081-0

- Bejerot, S. & Mörtberg, E. (2009). Do autistic traits play a role in the bullying of obsessive-compulsive disorder and social phobia sufferers? *Psychopathology*, 42(3), 170-176.

- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J. & Clubley, E. (2001). The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), 5-17.

- Chawarska, K., Maccari, S., Powell, K., DiNicola, L. & Shic, F. (2016). Enhanced attention in females infant siblings at risk for autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(3), 188-195.

Constantino, J. N. & Todd, R. D. (2003). Autistic traits in the general population. *Archives of Genetic Psychiatry*, 60, 524-530.

- Dawson, G., Estes, A., Munson, J., Schellenberg, G., Bernier, R. & Abbott, R. (2007). Quantitative assessment of autism symptom-related traits in probands and parents: Broader phenotype autism symptom scale. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(3), 523-536.

Bernier, R., Gerds, J., Munson, J., Dawson, G. & Estes, A. (2012). Evidence for broader autism phenotype characteristics in parents from multiple incidence autism families. *Autism Research*, 5(1), 13-20.

Davids, R. C. D., Groen, Y., Berg, I. J., Tucha, O. M. & van Balkom, I. D. C. (2016). Executive functions in older adults with autism spectrum disorder: Objective performance and subjective complaints. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(9), 2859-2873.

- Dickter, C. L., Burk, J. A., Fleckenstein, K. & Kozikowski, C.T. (2018). Autistic traits and social anxiety predict differential performance on social cognitive tasks in typically developing young adults. *PLoS ONE*, 13(3), e0195239. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195239>

- Dworzynski, K., Ronald, A., Hayiou-Thomas, M., Rijdsdijk, F., Happe, F., Bolton, P. F. ... & Plomin, R. (2007). Aetiological relationship between language performance and autistic-like traits in childhood: a twin study. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 42(3), 273-292.

Folstein, S. & Rutter, M. (1977). Infantile autism: A genetic study of 21 twin pairs. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 18(4), 297-321.

- Freeth, M., Bullock, T. & Milne, E. (2013). The distribution of and relationship between autistic traits and social anxiety in a UK student population. *Autism*, 17(5), 571-581.

Frith, U. (1989). A new look at the language and communication in autism. *British Journal of Disorder of Communication*, 24(2), 123-150.

- Gammer, I., Bedford, R., Elsabbagh, M., Garwood, H., Pasco, G., Tucker, L. ... & BASIS Team. (2015). Behavioural markers for autism in infancy: scores on the Autism Observational Scale for Infants in a prospective study of at-risk siblings. *Infant Behavioral Development*, 38, 107-15.
- Geurts, H. M., Stek, M. & Comijs, H. (2016). Autism characteristics in older adults with depressive disorders. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(2), 161-169.

Geurts, H. M. & Vissers, M. E. (2012). Elderly with autism: Executive functions and memory. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(5), 665-675.

- Griffiths, D. L., Farrell, L. J., Waters, A. M. & White, S. W. (2017). ASD traits among youth with obsessive-compulsive disorder. *Child Psychiatry and Human Development*, 48(6), 911-921.
- Grinter, E. J., van Beek, P. L., Maybery, M. T. & Badcock, D. R. (2009). Brief report: Visuospatial analysis and self-rated autistic-like traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(4), 670-677.
- Gökçen, E., Frederickson, N. & Petrides, K. V. (2016). Theory of mind and executive control deficits in typically developing adults and adolescents with high levels of autism traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6), 2072-2087.
- Hallett, V., Ronald, A., Rijdsdijk, F. & Happé, F. (2010). Association of autistic-like and internalizing traits during childhood: A longitudinal twin study. *American Journal of Psychiatry*, 167, 809-817.
- Hallett, V., Ronald, A., Rijdsdijk, F. & Happé, F. (2012). Disentangling the associations between autistic-like and internalizing traits: A community based twin study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(5), 815-827.
- Halliday, D. W. R., MacDonald, S. W. S., Sherf, S. K. & Tanaka, J. W. (2014). A reciprocal model of face recognition and autistic traits: Evidence from an individual differences perspective. *PloS One*, 9, 5, e94013 doi:10.1371/journal.pone.0094013
- Ivarsson, T. & Melin, K. (2008). Autism spectrum traits in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder (OCD). *Journal of Anxiety Disorders* 22(6), 969-978.

Jamnadas, E. S. L., Keelan, J. A., Hollier, L. P., Hickey, M., Maybery, M. T. & Whitehouse, A. J. O. (2015). The perinatal androgen to estrogen ratio and autistic-like traits in the general population: A longitudinal pregnancy cohort study. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 7(1), 1-12.

Lever, A. G. & Geurts, H. M. (2016). Age-related differences in cognition across the adult lifespan in autism spectrum disorder. *Autism Research*, 9(6), 666-676.

- Lewis, G. J., Shakeshaft, N. G. & Plomin, R. (2018) Face identity recognition and the social difficulties component of the autism-like phenotype: Evidence for phenotypic and genetic links. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(8), 2758-2765.

Lund, T. (1996). *Metoder i kausal samfunnsforskning*. Oslo: Uniersitetsforlaget.

- Lundström, S., Chang, Z., Kerekes, N., Gumpert, C. H., Råstam, M., Gillberg, C. ... & Anckarsæter, H. (2011). Autistic-like traits and their association with mental health problems in two nationwide twin cohorts of children and adults. *Psychological Medicine*, 41(11), 2423-2433.

