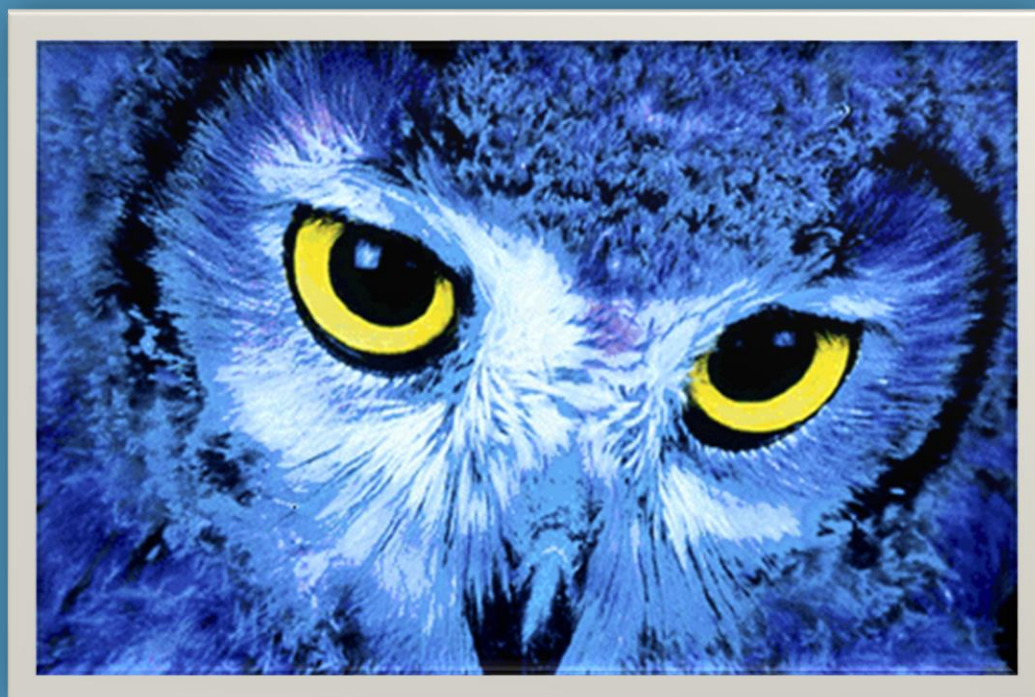


# Finns det evidens för överlappningar mellan autismspektrumstörningar och schizoid/schizotyp personlighetssyndrom?



Författare:

Marta Eriksson, Psykiatri ST-läkare  
Vuxenpsykiatri, NU-sjukvården

Rapport 2023:12

## FoUII-centrum Fyrbodal

**Rapport 2023:12**

FoU i VGR: [www.researchweb.org/is/vgr/project/280652](http://www.researchweb.org/is/vgr/project/280652)

Utförd i kurs Vetenskapligt Förhållningsätt  
FoUII-centrum Fyrbodal

**Handledare:**

Karin Mossberg, med. dr  
FoU primär och nära vård Fyrbodal

Maria Eriksson, med. dr  
FoU primär och nära vård Fyrbodal

# Sammanfattning

Empirisk klinisk erfarenhet samt jämförelse av diagnostiska kriterier DSM-5 tyder på att autismspektrumstörningar (ASD) och schizoida-schizotypa personlighetssyndrom (S-SPS) är två separata diagnoser som dock kan överlappa varandra.

Denna litteraturstudie undersöker om det finns evidens för sambandet mellan autismspektrumstörningar (ASD) och schizoida-schizotypa personlighetssyndrom. Sökningar i Pub Meds databas resulterade i sex vetenskapliga artiklar. Kartläggning och sammanställning utfördes genom en integrerad analys. Man kunde påvisa att diagnoser av ASD och schizoida-schizotypa personlighetssyndrom överlappar varandra och stödjer hypotesen om samsjuklighet.

Framtida forskning bör fortsätta undersöka sambandet mellan ASP och personlighetssyndrom för att förankra nuvarande fynd samt att fördjupa vår förståelse både för åtskillnader mellan enskilda diagnoser och deras positiva korrelationer. Litteraturstudien utfördes inte systematiskt varför resultaten ska tolkas med försiktighet.

