

Kliniska riktlinjer för logopediska insatser vid stamning och stamningsproblematik

Pernilla Grundström, leg logoped, Länsjukhuset Sundsvall-Härnösand

Elisabeth Lindström, leg logoped, docent

Cecilia Lundström, leg logoped, Helsingborgs lasarett

Agneta Pihlgren, leg logoped, Danderyds sjukhus

Ineke Samson, leg logoped, Danderyds sjukhus

Svenska logopedförbundets arbete med kliniska riktlinjer

Vid förbundsmötet 2011 fick Slofs styrelse i uppdrag att arbeta med utveckling av kliniska riktlinjer inom det logopediska området. Ett av deluppdragen var att utarbeta metod för Slof att verka som koordinator av sammanställandet av evidensbaserade riktlinjer.

Utvecklandet av svenska nationella riktlinjer inom logopedi bygger på att intresserade och kunniga medlemmar av logopedkåren bildar arbetsgrupper där deltagarna utför riktlinjearbetet inom ramen för sina respektive tjänster. Slof kan vid behov bidra med nationella och internationella kontakter samt fungera som informationskanal mellan arbetsgruppen, logopedkåren och patientorganisationer inför, under och efter arbetet. När en klinisk riktlinje har producerats åtar sig Slof att ombesörja att den granskas av oberoende personer med forskarkompetens, samt att därefter via sina informationskanaler sprida riktlinjen till den svenska logopedkåren. Syftet med granskningen är att säkerställa vetenskaplig kvalitet och objektivitet, även om arbetsgrupp och granskare inte når full enighet på alla punkter.

Kliniska riktlinjer är inte tvingande dokument. Riktlinjen sammanfattar och värderar den evidens som för tillfället finns på området och ger utifrån detta rekommendationer angående lämpliga tillvägagångssätt för utredning och intervention vid specifika kliniska tillstånd.

Baserat på de kliniska riktlinjerna kan därefter ytterligare dokument utformas, som kan ge mer detaljerad vägledning för de olika faserna i vårdförloppet och fungera som en sorts flödesschema för de insatser patienten bör ges. Den grupp som ger sig i kast med att utveckla kliniska riktlinjer avgör själva om de nöjer sig med att utforma riktlinjen eller om de dessutom vill komplettera arbetet med ett dokument med mer handgripliga, konkreta direktiv.

Med tanke på den ständigt ökande kunskapsmängden inom logopediska forskningsområden bör riktlinjer revideras efter 3-5 år. Slof kan väcka frågan om att det föreligger behov av revidering av riktlinjer som publicerats via förbundet, men även här måste arbetet baseras på frivilligt engagemang från medlemmar. Revideringen behöver inte göras av samma personer som ursprungligen författat riktlinjen.

Den som har frågor angående Slofs arbete med kliniska riktlinjer är välkommen att vända sig till styrelsen, kontaktuppgifter finns på www.logopedforbundet.se

Nationella riktlinjer för logopediska insatser vid stamning och stamningsproblematik

Inledning

Syftet med riktlinjearbetet har varit att utvärdera och sammanställa befintlig evidens gällande klinisk intervention vid stamning hos barn, ungdomar och vuxna. Att arbeta med evidensbaserad vård innebär att kombinera evidens med kliniskt kunnande och patientens unika situation och önskemål (Dollaghan, 2007). Den samlade evidensen i kombination med expertgruppens kommentarer har resulterat i rekommendationer. Dessa riktar sig till kliniskt verksamma logopeder som träffar personer som stammar, med målsättningen att de ska erbjudas likvärdig vård. Oerfarna inom stamningsområdet rekommenderas fortlöpande konsultation med en mer erfaren kollega, eftersom det är visat att logopedens kompetens och förmåga att skapa allians medverkar till att patienten blir motiverad och får tilltro till behandlingen (Irani, Gabel, Daniels, Hughes, 2012; Plexico, Manning & DiLollo, 2010).

Metod

Arbetsgruppens sammansättning

Pernilla Grundström, leg logoped, Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand, klinisk lärare i stamning.
Elisabeth Lindström, leg logoped, docent, tidigare momentansvarig, föreläsare och klinisk lärare i stamning vid logopedutbildningarna i Lund, Umeå och Åbo Akademi.
Cecilia Lundström, leg logoped, Helsingborgs lasarett, ansvarig för stamningsmomentet vid Institutionen för logopedi, foniatri och audiologi, Lunds universitet.
Agneta Pihlgren, leg logoped, Danderyds sjukhus, Stockholm.
Ineke Samson, leg logoped, sektionschef, Danderyds sjukhus, Stockholm, ansvarig för stamningsmomentet vid Enheten för logopedi, Karolinska Institutet, Stockholm.
Alla i gruppen är/har varit kliniskt verksamma inom arbetsområdet (13-37 års erfarenhet).

