

Sosial angst hos barn og ungdom: Etiologi, behandling og prognose.

En litteraturstudie.



MED-3950 5. årsoppgaven - Profesjonsstudiet i medisin ved Universitetet i
Tromsø

Martin Ryssdal, MK 09

Veileder: Vidje Hansen, IKM

Tromsø våren 2014

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse

Resyme	3
Arbeidsprosessen.....	4
Introduksjon	5
Problemstilling.....	5
Metode.....	5
Hva er sosial angst:	7
Sjenert versus sosial angst.....	10
Etiologi:	10
Predisponerende faktorer	11
Deltakende faktorer	14
Opprettholdende faktorer	15
Diagnostisering	16
Behandling.....	18
Konklusjon.....	23
Referanser:	25

Resyme

Formålet med oppgaven er å belyse årsak og konsekvenser av sosial angst hos unge mennesker, samt aktuelle behandlinger og prognose for sykdommen. Oppgaven er en litteraturstudie, der relevant litteratur er funnet gjennom søk i PubMed, Cochrane Library og UpToDate. Litteraturen viser at en relativt stor andel av befolkningen rammes av denne lidelsen, samtidig som få søker behandling, til tross for at den kan medføre svært redusert funksjonsnivå hos individet hva gjelder relasjon til andre mennesker, akademiske prestasjoner og produktivitet i yrkeslivet. Det fremkommer også at sen anerkjennelse av diagnosen i DSM 3 (1980), og enda senere fokus på lidelsen hos unge, har medført at forskningen til dags dato er begrenset. Dette gjelder spesielt for behandlingsstudier. Det materiale som foreligger på emnet, viser behandlingseffekt av både ulike former for psykoterapi, og farmakologisk behandling med moderne antidepressiver. Flere behandlingsstudier bør gjøres, og verktøy for å oppdage lidelsen i ung alder bør utformes, da snittalderen for debut er 11 år, mens snittalderen for første kontakt for lidelsen er 25 år.

Arbeidsprosessen

Grunnet utvekslingsopphold høsten 2012 var mine første 4 uker av arbeidsprosessen, hvor bestemmelse av tema og formulering av prosjektbeskrivelse var ment å gjøres, fylt med praksis i utlandet. Dette medførte at prosjektbeskrivelsen ble skrevet i februar 2013. Jeg bestemte meg for å skrive om angstlidelser, ettersom det er et utbredt problem, og jeg ønsket å lære mer om grensesettingen mellom engstelighet og patologisk angst. Veileder foreslo å begrense oppgaven til en spesiell type angst, fordi det kunne bli for omfattende å omtale alle. Da angst oftest oppstår i ungdomsårene og jeg ønsket å lære mer om selve etiologien til sykdommen, foreslo veileder å begrense oppgaven til å handle om angst i disse årene.

Det ble gjort endel forsøk på litteratursøk under praksisperioden på 5. året, for å bli kjent med tilgjengelige søkeverktøy, samt for å utforske muligheter på helsebibliotekets nettsider for tilgang til ulike kilder. De mer systematiske søkene kom i gang i begynnelsen av mars, etter opplæring i litteratursøk hos bibliotekaren ved UNN Åsgård. Utvelgingen av relevant litteratur tok omtrent en uke, etterfulgt av opplesing og valg av relevante seksjoner. Selve skrivingen kom i gang i begynnelsen av april, og har vart frem til innleveringsfristen.

Veileder har vært involvert i utformingen av prosjektbeskrivelsen, formidlet kontakt med bibliotekar for litteratursøk og har gitt veiledning av oppgaveutforming og relevante emner etter hvert som oppgaven tok form.

Introduksjon

Angstlidelser er et utbredt problem i befolkningen. Rundt hver fjerde person vil rammes på et tidspunkt i løpet av livet [1], og årsprevalensen ligger på 18 %. [2] Lidelsene er beskrevet langt tilbake i litteraturen, og har ettersom kunnskapen har økt blitt delt inn i subgrupper etter stimuli som utløser angstresponsen. Som ved annen sykdom finnes det ulike alvorlighetsgrader, som leder til forskjellig grad av nedsatt funksjon. Angst kan ha store konsekvenser for den rammede persons skole- og jobbprestasjon, vennerelasjon, og sette store begrensninger når det kommer til å realisere en persons potensial. Dette vil følgelig gå ut over livskvaliteten til vedkommende. Studier har vist at angstlidelser som regel har en tidlig debutalder (11 år), og dermed påvirker personer i en sårbar fase i sin personlige utvikling. [1]

Sosial angst er den hyppigste av angstlidelsene. Livstidsprevalens for sosial angst er 5-16% [2], [3]. Livstidsprevalens undersøkt for kjønnsforskjell, viser 4.9% for gutter og 9.0 % for jenter. Aldersprevalensen øker også i ungdomsårene. 4.0% av ungdom mellom 14 og 17 år oppfyller kravene for sosial angst, mens prevalensen er 8.7% hos ungdom mellom 18 og 24 år. [3] Sosial angst kan begrense seg til enkelte situasjoner, som å prate foran et publikum eller spise sammen med mennesker man ikke kjenner så godt, eller den kan omfatte de fleste sosiale situasjoner. Jo flere situasjoner man reagerer på, jo mer funksjonsnedsettende virker lidelsen på den rammede. [4]

Problemstilling

Hvordan oppstår og oppdages sosial angst hos unge, hvordan behandles det, og hva er prognosen?

Metode

For innhenting av litteratur til oppgaven, har jeg gjort systematiske søk i databasen Pubmed, samt benyttet Cochrane Library og UpToDate. Jeg ønsket å finne relevante artikler om årsak, prevalens og konsekvenser av lidelsen, samt ulike behandlingsformer og effekt av disse. Da lidelsen har fått økt fokus i senere tid, og man dermed har fått en bedre forståelse og oversikt over den, valgte jeg å primært begrense søkene til artikler

publisert etter år 2000. Noen studier som det refereres til i oppgaven er likevel fra årene før dette, men er tatt med da de i oversiktsartikler presenterer de nyeste resultatene fra sitt aktuelle emne.