## Kort populärvetenskaplig sammanfattning

Litteraturstudien utforskar evidens för överlappningar mellan autismspektrumstörningar och schizoida-schizotypa personlighetssyndrom. De inkluderade studierna visade i huvudsak att båda diagnoserna delar gemensamma drag och överlappar varandra. Litteraturstudien utfördes inte systematiskt, varför resultaten ska tolkas med försiktighet.

### *Nyckelord*

Autism, autismspektrum, schizotyp personlighetsyndrom, schizoid personlighetsyndrom, samsjuklighet

# Innehållsförteckning

Introduktion.....	1
Syfte.....	2
Metod .....	2
Resultat .....	3
Diskussion.....	5
Konklusion/slutsats.....	7
Referenser .....	8

# Introduktion

Autismspektrumstörning (Autism Spectrum Disorder: ASD) och schizoida samt schizotypa personlighetssyndrom (S-SPS) beskrivs enligt DSM -5 [1] som uteslutningsdiagnoser. Båda spektrum inkluderar dock liknande egenskaper i deras diagnostiska kriterier [1].

ASD beskrivs som ett tillstånd med debut i tidig barndom, som kännetecknas av neurologiska utvecklingssvårigheter [1, 2]. Dessa bidrar till brister i social kommunikation och social interaktion. Det förekommer svårigheter i den icke-verbala kommunikation. Det uppträder stereotypa och repetitiva beteendemönster och begränsade intressen [1, 2, 3]. På bristsidan kan man identifiera insufficiens i social och känslomässig ömsesidighet. Detta tar sig kliniskt uttryck i svårigheter i att initiera social interaktion och minskat känslomässigt utbyte. Det finns svårigheter i att utveckla, upprätthålla och förstå relationer. Man observerar insisterande på likhet och icke-flexibel efterlevnad av rutiner eller ritualiserade beteendemönster. ASD förknippas också med smala och fasta intressen och ofta en upptagenhet med ovanliga föremål. Det finns hyper-och/eller hyporeaktivitet till sensorisk och perceptuell input [1, 2, 3].

När det gäller personlighetssyndrom (PS) finns det 10 typer listade i DSM-5 [1]. Allmänt personlighetssyndrom definieras som ett bestående mönster av inre upplevelse och beteendemönster som markant avviker från kulturella förväntningar. Detta mönster är icke flexibelt, genomgripande och stabilt över tid samt leder till signifikant lidande och funktionsnedsättning. Debut härrör i tonåren eller tidig vuxenålder. Diagnos av personlighetssyndrom ges vanligtvis inte förrän efter 18 års ålder. Personlighetssyndrom är indelade enligt DSM-5 i kluster: A, B och C [1, 4]. Schizoida och schizotypa personlighetstruktur tillhör kluster A. Dessa beskrivs allmänt som udda och excentriska [1, 4].

Inom schizoid personlighetsstruktur ser man en typ av beteende som uttrycker en tillbakadragen tendens att inte svara på krav av sociala dimensioner [5]. Schizoida individer ger ett begränsat utbud av känslomässiga uttryck och visar på bristande intresse för nära relationer. De bejakar upplevelse av endast ett fåtal aktiviteter som upplevs subjektivt som njutbara. Schizoida människor kan verka känslomässigt kalla och likgiltiga för beröm och kritik [1, 4].

Inom schizotyp personlighetsstruktur ser man också udda eller excentriska individer [1, 4]. Vanligtvis har de få relationer och i allmänhet har dom stora svårigheter att förstå hur relationer bildas och hur ens eget beteende påverkar andra. Schizotypa människor kan ha det svårt att reagera på lämpligt sätt i socialt sammanhang. De tenderar att hålla fast vid speciella tankar, tro och magiska uppfattningar som kulturellt kan upplevas som

bisarra. Andras motiv kan också misstolkas och öka betydande misstro mot andra [1, 4, 6].