Finansiering

Merparten av gruppens arbete har varit ideellt. Kostnader för gruppdeltagarnas möten har finansierats av respektive arbetsgivare och resor har finansierats via Svenska Logopedförbundet, SLOF. Gruppen har erhållit medel ur Ingvar Norgrens fond, Landstinget Dalarna, för täckande av utgifter i samband med det slutgiltiga färdigställandet av dokumentet.

Sökstrategi

Sökning har skett i Amed, Cinahl, Cochrane, Embase, Eric, Google Scholar, Medline, Psycinfo, Scopus, Speechbite, Web of science och avslutades i juni 2014. Artiklarna skulle vara publicerade 1990 eller senare och språket i artiklarna skulle vara engelska eller svenska. Följande sökord användes: fluency disorders, developmental stuttering, assessment, co-morbidity, intervention, treatment outcome, children, adolescents, adults, quality of life. Sökningarna har kompletterats med avhandlingar, examensarbeten och rapporter.

Kvalitetsgranskning och evidensgrad

Arbetet med att söka och granska relevant litteratur fördelades i gruppen utifrån ämnesområden; bakgrund, utredande åtgärder, diagnostik och behandlande insatser gällande barn, ungdom respektive vuxna. Vid den slutliga sammanställningen gjordes i tveksamma fall en gemensam bedömning av evidensen. Gruppen har valt att vid sin granskning av evidens för behandlingsinsatser använda sig av ett index sammanställt av Dollaghan (2007), se appendix 1a och 1b. På basis av index graderades studierna sedan utifrån fem evidensnivåer:

- 1a Systematisk genomgång av två eller fler randomiserade väl kontrollerade studier (RCT)
- 1b En väl upplagd RCT- studie med smalt konfidensintervall
- 2a Systematisk genomgång av två eller fler kohortstudier där resultaten pekar i samma riktning och storlek på utfallet
- 2b Enstaka högkvalitativ kohortstudie eller mindre väl genomförd RCT
- 3a Systematisk genomgång av fallstudier där resultaten pekar i samma riktning och storlek på utfallet
- 3b Enstaka högkvalitativ fallstudie
- 4 Fallserier eller bristfälligt genomförda kohort- eller fallstudier
- 5 Expertutlåtande utan explicit kritisk prövning, fysiologiska fynd, laboratoriestudier eller sunt förnuft (dvs. beprövad erfarenhet)

Den preliminära evidensstyrkan graderades därefter enligt GRADE:s (The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) evidensgradering som bygger på en fyragradig skala från starkt, måttligt och begränsat till otillräckligt vetenskapligt underlag (Statens beredning för medicinsk utvärdering, SBU (2014). Starkt vetenskapligt underlag bygger på studier med hög eller medelhög kvalitet utan försvagande faktorer vid en samlad bedömning, måttligt vetenskapligt underlag på studier med hög eller medelhög kvalitet med förekomst av försvagande faktorer vid en samlad bedömning, begränsat vetenskapligt underlag på studier med hög eller medelhög kvalitet med kraftigt försvagande faktorer vid en samlad bedömning. När studier saknas, tillgängliga studier har låg kvalitet eller där studier av likartad kvalitet visar motsägande resultat, anges det vetenskapliga underlaget som otillräckligt.

Bedömningsinstrument och skattningsskalor graderades med avseende på validitet och reliabilitet utifrån fem nivåer (Tallberg, 2010), se appendix 2:

- 1 Validerade och standardiserade metoder, svensktalande referensgrupp, publicerade i internationella tidskrifter
- 2 Standardiserade metoder, svensktalande referensgrupp, publicerade i internationella tidskrifter
- 3 Standardiserade metoder, svensktalande referensgrupp, ej krav på publicering i internationell tidskrift
- 4 Systematiska observationer
- 5 Observationer, tolkningar, endast beprövad erfarenhet