Pubmed benytter MeSH, som gir synonymkontroll, det vil si at artikler som bruker forskjellige ord på tilstander eller intervensjon inkluderes i samme søk. Man får dermed opp alle relevante artikler uten å måtte søke selv på alle synonymer. I søkene valgte jeg ut MeSH-søkeord til hver informasjonsdel jeg ønsket å belyse i oppgaven:

- For årsak til sosial angst brukte jeg søkeordene "social phobia", "adolescent", "etiology", "review" og "english" i tidsrommet 2000 – 2014. Dette gav 10 treff i Pubmed.
- For prevalens av sosial angst brukte jeg søkeordene "social phobia", "adolescent", "prevalence", "english" og "review" i tidsrommet 2000-2014. Dette gav 9 treff i PubMed.
- For behandling av sosial angst brukte jeg søkeordene "social phobia", "adolescent", "treatment", "therapy", "english" og "review" i tidsrommet 2000-2014. Dette gav 38 treff i PubMed.

I Cochrane Library søkte jeg på "social", "anxiety" "treatment" (3 treff), samt "anxiety disorder" og "adolescent" og "therapy" (11 treff).

For alle søkene valgte jeg først artikler ut i fra tittelen. De som var igjen etter dette leste jeg abstrakt-teksten for å vurdere relevansen, og valgte slik ut de artiklene jeg ønsket å inkludere i oppgaven. Der oversiktsartiklene tok opp samme tema, ble de nyeste artiklene valgt ut. Totalt var det ni artikler jeg leste fullteksten på fra søkene i Pubmed. Fra søkene i Cochrane Library var det tre artikler jeg valgte å lese fullteksten til, men da temaene i disse ble for bred for problemstillingen, valgte jeg å ikke benytte disse.

Noen av artiklene som ble benyttet er hentet fra referanselisten til "Social anxiety disorder: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis" søkt frem på uptodate.com. I tillegg har jeg brukt boken "Social Anxiety in Adolescents and Young Adults: Translating developmental science into practice" utgitt i 2011 [5], som inneholder mange ulike aspekter for sosial angst hos unge. Denne var tilgjengelig fra

<http://psycnet.apa.org/books/12315/>, og relevante kapitler fra boken har blitt benyttet.

American Psychiatric Association utga i 2013 en ny revidert oppgave av sin Diagnostic & Statistical manual for mental disorders (DSM-5). Da all litteratur jeg har benyttet er produsert før denne nye versjonen kom, er de basert på DSM-4. Jeg har dermed også valgt å basere meg på kriteriene til denne versjonen, og oppgir den derfor i referanselisten.

Hva er sosial angst:

Angstlidelser generelt er en overdreven og vedvarende fryktrespons på en situasjon eller omgivelser som vanligvis gir moderat til ingen frykt. Ved sosial angst aktiveres responsen når personen utsetter seg for situasjoner hvor han/hun kan bli gjort til gjenstand for andres evaluering. Vedkommende frykter da for at egen handling i situasjonen vil være ydmykende overfor kjente eller ukjente personer [6]. Personen kan frykte å bli lagt merke til ved at man rødmer ved tiltale eller introduksjon til en ny person, skjelver på hendene under måltider med andre eller betaler på butikken, eller skjelver i stemmen når noe skal sies foran mange mennesker eller når han/hun rekker opp hånda i timen. Noen av disse tingene kan faktisk forekomme, men ofte ikke av den grad personen selv tror. [4]

Sosial angst skiller seg fra agorafobi ved at angsten retter seg mot enkeltindivider og ikke mot store forsamlinger. Problemet dreier seg om det å havne i fokus eller i situasjoner hvor man kan bli vurdert av andre, og dermed ikke har en anonym profil. Sosial kontakt med barn eller eldre som man ikke forventer vil ha en observasjonsrolle, og som man dermed ikke kan dumme seg ut for, går bra. Personen kan også uproblematisk være med på aktiviteter som fotballspilling, derimot vil en angstrespons kunne aktiveres dersom det oppstår en sosial situasjon i etterkant med for eksempel kaffe- eller øldrikking. Kontakten med familie og nærmeste venner bruker å være uproblematisk, og personer med lidelsen har heller ikke redusert evne til å ha dype og nære relasjoner. Problemet er gjerne heller å etablere den første kontakten med nye

mennesker. Dette kan derfor bli en meget begrensende hindring for å danne en omgangskrets, og følgelig har personer med sosial angst ofte få men gode venner. [4]

Mange med sosial angst utvikler sekundær depresjon og i en studie forekom selvmordsforsøk hos 14% [4]. En annen studie gjort på kvinner i ungdomsårene med sosial angst viste høyere forekomst av selvmordstanker, planer og forsøk enn hos friske kontroller. Mange av disse hadde i tillegg alvorlig depresjon. Likeledes er det i studier av tenåringsjenter med alvorlig depresjon rapportert om tre ganger økt risiko for selvmordsforsøk blant de som samtidig hadde sosial angst. [3] Kombinasjonen av disse lidelsene virker derfor å potensere risikoen for suicidalitet.

Mange oppdager at alkohol tar bort usikkerheten og gjør det lettere å finne samtaleevner og etablere kontakt. Slike forsøk på selvbehandling utvikler seg enkelte ganger til alkoholisme, som kan forklare økt forekomst av rusmiddelbruk hos personer med sosial angst. [4]

Sosial angst kan debutere i alle aldre, men studier viser at personer som rammes i barndommen har mer alvorlige symptomer enn personer som rammes i sen ungdom. [3]

Den fysiologiske responsen som tilkommer ved angststimuli forårsakes av det beta-adrenerge systemet, og består av tachykardi, rødme, skjelvning og svetting. [3] I studier er dette blitt bekreftet ved rollespill med en person av det motsatte kjønn, der ungdommer med sosial angst har vist blodtrykksstigning som var signifikant høyere enn personen de spilte med. Det samme har vist seg ved blodtrykksregistrering av ungdom med sosial angst som fremfører en improvisert tale, sammenlignet med ungdom uten angstlidelse. [3] Senere studier har ikke funnet denne blodtrykksøkningen, men har til gjengjeld registrert at ungdommer med sosial angstlidelse oppfatter fysiologiske responser i større grad ved gjennomføring av sosiale oppgaver, sammenlignet med annen ungdom. [3] [7]