Det finns gemensamma och överlappande drag mellan ASD och schizoid/schizotyp PS [7]. Likheter inkluderar: svårigheter att bilda relationer, social tillbakadragenhet samt brist på nära vänner. Det finns också en framträdande känslomässig distans som inkluderar sexuell likgiltighet. Både i ASD och schizoid/schizotyp PS är mentaliseringsförmågan nedsatt: det vill säga individens förmåga till att förstå mentala och emotionella tillstånd hos andra människor. Det finns en tendens till att välja solitära aktiviteter och behov av mycket ensamtid. Hos båda tillstånd kan problem uppstå med motivation och flack affekt [7].

Enligt diagnostiska kriterier DSM-5 [1] och ICD-11 [8] kan PS diagnoser inte fastställas hos individer med ASD. Ändå stödjer empiriska erfarenheter att symtom av PS överensstämmer med ASD [9, 10]. Det kan vara kliniskt utmanande att skilja ASD från PS på grund av en betydande fenotypisk överlappning [7, 11].

Eftersom ovanbeskrivna kriterier är så lika väcks frågan om klagörande av sambandet mellan de två sjukdomarna. Detta skulle förbättra vår förståelse för området och på så sätt säkra differentialdiagnostik samt resultera i tillämpning av korrekta behandlingsmodaliteter.

## Syfte

Syftet är att kartlägga om det finns evidens för överlappningar eller samsjuklighet mellan autismspektrumstörningar och personlighetsyndrom inom kluster A: schizoid och schizotyp.

## Metod

I mars 2022 gjordes en sökning i Pub Med med sökorden: autism\*AND (schizoid OR schizotyp\*). Sökningen begränsades till artiklar där fulltext fanns tillgänglig på engelska och som publicerats de senaste 10 åren. Sökningen resulterade i 99 träffar från 2013–2023. Alla 99 titlar och vissa abstrakt lästes igenom. 77 artiklar kunde uteslutas på grund att de berörde schizotypi och autism vid andra sjukdomstillstånd (såsom schizofreni och psykospektrum, bipolär sjukdom I, depression, tvångssyndrom, alkoholberoende, ångest eller alkoholberoende) eller inte refererade direkt till samband med personlighetssyndrom. Andra anledningar till att artiklar exkluderades var att det inte berörde forskningsfrågan.

Tillvägagångssättet gav totalt 22 artiklar som initialt ansågs kunna tillföra väsentlig information. Ytterligare sju relevanta artiklar hittades vid genomgång av dessa artiklars referenslistor. Samtliga artiklar lästes i sin helhet eller i delar. Inkluderingskriterier bestod av peer-reviewed

empiriska och kvantitativa studier där deltagarens medelålder var 11 år eller äldre, deltagare hade etablerad ASD diagnos, PS diagnos eller deltagare utvärderades för förekomst av ASD/PS diagnos. Studier som rapporterade personlighetsdrag eller autistiska egenskaper i den allmänna befolkningen exkluderades. Åtta artiklar innehöll information direkt relevant för denna studie, varav två var översiktsartiklar som publicerades år 2021 och 2023. Sammanfattningsvis inkluderades sex artiklar i litteraturstudien.

## Resultat

Lugnegård et al. utforskade personlighetsdrag vid ASD och fördjupade mönster av samsjuklighet med PS [12]. För att undersöka samsjukligheten, frångick man aktivt de begränsande kriterier i DSM-5 [1]: nämligen att diagnos av ASD utesluter diagnoserna schizoid och schizotyp PS. Det rekryterades 54 unga vuxna studiepersoner med diagnos Aspergers syndrom som bekräftades med hjälp av specialiserade skalor. Man har även mätt intellektuell förmåga. Det fanns ingen kontrollgrupp. Studiepersoner testades även med instrumentet för personlighetsdiagnostik. Man kunde påvisa ASD och PS komorbiditet, där 48 % av deltagarna har erhållit åtminstone en diagnos inom PS inom cluster A och C. 9% uppfyllde kriterier för fler än en PS diagnos. 26% uppfyllde kriterier för schizoid PS och 2 % för schizotyp PS.