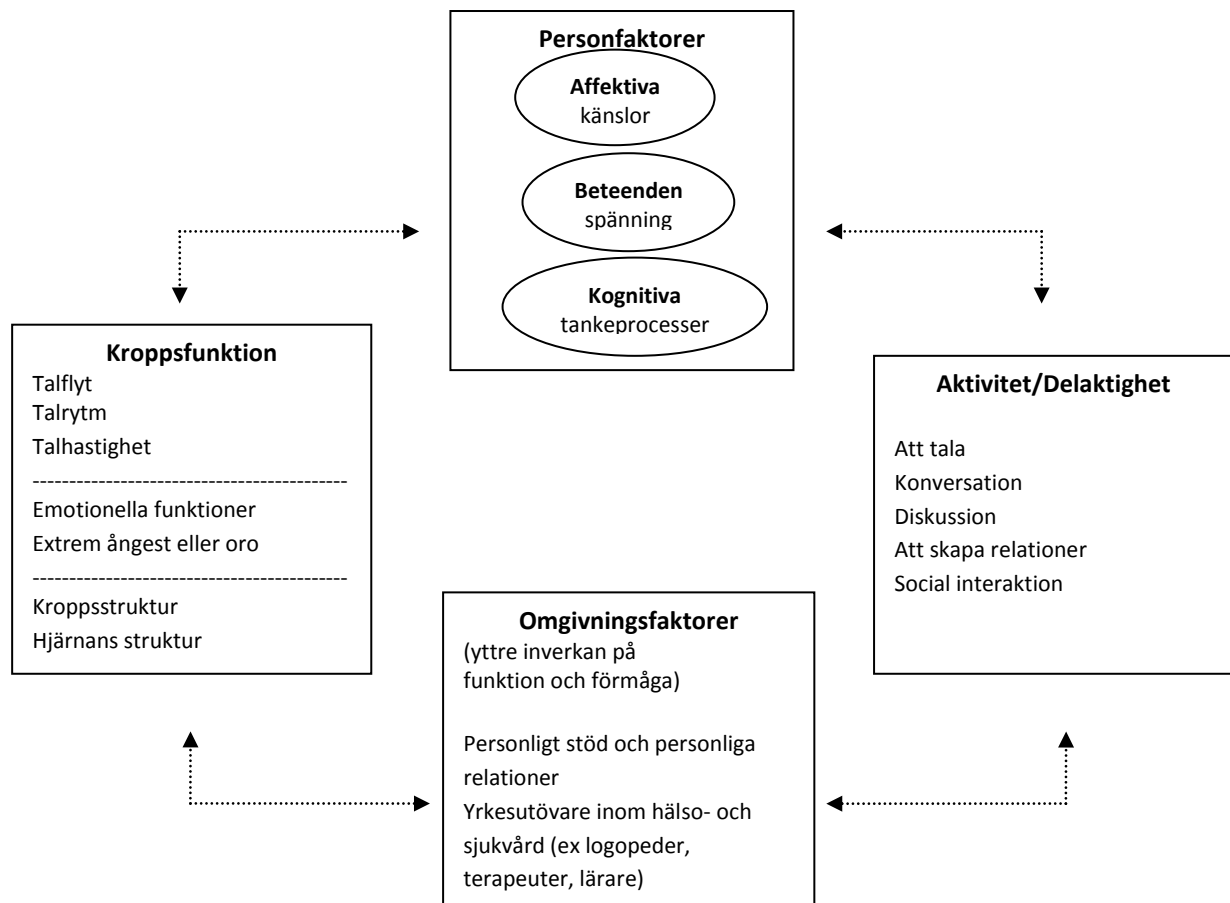
Bakgrund

Definition

Stamning beskrivs i Världshälsoorganisationens (WHO) tionde utgåva av den internationella klassifikationen av sjukdomar och hälsoproblem (ICD-10), där det fått den övergripande diagnoskoden F98.5, som "en störning i talets flyt som karakteriseras av återkommande repetitioner eller förlängningar av ljud, stavelser eller ord, eller av återkommande uppehåll eller pauser som avbryter den rytmiska talströmmen. Problemet bör klassificeras som en störning bara när svårighetsgraden påverkar talfärdigheten" (ICD-10, 2009). I The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), ges följande beskrivning av stamning och vad stamning kan föra med sig: "störningar av det normala talflödet eller talets tidsmönster (inadekvat för åldern). Störningen av talflödet försvårar påtagligt skolarbete, yrkesarbete och social kommunikation" (DSM-IV).