En av årsakene til den økte følsomheten kan skyldes økt selvfokusering. Gjennom gjentagende, truende sosiale situasjoner kan personen utvikle en økt forventning om en

negativ hendelse, og for å kunne vurdere hvordan andre vil bedømme personen i den aktuelle hendelsen, retter vedkommende oppmerksomheten på seg selv og sine prestasjoner. Denne økte selvfokuseringen kan da i stor grad forstyrre tolkningen av den reelle sosiale situasjonen og andres oppførsel, og personen bruker de opplevde inntrykkene til å bygge et negativt selvbylde. Dette kan skje gjennom at personen lager en prestasjons-standard i ulike situasjoner, basert på hva han/hun tenker andre mennesker ville forvente i en gitt situasjon. Denne standarden vil så sammenlignes med det mentale bildet personen har av seg selv. Forskjellen mellom de to avgjør den oppfattede sannsynligheten for at andre mennesker vil vurdere personen negativt. [7] Det kan anses som naturlig å sammenligne seg med andre, men den overdrevne negative tolkningstendensen utgjør det patologiske i denne teorien. Det er usikkerhet om utviklingen av tendensen til negativ selvbedømming oppstår spontant endogent, eller om det tilkommer senere i sykdomsforløpet som en konsekvens av gjentagende negative opplevelser i sosiale situasjoner. [3] Faktumet blir uansett at personer med sosial angst utvikler redusert selvtillit og selvkritiske tolkninger i sosiale situasjoner. Et fenomen relatert til den reduserte selvtilliten er at enkelte projiserer denne på sitt utseende, som de mener er årsaken til at de kjenner seg ukomfortabel sammen med andre. Dette kalles dysmorfofobi, og er et overdrevet fokus på små avvik i utseendet som uren hud, skjeve tenner og lignende. [4]

Et resultat av det opplevde ubehaget med sosiale interaksjoner er at personen utvikler unngåelsesadferd. Selv om debut kan skje i ulike aldre, vil denne faktoren i høyere grad bli synlig i ungdomsårene, da det forventes at barn løsriver seg og tar mer ansvar for sosiale interaksjoner selv. Tidlig i barndommen følger barna med på sosiale tilstelninger som arrangerte besøk, overnattinger og fritidsaktiviteter som foreldrene tar ansvar for. Når barna går inn i ungdomsårene økes graden av uavhengighet til foreldrene, og de får mer ansvar for å opprettholde sosial kontakt selv. Foreldrenes reduserte kontroll gir ungdommene mulighet til å velge å unngå ubehagelige sosiale situasjoner, og resultatet kan da bli færre sosiale relasjoner og økt grad av ensomhetsfølelse. [3] I tillegg endres forventningene til det sosiale innholdet. I barneårene foregår kommunikasjonen ofte i kortere former, som å spørre om navn til andre barn, og om de vil leke. I ungdomsårene har kommunikasjonen utviklet seg med lengre, spontane samtaler, evnen til å delta i diskusjoner i en gruppe, formidle tanker og ideer og evnen til å sette seg inn i andres

situasjon. Disse økte kravene kan personer med sosial angst ha større vansker med. [3] Som tidligere nevnt har rollespill blitt benyttet som verktøy for å vurdere ungdom med sosial angst, men en slik planlagt interaksjon med definerte samtaleområder viser i liten grad mangelen på sosiale evner hos disse individene. En bedre metode er å vurdere spontan tale. [3]

Sjenert versus sosial angst

Stadig nye diagnoser inkluderes i reviderte opplag av diagnoseverktøyene som benyttes. Selv om det på en side gir anerkjennelse og retter fokus mot ulike typer problematikk, er det også reist spørsmål i hvilken grad normalvarianter i befolkningen sykeliggjøres gjennom dette. Slik spørsmål er også stilt til "sosial angst"-diagnosen. En av påstandene mot denne er at personene diagnosen dekker egentlig har en benign, kraftig form for sjenanse.

Sjenanse beskrives som ubehag og hemninger i mellommenneskelige situasjoner, og har symptommessig mange overlappinger med sosial angst. Sjenanse og sosial angst skiller seg hva gjelder prevalens, i hvilken grad det er kronisk samt funksjonsnedsettelse. Livstidsprevalensen for sosial angst ligger som tidligere nevnt på ca. 5-16%, sammenlignet med tall mellom 20-48 % for sjenanse. [3] Fra studier fremkommer det at signifikant flere av de med sjenanse kvalifiserer for sosial angstdiagnosen, men at majoriteten med sjenanse ikke har sosial angst, og at det dermed er vanskelig å dra slutninger om assosiasjonen mellom disse to. [3] Tendenser man ser i studier er at barn med vedvarende sjenanse, har økt risiko for utvikling av sosial angst. [8] De aller fleste med sjenanse vokser dette av seg i ungdomsårene.

Etiologi:

Sosial angst har relativt nylig blitt anerkjent som egen diagnose, og forskning på temaet er derfor hovedsakelig fra de siste tjue årene. Studier gjort på den psykopatologiske utviklingen presenterer flere ulike forklaringsmodeller, som indikerer sammensatte årsaker til sykdomsutvikling. I flere av modellene fremgår det at den patologiske utviklingen er et resultat av flere kausale faktorer, som interagerer dynamisk, og

potensielt endrer eller blir endret av de andre faktorene over tid [7]. Tre generelle faktorer som tenkes å påvirke psykopatologien er predisponerende, deltakende og opprettholdende faktorer.

Selv om det mest sannsynlige for en person som utvikler sosial angst er en kombinasjon av alle disse tre generelle faktorene, er det også mulig å utvikle sykdommen uten en predisponerende og/eller en deltakende faktor. Det er også mulig at en av disse to faktorene senere bidrar til opprettholdelse av sykdommen. Sagt enklere vil dette si at det er flere ulike utviklingsveier, som alle munner ut i samme sykdom. Det er også foreslått ulike utviklingsveier for sosial angst. Disse beskriver en større trend til utviklingen av ikke-generalisert sosial angst hos individer hvor sykdomsutviklingen primært skyldes en deltakende faktor, mens personer med en eller flere predisponerende faktorer med eller uten å bli eksponert for en deltakende faktor i høyere grad utvikler generalisert sosial angst. (6)

Predisponerende faktorer

Predisponerende faktorer inkluderer nevrobiologiske sårbarheter, inhibert temperament, redusert tilknytning til andre mennesker og negativ oppdragsstil fra foreldre.