Hovfander et al. genomförde en studie på 122 vuxna studiepersoner med diagnos inom autismspektrumstörning (autism, Aspergers syndrom och genomgripande utvecklingsstörning som hör till ASD) som visade signifikant komorbiditet med PS [13]. 62% av deltagarna uppfyllde kriterierna för minst en diagnos inom PS. 35% uppfyllde kriterier för två eller fler än två diagnoser inom PS. 21% uppfyllde kriterier för schizoid PS och 13% för schizotypal PS. Man kunde identifiera förekomst av personlighetspatologi i samtliga kluster (A, B och C).

Barnevald et al. utforskade sambandet mellan autismspektrum och schizotypi [9]. Studiegruppen bestod av 27 ungdomar mellan 11 till 18 år med ASD diagnos och kontrollgruppen av 30 ungdomar med neurotypisk utveckling, det vill säga: friska personer. Validerade frågeformulär användes för att undersöka symptom av autismspektrum och schizotypi. Inom ASD-gruppen uppfyllde 11 ungdomar, det vill säga 40%, DSM -IV kriterier för schizotyp PS [14]. Betydligt fler schizotypa drag hittades hos ungdomar med ASD diagnos, än i den neurotypiska kontrollgruppen. Även förekomst av olika symptom från schizotyp spektrum undersöktes och förutom hög skattning på negativa schizotypa symptom, visade ungdomar med ASD även förhöja nivåer av positiva och desorganiserade schizotypa symptom. I resultatet beskriver författarna även en tydlig korrelation mellan medelnivån i svårighetsgrad av autistiska symptom och mer frekvent

förekomst av schizotypa drag. I studien begränsades beteendeöverlappningarna mellan ASD och schizotypi inte till enbart negativa schizotypa symtom. Symtomatologi i alla subdimensioner (negativa, positiva och desorganiserade) var förknippade med autistiska symtom inom den kognitiva domänen av uppmärksamhetsbyte.

Booules-Katri et al. undersökte i detalj faktorer som bidrar till överlappningar mellan ASD och PS vad gäller kognition och mentalisering [15]. Man identifierade kognitiva mekanismer involverade i bearbetningen av information och tolkningen av den sociala världen hos studiepersoner med autism och schizotyp/ schizoid PS, samt kartlade dess överlappningar. Man undersökte skillnader i Theory of Mind (ToM), som är en viktig komponent av social kognition. ToM hänvisar till individens förmåga att förstå mentala och emotionella tillstånd av andra människor. På så sätt avser ToM förmåga till mentalisering, empati och social kommunikation. Man har använt tre avancerade test för ToM. Studiepersonerna delades in i tre grupper: den första bestod av 36 personer med högfungerande autism (HFA) och den andra av 30 patienter med diagnos av schizoid-schizotypal personlighetssyndrom (S-SPS) och tredje en kontrollgrupp av 36 neurotypiska. Både HFA gruppen och S-SPS fick sämre resultat i ToM tester jämfört med kontrollgruppen av neurotypiska personer. Fynden kunde styrka hypotesen om brister i tolkningen av den sociala omvärlden som överlappning i dessa två tillstånd. Man fick även resultatet som kunde belysa viktiga skillnader i mentaliseringsförmågan i ASD och S-SPS gruppen. ToM har två specifika delkomponenter som syftar till affektiv och kognitiv mentaliseringsförmågan. Att undersöka närmare affektiv och kognitiv mentaliseringsförmågan samt typer av avvikelser kunde visa subtila skillnader mellan ASD och S-SPS gruppen. HFA gruppen visade inga betydande skillnader mellan kognitiva och affektiva aspekter av ToM. Däremot fick S-SPS gruppen betydligt lägre poäng på det kognitiva ToM-testet. Vidare kunde S-SPS gruppen identifiera komplexa emotionella tillstånd i andra bättre jämfört med HFA gruppen, trots större kognitiva svårigheter i ToM-testet.