Lundström, S., Chang, Z., Råstam, M., Gillberg, C., Larsson, H., Anckarsäter, H. ... & Lichtenstein, P. (2012). Autism spectrum disorders and autisticlike traits. Similar etiology in the extreme end and the normal variation. *Archives of Genetic Psychiatry*, 69(1), 46-52.

- Mandy, W., Pellicano, L., St Pourcain, B., Skuse, D. & Heron, J. (2018). The development of autistic social traits across childhood and adolescence in males and females. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 59(11), 1143-1151.
- Martin, R., McKenzie, K., Metcalfe, D., Pollet, T. & McCart, K. (2019). A preliminary investigation into the relationship between empathy, autistic like traits and emotion recognition. *Personality and Individual Differences* 137, 12-16.
- Matsuo, J., Kamio, Y., Takahashi H., Ota, M., Teraishi, T., Hori, H. ... & Kunugi, H. (2015). Autisticlike traits in adult patients with mood disorders and schizophrenia. *Plos One*, 10(4), e0122711. doi:10.1371/journal.pone.0122711
- McKenzie, K., Murray, A. L., Wilkinson, A., Murray, G. C., Metcalfe, D., O'Donnell, M. ... & McCarty, K. (2018). The relations between processing style, autistic-like traits, and emotion recognition in individuals with and without autism spectrum disorder. *Personality and Individual Differences* 120, 1-6.
- Möricke, E., Swinkels, S. H. N., Beuker, K. T. & Buitelaar, J. K. (2010). Predictive value of subclinical autistic traits at age 14-15 months for behavioural and cognitive problems at age 3-5 years. *European Child and Adolescence Psychiatry*, 19(8), 659-668.
- Pelton, M. K. & Cassidy, S. A. (2017) Are autistic traits associated with suicidality? A test of the interpersonal-psychological theory of suicide in a non-clinical young adult sample. *Autism Research* 10(11), 1891-1904.

Piven, J., Palmer, P., Jacobi, D., Childress, D. & Arndt, S. (1995). Broader autism phenotype: evidence from a family history study of multiple-incidence autism families. *American Journal of Psychiatry*, 154(2), 185-190.

- Pickard, H., Rijdsdijk, F., Happé, F. & Mandy W. (2017) Are social and communication difficulties a risk factor for the development of social anxiety. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(4), 344-351.
- Rai, D., Culpin, I., Heuvelman, H., Magnusson, C. M. K., Carpenter, P., Jones, H. J. ... & Pearson, R.M. (2018). Association of autistic traits with depression from childhood to age 18 years. *JAMA Psychiatry*, 75(8), 835-843.

Robinson, E. B., Koenen, K. C., McCormick, M. C., Munir, K., Hallett, V., Happé, F. ... & Ronald, A. (2011). Evidence that autistic traits show the same etiology in the general population and at the quantitative extremes (5%, 2.5%, and 1%). *Archives of Genetic Psychiatry*, 68(11), 1113-1121.

Ronald, A., Happé, F. & Plomin, R. (2005). The genetic relationship between individual differences in social and nonsocial behaviours characteristic of autism. *Developmental Science*, 8(4), 444-458.

- Ronald, A., Happé, F., Price, T. S., Baron-Cohen, S. & Plomin, R. (2006). Phenotypic and genetic overlap between autistic traits at the extremes of the general population. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45(10), 1206-1214.

- Saito, A., Stickley, A., Haraguchi, H., Takahashi, H., Ishitobi, M. & Kamio, Y. (2017). Association between autistic traits in preschool children and later emotional/behavioral outcomes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(11), 3333-3346.

Sasson, N. J., Lam, K. S. L., Childress, D., Parlier, M., Daniels, J. L. & Piven, J. (2013). The broad autism phenotype questionnaire: Prevalence and diagnostic classification. *Autism Research*, 6(2), 134-143.

Shah, A. & Frith, U. (1993). Why do autistic individuals show superior performance on the Block Design task? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34(8), 1351-1364.

- Spain, D., Sin, J., Linder, K. B., McMahon, J. & Happé, F. (2018). Social anxiety in autism spectrum disorder: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders* 52, 51-68.

- Stewart, E., Cancilliere, M. K., Freeman, J., Wellen, B., Garcia, A., Sapyta J. ... & Franklin,

M. (2016) Elevated autism spectrum disorder traits in young children with OCD. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(6), 993-1001.

- Stewart, G. R., Charlton, R. A. & Wallace, G. L. (2018). Aging with elevated autistic traits: Cognitive functioning among older adults with the broad autism phenotype. *Research in Autism Spectrum Disorders* 54, 27-36.

- Tonge, N. A., Rodebaugh, T. L., Fernandez, K. C. & Lim, M. H. (2016). Self-reported social skills impairment explains elevated autistic traits in individuals with generalized social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 38(1), 31-36.

- Wallace, G. L., Budgett, J. & Charlton, R. A. (2016). Aging and autism spectrum disorder: Evidence from the broad autism phenotype. *Autism Research*, 9(12), 1294-1303.

Whitehouse, A. J. O., Holt, B. J., Serralha, M., Holt, P. G., Hart, P. H. & Kusel, M. M. H. (2013). Maternal vitamin D levels and the autism phenotype among offspring. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(7), 1495-1504.

World Health Organization (WHO) (1993). The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders. Diagnostic criteria for research. Geneva: Author.

Witkin, H. A., Oltman, P. K. & Karp, S. (1971). A manual for the Embedded Test. California: Consulting Psychologists Press.

- Zhou, N., Wang, J. & Chasson, G. S. (2018). Psychiatric problems of Chinese college students with high autism traits. *Research in Autism Spectrum Disorders* 54, 1-8.