Av de nevrobiologiske sårbarhetene hører genetisk disposisjon til. Her har det blitt gjennomført både studier av slektninger til personer med sosial angst, samt tvillingstudier. Begge studietypene fant signifikant høy prevalens av sosial angst hos slektningene. Ulempen med den førstnevnte studietypen er vanskeligheten med å skille mellom genetikk og miljøpåvirkning. Tvillingstudiene gir derimot en mulighet til slik vurdering, da man kan anta at miljøet rundt barna er likt. Funnene fra studien som sammenlignet monozygote med dizygot tvillinger (som ikke deler mer genetisk materiale enn vanlige søsken, ca. 50%), viste større forekomst av sosial angst blant monozygote tvillinger. I andre lignende studier har man ikke funnet signifikante forskjeller. [7] Dermed er det vanskelig å dra genetiske slutninger fra dette. Derimot ble den første studien av hele genomet til pasienter med sosial angst gjennomført i 2004. [9] Dette gav indikasjoner for involvering av kromosom 16, nær

noradrenalintransportprotein-genet. Samme år ble det vist en sammenheng mellom lav ekstroversjon (mindre utadventt personlighet) og en viss polymorfisme av β 1-adrenerge reseptorgener (ADRB1) [10]. I tillegg er det funnet en sammenheng mellom corticotropin releasing hormon og oppførselshemming (behavioral inhibition), som er et forstadium av sosial angst hos barn (se senere avsnitt). [10] Alle disse funnene tyder på en sterk sammenheng mellom adrenerg neurotransmisjon og sosial angst.

I 1987 utviklet Liebowitz en teori om at personer med sosial angst hadde en dopaminerg dysregulering i hjernen. Dette ble senere støttet da studier viste at pasienter med sosial angst hadde god behandlingsrespons på uselektive monoaminoksidasehemmere (MAO), som hindrer nedbrytningen av dopamin i synapsespaltene. (6) Dopamins rolle støttes av funn gjort hos pasienter med Parkinson, en sykdom med reduserte dopaminnivåer i striatum i basalgangliene. Denne pasientgruppen har en økt forekomst av sosial angst. I tillegg til denne biologiske forklaringen, skal det også nevnes at tremoren som kjennetegner sykdommen også fungerer som en deltakende faktor da pasienten er klar over at dette kan observeres og vurderes av andre, og dermed også kan være en årsak til den økte prevalensen av sosial angst i denne pasientgruppen. (4) Studier hvor man har gjort PET (positron emission tomography) scanning av dopaminreseptorer i striatum har vist redusert dopaminbinding hos pasienter med sosial angst. (9)

Monoaminoksidasehemmere hindrer nedbrytningen av flere monoaminer, også serotonin. Serotonin er også ansett som en sentral årsak til sosial angst. Dette støttes av behandlingsresponsen ved bruk av serotonin reopptakshemmere (SSRI), samt at lave nivåer av tryptofan (en essensiell aminosyre hjernen bruker for å produsere serotonin) reverserer behandlingseffekt oppnådd ved bruk av SSRI (8) I 2007 ble det gjennomført en PET-studie med fokus på 5-HT_{1A} reseptorbinding hos mannlige pasienter med sosial angst sammenlignet med friske kontroller. Resultatet viste lavere reseptorbinding i amygdala og insula, som trolig har en rolle i den nevrologiske prosessen ved sykdommen. (9) Videre viste en genetisk studie av den serotonerge neurotransmisjonens kjerneelementer at ulike polymorfismer av promotor regionen til serotonintransporten (5-HTTLPR), samt visse polymorfismer av tryptofan hydroxylase-

2 genet, disponerte for økt aktivering av amygdala. To genetiske studier med fokus på barns sjenanse har også funnet sammenheng mellom sjenanse og 5-HTTLR polymorfismer. (9)

Inhibert temperament eller "behavioral inhibition" (oppførselshemming) er også assosiert med utviklingen av sosial angst. Temperament er definert som medfødte og biologiske forankrede disposisjoner eller tendenser til å reagere på en bestemt måte overfor et sett av bestemte stimuli eller situasjonspåvirkninger. [11] Oppførselshemming er definert som tilbaketrekning, forsiktighet, unngående adferd, sosial utrygghet og redsel for nye situasjoner, mennesker, ting eller hendelser (6). En av studiene på emnet fant at ca. 15 % av barnene virker å være predisponert for å i økt grad være irritable som spedbarn, sjenert og redd som små barn og senere forsiktig, stille og sjenert. Oppførselshemming gir økt risiko for utvikling av angstlidelse generelt, og spesielt for sosial angst (6). I studie fra 1998 fant man at risikoen for utvikling av sosial angst hos barn med oppførselshemming var 4-5 ganger høyere enn hos barn uten denne. En senere studie viste at oppførselshemming gav økt risiko for sosial angst, men at den ikke hadde sammenheng med andre angstlidelser. (6)

Tilknytning til foreldre er også en faktor som er undersøkt med tanke på senere utvikling av angstlidelse. Her er det vist at barn med tilknytning preget av usikkerhet overfor foresatte har større sannsynlighet for å oppleve angstsymptomer enn barn med trygg tilknytning. Det samme er blitt påvist gjennom en 20 års longitudinell studie, resultatene viste da dobbelt så høy sannsynlighet for å utvikle angstlidelse senere i livet for barn med utrygg relasjon til foresatte. (6) En studie fra 2001 undersøkte tilkynningsforhold hos voksne med sosial angst. Deltakerne ble delt inn i to grupper, de med en engstelig eller en trygg tilknytning. De voksne med engstelig relasjon rapporterte mer alvorlig sosial angst, større unngåelsesadferd, større funksjonsnedsettelse og lavere tilfredshet med livet enn personene med trygg relasjon. Til tross for at dette kan være en del av årsaksforklaringen til utviklingen av sosial angst, har de aller fleste personer med lidelsen hatt en trygg relasjon under oppveksten, og det kan derfor stilles spørsmål til i hvor stor grad dette spiller inn. (6)

Hvilken oppdragsstil foreldrene benytter er også vist å kunne påvirke utviklingen av sosial angst. Retrospektive studier gjort på sosialt engstelige voksne viste at de oppfattet sine foreldre som overbeskyttende, kontrollerende, ufølsom, avvisende og følelsesmessig distansert [7]. Det er også gjort studier på foreldre med sosialt engstelige barn, hvor det fremkom at de i høyere grad vurderte seg selv til å være overbeskyttende og mer avvisende enn foreldre til ikke-engstelige barn. Videre er det blitt vist at mødre til tilbaketrukne barn i barnehagealder hadde større tiltro til en streng og bestemt foreldrestil, og gjennom observasjonsstudier at mødre til sosialt engstelige barn var mer påtrengende når barna skulle løse kognitive oppgaver enn mødre til ikke-engstelige barn. [7] En interessant observasjon er også at studier gjort på søsken viser at foreldre til engstelige barn har mer overkontrollerende adferd ovenfor disse enn sine ikke-engstelige barn. I tillegg til den generelle oppdragsstilen, kan foreldre også påvirke utviklingen av sosial angst gjennom å unngå sosial kontakt og trekke seg tilbake fra sosiale situasjoner, og dermed ikke utsette barna sine for slike situasjoner. [7] Retrospektive studier har i tillegg vist at foreldre til sosialt engstelige barn ofte vektlegger andres meninger veldig sterk, mens de legger mindre vekt på familiens omgjengelighet og ofte isolerer barna fra sosial interaksjon med andre mennesker når de er små. [7] Foreldrenes påvirkning på barn med angstlidelse har også blitt vist i en studie, der barn i høyere grad rapporterte unngåelsesadferd i en sosialt truende situasjon etter at de hadde diskutert situasjonen med foreldrene, enn før de gjorde det.