Abu-Akel et al. studerade den kognitiva domänen av uppmärksamhet och arbetsminne samt dess koppling till breda exekutiva funktioner: svarsinhibering, långvarig inhibering och bibehållen uppmärksamhet [16]. Man undersökte förekomst av autistiska symtom, dess svårighetsgrad samt schizotypa drag inklusive positiva symtom och dess relation till social interaktion, kommunikation och repetitiva/ stereotypa beteendemönster. I studien ingick fyra studiegrupper. Studie inkluderade personer med ASD (n=26), schizotyp PS (n=20). Komorbid grupp inkluderade personer med diagnos både ASD och schizotyp PS (n=9) och en neurotypisk kontrollgrupp (n=33). ASD gruppen och schizotyp PS gruppen presterade sämre i social kommunikation och interaktion jämfört med

kontrollgruppen. Komorbida gruppen fick sämre prestation i social kommunikation och interaktion jämfört med ASD och schizotyp PS gruppen. Den komorbida ASD/PS gruppen jämfört med ASD gruppen begick dock färre fel i kognitiv testning vad gäller bibehållen uppmärksamhet. Trots begränsningar kunde studien ge visst stöd för denna överlappning i diagnostiska kriterier mellan båda spektrum: ASD och schizotypi.

Forskning om överlappande symtom mellan ASD och schizotypa PS gjordes även av Tantam et al. [11]. I studien undersöktes ickeverbal kommunikation, språkliga avvikelser och apraxi i en population av 60 patienter med livslång excentricitet och social isolation kopplad till Aspergers syndrom. Man intervjuade anhöriga och utvecklingsnamnes för barndomen fanns tillgängligt för 40 av 60 studiepersoner. För att identifiera uttalade schizotypa symtom enligt DSM-III kriterier har man använt frågeformulär som skattade schizoida, schizotypa och anankastiska personlighetsdrag. Av de 60 studiepersoner 41 fyllde frågeformulär och 40 kunde utvärderas. Av de 40 personer 37 identifierades med schizotypa drag av varierande grad, varav 17 av 40 studiepersoner fyllde DSM-III kriterier för schizotyp PS.

## **Diskussion**

Denna litteraturstudie syftar till att undersöka om det finns evidens för överlappningar eller samsjuklighet mellan autismspektrumstörningar och personlighetsyndrom inom kluster A: schizoid och schizotyp. Alla inkluderade studier visade att ASD och personlighetssyndrom av schizoid och schizotyp art delar gemensamma drag och överlappar varandra. Utifrån två studier kan man även med försiktighet stödja hypotesen om samsjuklighet, som ligger mellan 28% och 40% [12, 13].

I samtliga studier [9, 11, 12, 13, 15, 16] rekryterades deltagarna med ASD från vuxenpsykiatri, som betraktas kunna bidra till överskattad samsjuklighet på grund av svåra förlopp som orsak till psykiatrikontakter. Å andra sidan kan man även spekulera i att nivån av samsjuklighet underskattas i samtliga diskuterade studier. Detta utifrån mentaliseringsvårigheter hos ASD patienter som gör det svårare att självreflektera och därmed delta i personlighetstester. Utifrån resultatet som tyder på statistisk signifikant ofta förekommande komorbiditet mellan ASD och S-SPS, kan man trots dessa motstridiga argument misstänka kliniskt betydande underdiagnostisering med bara diagnos ASD, när det i själva verket finns hållpunkter för PS diagnos.

De inkluderade studier utforskar samma område, men det finns betydande heterogenitet avseende studiepopulation och metodik. Därför är det svårt att dra generaliserade slutsatser avseende hela ASD och PS populationerna utifrån presenterade resultat. Studierna som diskuteras, trots all sin

innovation, har vissa brister i metodiken. Sammanfattande antal av studiedeltagare är 277 studiepersoner med ASD diagnos och 99 personer i neurotypiska kontrollgrupp. Som huvudsaklig metodologisk brist anses frånvaro av kontrollgrupp [11, 12, 13]. Kontrollgrupp med neurotypiska studiepersoner fanns i tre studier [9, 15 och 16]. Abu-Akel et al. har rekryterat kontrollgruppen från bekanta [16]. Resultaten av flera studier [9, 11, 12, 15, 16] begränsades av liten undersökningspopulation av personer med ASD/ S-SPS diagnos samt lågt deltagande [11, 12]. Lugnegård et al. i sin studie har metodologisk styrka i att studiegruppen kan ses som representativ för ASD populationen utifrån sin storlek och diagnosprofil, men metodologisk brist i att det var två studiegrupper som undersöktes med lika, men inte exakt samma protokoll [12]. Booules-Katri et al. rekryterade främst manliga unga vuxna med höga genomsnittliga verbala färdigheter [15]. Resultaten kan alltså inte generaliseras till könsbalanserad befolkning med genomsnittliga språkkunskaper. Framtida forskning kommer sannolikt koncentreras på att utveckla förståelse av mentalisering i en mer representativ population.