Föreliggande riktlinjer avser så kallad utvecklingsstamning, F98.5A.

Härledd ur ICD är ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health (Internationell klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa). Det är en biopsykosocial modell för att förstå och beskriva hälsa och hälsorelaterade upplevelser (Socialstyrelsen, 2011). Syftet med ICF är att ge ett ramverk i vilken karaktäristika för problem med olika kroppsliga funktioner och strukturer står i relation till miljö och omgivning, se figur 1.



Figur 1. Grafisk representation av ICF-modellen anpassad till stamning. Efter Yaruss & Quesal (2004a).

Orsaker

Genom tiderna har parallella orsaksförklaringar till stamningens etiologi förekommit. Samtida forskning tyder på stamning har en neurologisk grund (Alm, 2005). Bland vuxna med bestående stamning har man funnit avvikelser i neuroanatomisk struktur, funktion och neurala nätverk (Chang, Erickson, Ambrose, Hasegawa-Johnson & Ludlow, 2008; Foundas, Bollich, Corey, Hurley & Heilman, 2001; Fox, Ingham, Ingham, Zamarripa, Xiong & Lancaster, 2000; Sommer, Koch, Paulus, Weiller & Büchel, 2002).

För att stamning ska utvecklas och bli bestående krävs sannolikt att flera faktorer samverkar (Smith & Kelly, 1997). Hur det sker är förmodligen individuellt (Ambrose, Cox & Yairi, 1997; Yairi & Ambrose, 2005). Ärftliga faktorer för stamning anses idag vara obestridliga som riskfaktorer för bestående stamning (Yairi & Ambrose, 2013). Till andra riskfaktorer räknas kön (Craig, Hancock, Tran, Craig & Peters, 2002; Reilly et al, 2013; Yairi & Ambrose 2005), den tidsperiod barnet har stammat (mer än sex månader) (Yairi & Ambrose, 2005; Yairi, Ambrose, Paden & Throneburg 1996;) och samtidig förekomst av uttalsvårigheter (Kloth, Kraaimaat, Janssen & Brutton, 1999; Paden, Yairi & Ambrose, 1999).

Symtom

Störningar av talets rytm, såsom repetitioner av hela ord, stavelser eller ljud, blockeringar och förlängningar, är manifesta symtom på stamning. Ofta dolda för omgivningen är så kallade associerade symtom, såsom sociala, emotionella och kognitiva reaktioner på stamningen, SEC, (Bothe, Davidow, Bramlett & Ingham, 2006a; Yaruss, 2001). Dessa är i hög grad individuella, många gånger baserade på erfarenheter av de manifesta symtomen. Exempel på associerade symtom är undvikande av vissa ord eller specifika situationer, eller begränsning av livsval. Bestående stamning hos vuxna associeras inte sällan med nedstämdhet och psykologisk påverkan i negativ riktning (Blumgart, Tran & Craig, 2010; Tran, Blumgart & Craig, 2011). Värt att notera är att omfattningen av manifesta och associerade symtom inte alltid står i proportion till varandra (Manning, & Beck, 2013).

Förekomst

Stamning debuterar vanligtvis i barndomen och för somliga påverkas talet livet ut. Den största risken för att börja stamma anses vara över efter fem års ålder (Yairi & Ambrose, 2013). Uppgifter om hur vanligt förekommande stamning är i en population varierar något utifrån definition och på vilket sätt datainsamlingen har skett. Incidensen varierar i olika studier mellan 5 och 11 % och prevalensen har beräknats ligga omkring 0,7-1%. Bland små barn är det nästan lika vanligt med stamning hos pojkar och flickor, fördelningen är 1,5:1 (Månsson, 2000; Reilly et al, 2009; Reilly et al, 2013; Yairi & Ambrose, 2013). Bland äldre barn och vuxna är stamning vanligare bland pojkar/män med relationstalet 4-5:1 (Bloodstein, 1995; Craig et al, 2002; Howell, Davis & Williams, 2008).

För majoriteten försvinner stamningen efter en kortare tid, men 25 % av stammande 4-åringar, 50 % av 6-åringar och 75 % av 10-åringar stammar fortfarande vid 16 års ålder (Andrews, Craig, Feyer, Hoddinott, Howie, Neilson, 1983).