Deltakende faktorer

Denne dekker faktorer som ofte beskrives som den utløsende årsaken til utviklingen av angstlidelsen. Slike faktorer kan både alene eller sammen med predisponerende faktorer føre til sosial angst. En slik faktor er negative livsopplevelser. Flere studier er gjort på tenkte stressfaktorer i barndommen, som seksuelt misbruk, sykdom, å skilles fra foreldre, å flytte til nye plasser flere ganger, konflikter i familien, skilsmisser og psykisk sykdom hos foreldre. Problemet med mange av disse studiene er mangelen på klar tilknytning mellom den negative opplevelsen og debut av angstlidelsen, noe som vanskeliggjør å dra slutninger om årsakssammenheng. En studie gjort i 1999 benyttet en metode for å vurdere tidssammenhengen mellom disse, og som fant at seksuelle overgrep mot jenter gjort av et familiemedlem økte sjansen for utvikling av sosial

angstlidelse. Den fant også at verbal aggresjon mellom foreldre og fra en voksen gav økt risiko for utvikling av sosial angst hos både gutter og jenter. [7]

En annen deltakende faktor er situasjoner som utløser en formende respons hos et individ. Slik forming kan både være direkte og indirekte. Den direkte formende responsen kjennetegnes ved at personen eksponeres for en sosial hendelse som å måtte fremføre noe for klassen, prate foran større folkemengder, gjøre en feil i en sosial situasjon eller å delta på en fest. Utsettelsen for denne situasjonen vil da utløse eller dramatisk forsterke tidligere opplevde symptomer på ubehag ved tidligere lignende situasjoner, og føre til tilbaketrekning, indre ubehag og fysiologisk overreaksjon ved senere eksponering eller i påvente av slik eksponering. Sagt enklere blir den tidligere ufarlige situasjonen knyttet til de ubehagelige symptomene personen opplevde, og fremtidig eksponering for samme eller lignende situasjon vil reprodusere ubehaget. Faktisk kan mange med sosial angst peke på en spesifikk episode som de ser på som opphavet til plagene sine. En studie gjort på personer med sosial angst viste at 58% av deltakerne mente at deres sosiale angst var et resultat av traumatiske sosiale erfaringer. [7]

Den indirekte formingen består av fryktdannelse for situasjoner etter observasjon av andre i den situasjonen. Dette er det forsket mindre på enn for direkte formende respons, men den anses som en mulig bidragsyter til utviklingen av sosial angst. Her tenker man at foreldre for eksempel kan lære barna sine å være redd for sosiale situasjoner, gjennom hvordan de selv opptrer i dem. Studier har vist at små barn viser frykt og unngåelsesadferd både for stimuli som bør gi frykt og for trygge stimuli. I tillegg viste en studie av spedbarn og deres mødre at barnet mer sannsynlig utviste frykt og unngåelse til en fremmed person etter at moren hadde opptrådt engstelig for den samme personen. [7]

Opprettholdende faktorer

Dette er faktorer som bidrar til å vedlikeholde angsten. Under disse regnes mangel på sosiale evner. Flere studier har vist at barn med sosial angst viser signifikant dårligere sosiale evner enn andre barn. Barn med sosial angst viser også mindre prososial adferd

og mer sosial tilbaketrekning, har mindre nonverbal kommunikasjon (for eksempel redusert ansiktsmimikk) og viser mindre forståelse for ikke-verbal kommunikasjon fra andre sammenlignet med andre barn. Til tross for disse funnene er det fortsatt uklart om de har sammenheng med utviklingen av sosial angst. En mulighet er for eksempel at utsatte barn har reduserte sosiale evner som en predisponerende faktor, og at de grunnet disse kan oppleve ulike sosiale situasjoner som ubehagelige, noe som kan føre til engstelig adferd ovenfor disse og utvikle sosial angst. En annen mulighet er at tendensen til tilbaketrekning fra slike sosiale situasjoner dermed forhindrer personen til å utvikle sosiale evner.

Personer med sosial angst har også visse tankemønstre som skiller seg fra personer uten angst, og som mest sannsynlig bidrar til opprettholdelsen av lidelsen. Studier gjort på tolkning av situasjoner hos unge med sosial angst, viser at de ofte har mer negative oppfattelser i tvetydige situasjoner, har lavere forventninger til sin egen innsats i sosiale situasjoner, viser lavere grense for oppfattelse av sosiale trusler, evaluerer egen fremtreden i sosiale situasjoner kritisk, og overvurderer sannsynligheten for negative sosiale hendelser.

Diagnostisering

Sosial angst har ganske tydelige symptomer, og vil derfor ikke medføre de største vanskeligheter hva gjelder diagnostisering når pasienten har oppsøkt helsevesenet. Av diagnoseverktøyene benyttes ICD-10 i Europa, mens DSM benyttes i USA. Siden en stor del av studiene på sykdommen er amerikanske, er også de diagnostiske kriteriene i DSM listet opp i tabellene under.