Tantam et al. kunde inte ange konsistenta kriterier i rekryteringen av studiepersoner som beskrevs som "patienter med Aspergers syndrom" [11]. Tillämpade undersökningsinstrument kan med nuvarande standarder inte beskrivas som standardiserade. Trots dessa otillräckligheter studie genererade viktiga data samt har bidragit till banbrytande utveckling av teoretisk konceptualisering av ASD och PS [11]. Det finns hållpunkter till att studie förefaller motsägelsefull i diskussion av resultatet. Författarna tolkade resultaten som att Aspergers syndrom är en separat diagnos från PS. Å andra sidan kunde författarna inte helt exkludera möjligheten att schizoid PS tillhör samma fenotypiska spektrum som Aspergers syndrom utifrån en del överlappningar som påvisades i studien. Man betonade svårigheter i differentialdiagnostik mellan vuxna med ASD från de som lider av schizoid eller schizotyp PS. Det diskuterades möjlighet till att schizotypal PS har etiologisk koppling till brett spektra av tidiga utvecklingstillstånd som man likna i nuvarande klassificering autismspektrum. Där milda former av schizoid PS är kopplades till milda symtom av tidiga utvecklingsstörningar som motorisk klumpighet (som kan även till viss del stärkas av resultatet av studie [9]).

Utifrån två av studierna kan man spekulera kring specifikt fungerande i den kognitiva och affektiva domänen, som skulle kunna vara de viktigaste bidragande orsakerna till överlappningar mellan ASD och PS [9, 15]. Framtida undersökning av kognition och mentalisering inom ASD och PS skulle framtiden bidra till av bättre differentialdiagnostiska verktyg.

Det kan spekuleras att resultaten av samtliga studier skulle kunna begränsas av brist på heltäckande bedömningstester och enhetligt klassificeringsinstrument för att analysera komorbida tillstånd. Man har uttryckt tankar kring framtida forskning som skulle kunna fokusera på

symtomnivån för att beskriva beteendemässiga kliniska fenotyper hos vuxna med dubbla diagnoser ASD och schizoid/ schizotyp PS, men även på själva diagnostiska processen. Man lyfte upp mer generella frågor avseende karaktären av sambandet mellan ASD och schizotyp PS. Sammanfattningsvis anses det värt att betona att det kategoriska förhållningsättet som tillämpas i diagnoskriterier DSM-5/ ICD 11 samt skattningsinstrument kan bli bristfälliga i riktiga kliniska situationer som har flera dimensioner. Man kan påpeka otillräcklighet i bedömningsprotokoll och brist på enhetliga klassificeringsinstrument för att analysera komorbida tillstånd inom ASD och PS. Detta påverkar utfallet av studier.

För närvarande tenderar både autisttillstånd och personlighetspatologi att beskrivas snarare som ”-spektrum” eller ”-syndrom” [1, 8]. Dessa paraplybegrepp används allt oftare, och gränslinjerna mellan autism, Aspergers syndrom och andra autism linkande tillstånd samt gränser inom personlighetssyndrom är otydliga. I många fall har klassificering ingen klinisk relevans. Det finns dock fall, där specifik diagnos är mycket viktig och bidrar till helt annat synsätt och behandling. Autism diagnos medför rättigheter till socialt och ekonomiskt stöd, men det gör inte diagnoser inom kluster A personlighetspatologi. Utifrån detta det vardagliga kliniska livet som vuxenpsykiatrier innebär differentialdiagnostiska överväganden som senare påverkar patienter, deras anhöriga, men även hela hälsovård- och välfärdsystemet.