Differentialdiagnoser

Skenande tal, F98.6, neurogen stamning, dvs stamning med sen debut efter känd hjärnskada, och psykogen stamning, F98.5W, är differentialdiagnoser till stamning (Van Borsel & Taillieu, 2001; Van Zaalen - op 't Hof, Wijnen & De Jonckere, 2009), liksom spasmodisk dysfoni, R49.8F (Ludlow & Loucks, 2003).

Komorbiditet

Förekomsten av försenad tal- och/eller språkutveckling är högre hos barn som stammar än hos barn som inte stammar (Blood, Ridenour, Qualls & Scheffner Hammer, 2003; Gregg & Yairi, 2012; Ntouri, Conture & Lipsey, 2011). Stamning och skenande tal förekommer ofta samtidigt. I en studie rörande differentialdiagnostik inom gruppen talflytstörningar anges samförekomsten mellan skenande tal och stamning vara 43 % (Van Zaalen - op 't Hof et al, 2009). Uppgifter om prevalensen av stamning eller skenande tal hos barn med Mb Down varierar mellan 15 och 17 % (Kent & Vorperian, 2013), medan den rapporterade komorbiditeten mellan stamning och ADHD är 4 till 6 % (Arndt & Healey, 2001; Blood et al, 2003). Vid Fragil X-syndrom, Prader-Willis syndrom och Tourettes syndrom ingår ofta mönster av störning i talets flyt, men av sådan karaktär att det inte kan klassificeras som stamning (Van Borsel & Tetnowski, 2007). Hos personer med autism har man observerat högre förekomst av såväl atypiskt icke-flyt som stamning (Scaler Scott, Tetnowski, Flaitz & Yaruss, 2014).

Prioritering

Världshälsoorganisationen (WHO) definierar begreppet hälsa som ett tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande, och inte bara som avsaknad av sjukdom eller sjuklighet (WHO, 2003). Enligt utredningen Vårdens svåra val, en prioriteringsmodell för svensk sjukvård, ska livskvalitetsrelaterade och hälsorelaterade behov väga lika tungt i prioriteringsfall (SOU, 1995). Eftersom stamning är ett talfunktionshinder som vanligtvis inträffar vid tidig ålder och som i vissa fall kan innebära ett livslångt talhandikapp, är tidigt förebyggande insatser av vikt för att de tre aspekterna på hälsa - fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande - så långt som möjligt ska kunna uppnås.

Bedömning

Med tanke på den breda inverkan som stamning kan ha på den stammandes hela livssituation är det av vikt att bedömning före och efter behandling inkluderar mer än enbart en undersökning av talflyt. Eftersom ICF omfattar alla aspekter av en människas hälsoupplevelse, såväl normal som störd funktion, är den en användbar teoretisk ram för att beskriva olika typer av förändringar som kan ske under en stamningsbehandling (Yaruss & Quesal, 2006).

Bedömning av talflyt

Vid bedömning av talflyt noteras stamningsfrekvens, typ av stamning, stamningens duration samt medrörelser. Ett stort problem avseende ekologisk validitet och reliabilitet när det gäller dessa bedömningar är stamningens mycket stora variation. För att underlätta bedömningen kan Stuttering Severity Instrument, SSI (Riley, 1994) användas. Detta instrument är utprovat i USA, varför inget kan sägas om reliabilitet och validitet för svenska förhållanden. Ett vedertaget sätt att mäta talflyt är att beräkna andel stammade stavelser, % SS (Minnifie & Cooker, 1964; Onslow, Andrews & Lincoln, 1994).

Föräldraskattning av stamning

Parent Rating Scales är ett skattningsformulär där föräldrar till stammande barn ska besvara 25 frågor genom att skatta svaret på en VA-skala. Formuläret består av tre sektioner: Ditt barn, Du, Din familj. Det utarbetades för att utvärdera effekten av Palin Parent Child Interaction Therapy, P-PCI (Millard, 2003). Parent Rating Scales är översatt till svenska (Andersson 2010). Uppsatsen med

skattningsformuläret kan hämtas via Lunds universitets hemsida, <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/2862314>.