ICD-10

F40 Fobiske angstlidelser

En gruppe lidelser der angst bare, eller hovedsakelig, oppstår i visse veldefinerte situasjoner som ikke innebærer reell fare. Som følge av dette blir disse situasjonene typisk nok unngått eller gjennomlevd med frykt. Pasientens

bekymring kan være fokusert på enkeltsymptomer som hjertebank eller følelse av å skulle besvime, og er ofte forbundet med sekundær redsel for å dø, miste kontroll eller bli gal. Tanken på å gå inn i en fobisk situasjon fremkaller vanligvis forventningsangst. Fobisk angst og depresjon eksisterer ofte side om side. Hvorvidt det er nødvendig med to diagnoser; fobisk angstlidelse og depressiv episode, eller bare én diagnose, bestemmes av tidsforløpet for de to lidelsene og av terapeutiske overveielser ved tidspunktet for konsultasjonen. [12]

F40.1 Sosiale fobier

Frykt for å bli kritisk gransket av andre mennesker, som fører til unnvikelse av sosiale situasjoner. Mer gjennomgripende sosiale fobier er vanligvis forbundet med lav selvfølelse og frykt for kritikk. De kan komme til uttrykk som rødming, skjelving på hendene, kvalme eller vannlatingstrang, og pasienten er av og til overbevist om at en av disse sekundære angstmanifestasjonene er det primære problemet. Symptomene kan gå videre til panikkanfall. [12]

DSM-IV kriterier for sosial angstlidelse [9]

- En betydelig og vedvarende frykt ovenfor en eller flere sosiale eller prestasjonsorienterte situasjoner, med eksponering til ukjente mennesker, og mulighet for å bli vurdert av andre
- Personen frykter at han/hun vil oppføre seg eller vise seg frem på en måte som vil være ydmykende og flaut
- Eksponering for den fryktede situasjonen utløser så godt som alltid fryktrespons, som kan utløse panikkanfall
- Personen selv forstår at frykten er overdreven og unødvendig
- De fryktede sosiale situasjonene unngås eller utholdes med intens angstfølelse og ubehag
- Tilstanden reduserer personens prestasjoner hva gjelder akademiske og jobbprestasjoner, og i sosiale relasjoner.
- Frykten eller unngåelsesadferden skyldes ikke direkte fysiologisk effekt av et inntatt stoff eller generell medisinsk lidelse, og at pasientens plager ikke bedre lar seg forklare gjennom andre psykiske lidelser.

- **Hvis frykten tilkommer i de fleste sosiale situasjoner, kan lidelsen spesifiseres til å være generell**

For å vurdere om personer innfrir kriteriene for diagnosen, kan både samtale mellom behandler og pasient og selvrapporteringskjema benyttes. Av skjemaer for sosial angst er både "Liebowitz Social Anxiety Scale" og "Social Phobia Inventory" mye benyttet. De består av henholdsvis 24 og 17 spørsmål.[9] Spørsmålene er av multiple choice typen, hvor pasienten graderer frykt for ulike sosiale situasjoner. I førstnevnte skal personen også gradere grad av unngåelsesadferd overfor disse situasjonene. [13, 14]

Det største problemet med diagnostiseringen er at angsten forhindrer personen i å søke hjelp, da personen vet at han/hun da vil bli vurdert av helsepersonellet, og at dette vil frembringe angst.

Behandling

Når personer med sosial angst først søker hjelp, er det ofte for å få hjelp med symptomer eller plager sekundært til selve angstlidelsen. Dette kan for eksempel være ønske om medikamentell behandling av hjertebank, rødme eller skjelving, eller på grunn av en sekundær depresjon. Første kontakt med helsevesenet kan også være grunnet frykt for eller faktisk avhengighet av alkohol eller beroligende medikamenter. Det er likevel et unntak at profesjonell hjelp kontaktes [4]. Gjennomsnittsalderen for første kontakt for lidelsen er 25 år, noe som innebærer at det ofte har gått lang tid siden lidelsen debuterte. Dette er uheldig, da selv kortvarig behandling viser gode resultater. Totalt søker cirka halvparten av personer med sosial angst hjelp, og da gjerne etter 15-20 år med symptomer. [9]

Sosial angst-diagnosen er relativt ny, og mengder forskning som foreligger på ungdom med sosial angst i dag, ligger på det nivået den lå for voksne med lidelsen for 20 år siden. Det er først i de senere årene at kontrollerte studier har blitt gjennomført med kun barn og ungdommer som deltakere. Imidlertid er mange av disse uspesifikke for sosial angst, da de inkluderer deltakere med andre primære angstlidelser. [8] Selv om

disse lidelsene har en del fellestrekk, skiller sosial angst seg ut ved at individene med den i større grad har reduserte sosiale evner, større ensomhetsfølelse, stabile angstsymptomer fra barndommen til voksenlivet, og i større grad utvikler avhengighet for alkohol og beroligende midler. Denne faktoren har det blitt tatt større hensyn til i studier gjort i senere år. [8]

Behandlingsmetodene som benyttes er ulike former for psykoterapi (systematisk eksponering, kognitiv adferdsterapi, trening av sosiale evner, avslapningsøvelser) og farmakologisk behandling.

Systematisk eksponeringsterapi går ut på å at individet utsettes for situasjoner og stimuli som gir angst, med mål om tilvenning, der fysiologisk respons og handlingsmønster endres som følge av gjentagende eksponering. Dette er den rake motsetningen til en av strategiene til personer med sosial angst, som bruker unngåelse for å kontrollere angsten. Unngåelsesadferden består både av makroskopisk (deltar ikke på sosiale tilstelninger) og mikroskopisk unngåelse (unngår øyekontakt ved sosial interaksjon). Begge disse elementene jobbes det med i eksponeringen. Målet er at personen skal utvikle økt selvtillit i angstvekkende situasjoner og få økt forståelse for at angstsymptomene etter hvert vil forsvinne. [8]

Eksponeringen kan foregå på flere måter. Det vanligste er at den angstutløsende situasjonen arrangeres i virkeligheten, hvor pasienten gis oppgaver med ulik grad av angststimuli. Her setter terapeut og pasient opp et frykthierarki, der pasienten i begynnelsen gjennomfører oppgaver som gir ham/henne en lett grad av frykt, for deretter å øke gradvis til situasjoner som gir sterk frykt. [8] En annen måte for eksponering som kan brukes for situasjoner eller stimuli det er vanskelig å arrangere, er at pasienten visualiserer dem. Her gjennomgår terapeut og pasient situasjonene i detalj, for at terapeuten skal kunne komme med nøyaktige beskrivelser når pasienten senere skal sette seg inn i situasjonene i terapisesjonene. Målet her er også at angstsymptomene gradvis avtar. Denne eksponeringsvarianten har sine begrensninger hos barn, som kan ha vanskeligere for å holde angstutløsende forestillinger i hodet over lengre perioder, og det kreves derfor oftere at situasjonene arrangeres i virkeligheten.