## **Konklusion/slutsats**

De inkluderade studierna visade i huvudsak att ASD och schizoid/ schizotyp personlighetssyndrom delar gemensamma drag och överlappar varandra. Litteraturstudien utfördes inte systematiskt, varför resultaten ska tolkas med försiktighet. Framtida forskning bör fortsätta undersöka sambandet mellan ASP och personlighetssyndrom för att förankra nuvarande fynd samt att fördjupa vår förståelse både för åtskillnader mellan enskilda diagnoser och deras positiva korrelationer.

## Referenser

1. American Psychiatric Association DSM-5. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders fifth edition. DSM-5. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
2. Gillberg Ch. Essence: Om adhd, autism och andra utvecklingsavvikelser. 1: te upplagan. Natur & Kultur Akademisk; 2018.
3. IDA. Intervju vid Diagnostik av Autism enligt DSM-5. Pilgrimpress, 2013.
4. First MB, Gibbon M, Spitzer, RL, Williams JBW, Benjamin LS. Structured clinical interview for DSM-IV Axis II personality disorders (SCID-II).
5. Mc Williams N. Psykoanalytisk Diagnostik. Att förstå personlighetsstruktur. Wahlström & Widstrand, 1994.
6. Larson FV, Wangler AP, Chrisholm K, Renies RLEP, Wood SJ. Adding a Dimension to the Dichotomy: Affective Processes Are Implicated in the Relationship Between Autistic and Schizotypal Traits. *Frontiers in Psychiatry* 2020; 11:712. (doi: 10.3389/fpst.2020.00712)
7. Rinaldi C, Attanasio M, Valenti M, Mazza M, Keller R. Autism spectrum disorder and personality disorders: Comorbidity and differential diagnosis. *World J Psychiatr.* 2021 Dec 19; 11(12): 1366–1386. (doi: 10.5498/wjp. v11.i12.1366).
8. Socialstyrelsen. Internationell klassifikation av sjukdomar (ICD-11). Publicerad 2024. URL: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/klassifikationer-och-koder/icd-11/>
9. Barneveld PS, Pieterse J, De Sonnevile L, et al. Overlap of autistic and schizotypal traits in adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Schizophrenia Research* 2010; 126: 231–236.
10. Sierro G, Rossier J, Mohr C. Validation of the French Autism Spectrum Quotient scale and its relationships with schizotypy and Eysenckian personality traits. *Comprehensive Psychiatry* 2016; 68:147–155.
11. Tantam D. Lifelong eccentricity and social isolation: II Asperger's Syndrome or schizoid personality disorder? *Br J Psychiatry* 1988; 783–91.
12. Lugnegård T, Hallerback MU and Gillberg C. Personality disorders and autism spectrum disorders: What are the connections? *Comprehensive Psychiatry* 2012; 53: 333–340.
13. Hofvander B, Delorme R, Chaste P, Nydén A, Wentz E, Ståhlberg O, Herbrecht E, Stopin A, Anckarsäter H, Gillberg C, Råstam M, Leboyer M. Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *BMC Psychiatry* 2009; 9: 35. (doi: 10.1186/1471-244X-9-35)

14. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM -IV. Stockholm: Pilgrim Press; 1994.
15. Booules-Katri TM, Pedreño C, Navarro JB, Pamias M, Obiols JE. Theory of Mind (ToM) Performance in High Functioning Autism (HFA) and Schizotypal-Schizoid Personality Disorders (SSPD) Patients. *J Autism Dev Disord* 2019; 49: 3376–3386. (doi: 10.1007/s10803-019-04058-1)
16. Abu-Akel A, Philip RCM, Lwerie SM, Johnstone EC, Stanfield AC. Categorical and Dimensional Approaches to Examining the Joint Effect of Autism and Schizotypal Personality Disorder on Sustained Attention. *Frontiers in Psychiatry* 2020; 11:798. (doi: 10.3389/fpst.202000798)







FoUII-centrum Fyrbodal  
Vänerparken 15  
462 35 Vänersborg

Hemsida: [www.vgregion.se/fou-fyrbodal](http://www.vgregion.se/fou-fyrbodal)