Reliabilitetsgrad: 3

Skattningsskalor för barn

CAT, Communication Attitude Test - är ett skattningsformulär med 35 påståenden som avser att mäta barns attityd till det egna talet. Barnet ska bedöma varje påstående som sant eller falskt. I en holländsk studie har man konstaterat reliabla resultat vid test-rerest och att bedömningsinstrumentet är sensibelt för attitydförändringar. Bland holländska och amerikanska barn har man funnit att barn som stammar har en mer negativ attityd till kommunikation än barn som inte stammar (Vanryckeghem & Brutten, 1992). Formuläret är översatt till svenska: CAT-S, och har normativa data för svenska barn utan talsvårigheter (Johannisson & Wennerfeldt, 2005; Johannisson, Wennerfeldt, Havstam, Naeslund, Jacobson & Lohmander, 2009). Det går snabbt att fylla i och kan användas i åldrarna 7-15 år. Hur översättningen gått till framkommer inte, varför ingen bedömning av validitet och reliabilitet kan göras. CAT-S finns inte utgivet.

OASES-S, The Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering – School-Age, har utvecklats med ICF som teoretisk referensram. Det är ett självskattningsformulär, där den som stammar ska skatta 60 aspekter av stamning på en skala från 1 till 5. Skattningsformuläret tar ca 20 minuter att fylla i och är uppdelat i fyra sektioner: Allmän information, Dina reaktioner på stamning, Kommunikation i vardagssituationer och Livskvalitet. Det kan användas för barn i åldrarna 7-12 år för bedömning av stamning både före och efter behandling (Yaruss & Quesal, 2010). Den svenska översättningen av OASES-S har visat god reliabilitet och validitet (Nilsson & Nilsson, 2014). Den engelska manualen tillsammans med svenska blanketter kan beställas via <http://www.pearsonassessment.se/>.

Reliabilitetsgrad: 3

Skattningsskalor för ungdomar och vuxna

OASES-T, The Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering – Teenagers, har utvecklats med ICF som teoretisk referensram. Det är ett självskattningsformulär, där den som stammar ska skatta 80 aspekter av stamning på en skala från 1 till 5. Skattningsformuläret tar ca 20 minuter att fylla i och är uppdelat i fyra sektioner: Allmän information om ditt tal, Dina reaktioner på stamning, Kommunikation i vardagen och Livskvalitet. Det kan användas för ungdomar i åldrarna 13-17 år för bedömning av stamning både före och efter behandling (Yaruss & Quesal, 2010). Den svenska bedömningen har visat god reliabilitet och validitet (Schödin & Strömberg, 2015). Den engelska manualen tillsammans med svenska blanketter kommer att göras tillgängliga tidigast i januari 2016.

Reliabilitetsgrad: 3

OASES-A, The Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering – Adults, har utvecklats med ICF som teoretisk referensram. Det är ett självskattningsformulär, där den som stammar ska skatta 100 aspekter av stamning på en skala från 1 till 5. Skattningsformuläret tar ca 20 minuter att fylla i och är uppdelat i fyra sektioner: Allmän information, Dina reaktioner på stamning, Kommunikation i vardagssituationer, Livskvalitet. Det kan användas av stammande personer från 18 år (Yaruss & Quesal 2006). Den svenska översättningen av OASES har visat god reliabilitet och validitet. Skattningsformuläret tar cirka 20 minuter att fylla i (Harbom & Åhs 2009). OASES-A finns utgivet i Sverige med manual på engelska och testblanketter på svenska och kan användas för bedömning av stamning både före och efter behandling. Formuläret kan beställas via

<http://www.pearsonassessment.se/>.

Reliabilitetsgrad: 3

WASSP, The Wright and Ayre Stuttering Self-Rating Profile, har utvecklats med ICF som teoretisk referensram och är ett självskattningsformulär för personer över 18 år, där 24 aspekter av stamning skattas på en skala från 1 till 7. Formuläret tar cirka 10 minuter att fylla i och är uppdelat i fem sektioner: Stamning i talet, Tankar om stamningen, Känslor om stamningen, Till följd av stamningen undviker jag att..., Nackdelar/problem till följd av stamningen (Ayre & Wright, 2009). Den svenska översättningen av WASSP har visat god reliabilitet och kan användas vid utvärdering av stamningsterapi för vuxna (Palm Stjernkvist & Sander 2010). Uppsatsen med det svenska formuläret kan med konstruktörernas tillstånd hämtas via Lunds universitets hemsida, <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/2862396>.