En tredje eksponeringsmåte har tilkommet i senere tid, i takt med den teknologiske utviklingen. I denne benyttes virtuell virkelighet, der en datamaskin arrangerer den fryktutløsende situasjonen, og overfører den til skjermer nær pasientens øyne for å gi inntrykk av en reell situasjon. Denne metoden har en stor fordel av at den endres og formes svært presist til hva som utløser fryktresponsen hos individet, og intensiteten av responsen. I tillegg reduseres problemene med konfidensialitet som kan tilkomme ved å arrangere situasjonene i virkeligheten. [8]

Kognitiv adferdsterapi går ut på å identifisere og endre en persons negative selvopplevelse. Mye brukte behandlingsteknikker er å hjelpe pasienten med å finne bevis som motsier pasientens negative forestillinger, å minske pasientens selv-fokus under sosial interaksjon, og redusere pasientens store fokus på konsekvenser etter negative opplevelser ved sosiale hendelser. Flere studier på behandlingseffekt av eksponeringsterapi og kognitiv adferdsterapi har vist at begge behandlingene er like effektive. Det er tenkelig at en persons negative forestilling for egen prestasjon i sosiale interaksjoner og store fokus på negative sosiale konsekvenser er et langtidsresultat av sykdommen. Med den forskningen som foreligger er det altså mer trolig at kognitiv adferdsterapi primært gir effekt hos voksne med sosial angst. [8]

Da reduserte sosiale evner er en sentral komponent for sosial angst, inngår trening av disse i mange behandlingsregimer. Hvilke spesifikke mangler som foreligger varierer, men omfatter ofte stemmevolum, øyekontakt, snakke-lengde, sosial selvsikkerhet, starte og opprettholde samtaler, og evnen til å lytte. Manglene kartlegges av terapeuten hva gjelder utfordrende områder og grad av utvikling av evner, da dette varierer stort i ulike aldre. Barn kan for eksempel trenge hjelp til å lære hvordan de inviterer skolekamerater til å komme på besøk å leke, ungdommer kan trenge hjelp for å komme inn i etablerte vennegjenger, mens unge voksnes problematikk kan være relatert til jobbintervjuer og stevnemøter. Etter terapeuten har kartlagt hva pasienten har problemer med, mottar pasienten instruksjoner og opplæring i spesifikke evner. Pasienten får så muligheten til å prøve den nye kunnskapen i rollespill, før han/hun får tilbakemelding på innsatsen sin. Dette er spesielt gunstig for innlæringen av nye evner, da det gir mulighet for gjentatt trening i strukturerte og støttende omgivelser. [8]

Trening av sosiale evner kan også gjøres ved at jevnaldrende, utadvendte personer rekrutteres til behandlingen, hvor pasienten får sjansen til å trene på sosial interaksjon med disse i ulike aktiviteter som å dra å bowle eller spise mat ute. Dermed trenger ikke behandlingen begrense seg til mellom terapeut og pasient, og treningen blir mer reell og i relevante situasjoner for pasientens aldersgruppe. Denne vil ofte være mer aktuell i overgangsfasen til den virkelige verden, etter at terapeut og pasient har trent på basale evner.[8]

Noen behandlingsregimer konstrueres som en blanding av de ulike psykoterapeutiske tilnærmingene. Spesielt har et behandlingsregime (SET-C) basert på eksponering, gruppetrening av sosiale evner, samt inkludering av jevnaldrende, utadvendte ungdommer i treningen, vist god effekt. I en randomisert studie hvor halvparten av de inkluderte fikk denne behandlingen, mens den andre halvparten deltok i uspesifikke samtaletimer, møtte 67% av den første gruppen ikke lengre kriteriene for sosial angst etter endt behandling, mot kun 5 % i placebogruppen. Videre har det blitt gjort studier med kognitiv adferdsterapi på ungdommer mellom 7-14 år, der de ble delt inn slik at noen kun fikk kognitiv adferdsterapi, andre fikk dette med inkludering av foreldre i behandlingen, og en tredje gruppe ble plassert på en venteliste. Etter 12 uker møtte ikke lengre 58% av første gruppe, 87.5% av andre gruppe og 7% av tredje gruppe kriteriene på sosial angst. I en annen studie ble det vist at effekten av kognitiv adferdsterapi i gruppeform gir samme effekt på symptomene etter 12 behandlinger som individuell terapi, men at gruppeformen gir mye bedre effekt på lengre sikt (54% tilfriskning etter 6 måneder sammenlignet med 15%.) [8]

En randomisert studie på barn og ungdom mellom 7-17 år avdekte store forskjeller i behandlingseffekt av SET-C og SSRI-preparatet fluoxetine. Selv om begge var mer effektiv enn placebo (6%), ble 79% av de SET-C behandlede ungdommene ansett å svare på behandlingen, mot 36,4% av ungdommene som fikk fluoxetine. En oppfølging et år etter behandlingsslutt avdekket at 100% av de som hadde respondert på SET-C fortsatt hadde god effekt av behandlingen, sammenlignet med 61% av de som hadde fått fluoxetine (altså et mye større tilbakefall i sistnevnte gruppe). [8]

Som nevnt under etiologi til sosial angst, har man basert noe av den biologiske årsaksforklaringen på effekt av medikamentregimer. De fleste av kliniske forsøk på ungdommer med sosial angst har blitt gjort med enten selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI) eller serotonin og noradrenalinreopptakshemmere (SNRI). Grunnen til at disse preparatene i hovedsak har blitt benyttet er dels fordi diagnosen sosial angst først ble anerkjent i 1980 når den kom med i DSM-III, og dermed ikke har eksistert så lenge at det er gjort forsøk med tidligere preparater. Fokuset for lidelsen hos barn kom enda senere enn DSM-diagnosen, og sammenfalt med lanseringen av SSRI og SNRI til markedet, noe som bidro til at de nye, lovende preparatene ble brukt fremfor eldre generasjoner antidepressiver. [15]

Studiene på medikamentell behandling hos barn som foreligger er begrenset både i det totale antallet og antall deltakere i studiene. Primært har ulike SSRI blitt forsøkt, og da i perioder på mindre enn 16 uker. Citalopram (10-40 mg daglig), Escitalopram (5-20 mg daglig) og Paroxetine (10-50 mg daglig) har alle vist effekt i relativt små studier (n = 12, 20, 322). [15] Av SNRI-preparatene har det kun blitt gjort en studie, hvor Venlafaxin ble benyttet. 293 personer med generalisert sosial angst deltok i den dobbelblinde randomiserte studien, hvor de som fikk administrert Venlafaxin i gjennomsnitt fikk en daglig dose på 155 mg. Resultatet fra studien viste at 56% ble bedre fra sine angstsymptomer av Venlafaxin, sammenlignet med 37% i placebogruppen. En svakhet med mange av studiene som er gjort er inkludering av flere ulike angstlidelser i samme studie, noe som gjør det vanskelig å trekke slutninger for effekt hos personer som bare lider av sosial angst. En annen svakhet er det store aldersspennet som inkluderes. Barn fra 6-18 år inkluderes ofte i studiene, noe som medfører at barn i svært forskjellige utviklingsperioder likestilles. Alder kan spille en rolle i alvorlighetsgraden og uttrykket av lidelsen, og dermed oppfattelsen av responsen ved behandling. [15]