Reliabilitetsgrad: 3

Behandling

De två huvudinriktningarna inom stamningsbehandling är flytskapande terapi och stamningsmodifierande terapi. I flytskapande terapi kan det röra sig om förstärkning av flytande tal (Jones, Onslow, Packman, Williams, Ormond, Schwartz, et al, 2005) eller om träning av tekniker som genererar flyt, till exempel mjuka starter eller långsamt tal (Bothe et al., 2006a). I stamningsmodifierande terapi tränar man att identifiera och förändra stamningen mot ett mjukare och lättare sätt att tala och man arbetar också med att hantera känslor och reaktioner kopplade till stamningen (Murphy, Yaruss & Quesal, 2007). Vilken inriktning som tillämpas beror på målsättningen med behandlingen. Det är vanligt att inslag från båda inriktningarna blandas i terapin, så kallad integrerad terapi (Garsten & Lundström 2008).

Barn som stammar

För förskolebarn och yngre skolbarn inleds kontakten lämpligen med ett föräldrasamtal utan att barnet är närvarande (Garsten & Lundström, 2000; Yaruss, Coleman & Hammer, 2006). Samtalet utgör en grund för diagnostisering, bedömning av risk för bestående stamning och planering av vidare insatser. Föräldrarna får möjlighet att beskriva stamningen och stamningsproblemet och finna strategier för hur de ska kunna handskas med stamningen. En viktig målsättning med samtalet är att reducera föräldrarnas oro genom att förse dem med aktuell kunskap om stamning (Millard, Nicholas & Cook, 2008).

För diagnostisering och val av åtgärder görs bedömning av talflyt, stamningsproblematik och språkutveckling. Bedömningen görs utifrån samtal och anamnesupptagande, där barnets och föräldrarnas subjektiva upplevelse av stamningen är central. Frågeformulär och skattningsskalor utgör en del av bedömningen. Differentialdiagnostik är viktig eftersom olika typer av talflytstörningar kräver olika insatser.

Målformulering, som görs tillsammans med barn och föräldrar, utgör underlag för planering av insatser och dokumenteras i journal. Utvärdering utgår från målformuleringen.

Det är angeläget med tidig remittering för att identifiera riskbarn och förebygga stamningsproblematik. När det gäller förskolebarn är åtgärderna ofta både förebyggande och

behandlande. Forskning har visat att tidiga insatser ger effekt (Millard et al, 2008; Nye, Vanryckeghem, Schwartz, Herder, Turner III & Howard, 2013).

När utredningen leder fram till beslut om behandling anpassas denna utifrån det enskilda barnets och familjens behov. Det finns viss evidens för att behandling av förskolebarn som stammar är effektiv. Däremot är det inte visat att någon speciell terapimodell är effektivare än andra eller vilka komponenter i terapin som ger effekt (Botterill 2011; Franken, Kielstra-Van der Schalk & Boelens, 2005).

I Sverige har stamningsbehandling för barn tidigare baserats på terapimodeller utvecklade av Charles Van Riper (Van Riper, 1973), Carl Dell (Dell, 2000) och Woodruff Starkweather (Starkweather, Gottwald & Halfond, 1990). Under senare tid har även andra inriktningar blivit etablerade (Femrell, Åvall & Lindström, 2012).

För barn kan interventionen vara indirekt eller direkt och den direkta behandlingen kan ske individuellt och/eller som gruppbehandling. All behandling sker i nära samarbete med föräldrarna. I indirekt behandling arbetar logopeden via föräldrarna med strategier som underlättar kommunikation och minskar språklig och kognitiv belastning. Det kan handla om turtagning, minskade talkrav eller att föräldern är modell för ett mjukt och långsamt tal (Millard et al, 2008). I direkt behandling arbetar man med flytskapande eller stamningsmodifierande tekniker eller med en kombination av dessa.

Flytskapande behandling

Lidcombprogrammet är en flytskapande direkt behandling som utifrån ett behavioristiskt synsätt bygger på förstärkning av barnets flytande tal. Behandlingen riktar sig till barn i åldrarna 3-6 år och målsättningen är tal utan stamning. Programmet är uppdelat i två steg där målet för steg 1 är att uppnå flytande tal och för steg 2 att upprätthålla det. Föräldrarna undervisas av logoped och träningen utförs av föräldrarna i hemmiljö, ca 10-15 minuter varje dag. Föräldrarna skattar dagligen barnets stamning på en skala från 1-10 och när stamningen under 3-4 veckor skattas till ett och enstaka tvåor övergår man till steg 2. Besöken hos logopeden glesas då ut och behandlingen utförs under allt mindre strukturerade former (Jones et al, 2005; Jones, Onslow, Packman, O'Brian, Hearne, Williams, Ormond & Schwartz, 2008). Svenska barn som uppnår flytande tal gör det efter i medeltal cirka 25 besök, några redan efter 7 gånger medan det för andra krävs över 50 besök för att nå målet. För att upprätthålla och stabilisera det flytande talet fordras ytterligare omkring 10 besök under uppemot ett och ett halvt år (Backlund & Wallner, 2012; Femrell et al, 2012; Hurtig & Nord, 2012). Evidensnivå: 2a; Evidensgrad: måttlig.