To studier hvor benzodiazepiner har blitt brukt har blitt gjennomført på ungdommer med sosial angst. I den første fikk 12 ungdommer mellom 8-16 år administrert mellom 0,5 og 1,5 mg alprazolam daglig over 4 uker. Denne fant at 58,7% av deltakerne viste fra moderat til markant bedring av behandlingen. Den senere studien brukte alprazolam 0,25 til 3,5 mg daglig til totalt 30 ungdommer, men fant ingen signifikant forskjell mellom denne og placebo. [15] Selv om benzodiazepiner generelt er svært effektivt mot

angst på kort sikt, bør man være tilbakeholdende med slike preparater i behandlingen, da personer med sosial angst viser større tendens til å utvikle avhengighet. I tillegg vil angsten kunne forsterkes ved senere seponering av preparatene.

For mer spesifikk prestasjonsbetinget sosial angst, som for eksempel opptreden på en konsert der skjelvning og svetting kan påvirke prestasjonen, har mange god effekt av beta-blokkere. Det foreligger dog ingen studier på bruk av betablokkere på ungdommer. [15]

Konklusjon

Det fremkommer altså at sosial angst er et betydelig problem, med en stor tidsmessig diskrepans mellom debut og første kontakt i helsevesenet for lidelsen. Antall studier på behandling hos barn er begrenset, da sosial angst er en relativt nylig anerkjent diagnose, og fokuset på lidelsen hos barn startet rett før millenniumskiftet. Det begrensede forskningsgrunnlaget gjør det foreløpig vanskelig å utforme klare retningslinjer. Mye av behandlingen baseres per i dag på funn i studier av voksne. Siden kognitiv behandling hittil har vist de mest lovende behandlingsresultatene, bør fremtidig forskning rettes mot enda mer effektive kognitive behandlingsformer, ytterligere tilpasset for barn og ungdommer. Videre forskning på farmakologisk behandling er også aktuell. Denne forskningen bør særlig granske påvirkningen som psykofarmaka kan ha på sentralnervesystemets utvikling hos unge mennesker. I fremtidige studier vil det være viktig å differensiere mellom ulike aldergrupper hos barn og unge med sosial angst, for å finne riktig metode for riktig alder.

Det kommer også frem at tidlig intervensjon er spesielt gunstig for langtidsprognosen. Derfor bør fokus rettes på hvilke arenaer som står best stilt for å oppdage ungdom med lidelsen. Da ungdom med sosial angst ofte er trygg overfor egen familie, vil foreldre ofte vanskeligere kunne oppdage det sosiale avviket hos barnet. I tillegg oppstår sykdommen hovedsakelig i aldre kjennetegnet av stor psykisk utvikling, hvor avvik kan begrunnes av dette. En mulig intervensjonsmetode kan være å innføre bedre kursing av lærere til å oppdage symptomer. Lærere har et sammenligningsgrunnlag i andre jevnaldrende barn,

de ser barnet utenfor sin komfortsone og kan vurdere dets utvikling og oppførsel over flere år.

Referanser:

1. Kessler, R.C., et al., *Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication*. Archives of General Psychiatry, 2005. **62**(6): p. 593-602.
2. Kessler, R.C., et al., *Prevalence, Severity, and Comorbidity of 12-Month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication*. Archives of General Psychiatry, 2005. **62**(6): p. 617-627.
3. Franklin Mesa, M.M.N., Deborah C. Beidel, *Clinical presentation of social anxiety disorder in adolescents and young adults*, in *Social Anxiety in Adolescents and Young Adults: Translating developmental science into practice.*, D.C.B. Candice A. Alfano, Editor. 2011, American Psychological Association, US. p. 310.
4. Ottosson, J.-O., *Fobier*, in *Psyk.*, C. Brynolfsson, Editor. 2009, Liber: Nacka, Sverige. p. 339-342.
5. *Social Anxiety in Adolescents and Young Adults: Translating developmental science into practice.*. First edition ed. 2011: American Psychological Association, US. 310.
6. Association, A.P., *Diagnostic & Statistical Manual for Mental Disorders IV*. 1994, Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc.
7. Charmaine K. Higa-McMillan, C.E., *The etiology of social anxiety disorder in adolescents and young adults*, in *Social Anxiety in Adolescents and Young Adults: Translating developmental science into practice.*, D.C.B. Candice A. Alfano, Editor. 2011, American Psychological Association, US. p. 310.
8. Kerri L. Kim, A.F.P., Candice A. Alfano, *Behavioral and cognitive behavioral treatments for social anxiety disorder in adolescents and young adults*, in *Social Anxiety in Adolescents and Young Adults: Translating developmental science into practice.*, D.C.B. Candice A. Alfano, Editor. 2011, American Psychological Association, US. p. 310.
9. Stein, M.B. and D.J. Stein, *Social anxiety disorder*. Lancet, 2008. **371**(9618): p. 1115-25.
10. Fink, M., et al., *Social anxiety disorder: epidemiology, biology and treatment*. Psychiatr Danub, 2009. **21**(4): p. 533-42.
11. Lunga, E. *Temperament: Menneskelig variasjonsperspektiv som bakgrunn for å forstå barn og unges problemer*. Available from: <http://einarlunga.wordpress.com/2010/10/15/temperament-menneskelig-variasjonsperspektiv-som-bakgrunn-for-a-forsta-barn-og-unges-problemer/>.
12. *Elektronisk søkeverktøy for ICD-10*. [cited 2014 25 april]; Available from: <http://finnkode.kith.no/-|icd10|ICD10SysDel|2599502|flow>.
13. *Liebowitz Social Anxiety Scale*. [cited 2014 25 mars]; Available from: <http://www.socialanxiety.com/disorder/liebowitz/>.
14. *Social Phobia Inventory*. [cited 2014 25 mars]; Available from: <http://psychology-tools.com/spin/>.
15. Ravindran, L.N.a.S., M. B., *Pharmacotherapy for social anxiety disorder in adolescents and young adults*, in *Social Anxiety in Adolescents and Young Adults: Translating developmental science into practice.*, D.C.B. Candice A. Alfano, Editor. 2011, American Psychological Association, US. p. 310.