Integrerade behandlingsmodeller

The Demands and Capacities Model har som mål att minska stamningen genom att hitta balans mellan krav och förmåga. Logopeden instruerar föräldrarna och träningen sker sedan dagligen i hemmet. Under 15 minuter har barnet föräldrarnas odelade uppmärksamhet och man ägnar sig åt självförtroendestärkande aktiviteter. Föräldern minskar talkraven på barnet och är modell för långsamt tal. Vid behov minskas också de emotionella, talmotoriska, språkliga och kognitiva kraven på barnet i vardagssituationer. I behandlingen kan även direkt terapi med stamningsmodifierande och flytskapande tekniker ingå (Gottwald & Starkweather, 1999; Franken et al 2005; de Sonnevill-

Koedoot, Stolk, Rietveld & Franken, 2015).
Evidensnivå: 2b; Evidensgrad: måttlig.

Flera andra integrerade terapimodeller som beskrivs i litteraturen t.ex. A Multidimensional Approach (Gottwald, 2010) eller A Family Focused Therapy (Yaruss et al, 2006) har stora likheter med The Demands and Capacities Model.

I Palin Parent-Child Interaction Therapy, P-PCI, ingår både direkt och indirekt terapi. Behandlingen riktar sig till barn under 7 år med målsättningen att uppnå och upprätthålla ett flytande tal. Den underliggande teorin är att stamning har en multifaktoriell grund och att många faktorer har betydelse för om stamning uppstår och hur den utvecklas. Behandlingen utgår från det enskilda barnets behov och inriktas på a) interaktionen mellan föräldrar och barn, b) familjestrategier som rör självförtroende och kommunikativa mönster samt c) flytskapande strategier som till exempel långsamt tal och mjuka ansatser. I modellen ingår bedömning av barnets stamning och språkutveckling, föräldrasamtal samt sex terapitillfällen med både barn och föräldrar en gång per vecka. Dessa samtal bygger på videofeedback. Därefter följer sex veckors träning i hemmet samt regelbundna uppföljningsträffar under ett år (Millard, Edwards & Cook 2009).

Evidensnivå: 3b; Evidensgrad: begränsad

I Helsingborgsmodellen kombineras indirekt och direkt intervention utifrån familjens och barnets behov (Garsten & Lundström, 2014). Föräldrasamtal används som ett första åtgärdsalternativ för förskolebarn. Om riskfaktorer för bestående stamning föreligger och ytterligare insatser krävs, erbjuds Lidcombe-programmet eller integrerad stamningsterapi som till exempel gruppbehandling för barn och föräldrar, behandling enligt Palin-PCI eller The Demands and Capacities Model.

Intensiv stamningsterapi, som är rikssjukvård och arrangeras av Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg, kan erbjudas till familjer med barn mellan 9 och 13 års ålder som ett komplement till poliklinisk behandling (Johannisson & Wennerfeldt, 2000). Terapin, som sker i internatform, pågår i tre perioder om en vecka under sex månader. Terapin för barnen sker både individuellt och i grupp och man arbetar dels med stamningsmodifierande och flytskapande metoder, dels med de konsekvenser stamningen kan få för kommunikation och delaktighet. Även föräldrarna har schemalagda aktiviteter med information och diskussion kring stamningen.

För familjer med stammande barn erbjuds lägerverksamhet i stamningsförbundets regi.

Ungdomar som stammar

Få eller inga behandlingsmodeller vänder sig specifikt till ungdomar. De som används är samma program som utvecklats för barn och vuxna (Blomgren, 2013; Bothe et al, 2006a; Nye et al, 2013). Ungdomar och unga vuxna har i en studie uttryckt att de föredrar behandling i grupp, åtminstone som en del av behandlingen (Hearne, Packman, Onslow & Quine, 2008). Intensiv stamningsterapi i internatform är en modell som visat sig väl lämpad för ungdomar som stammar (Nilsén & Ramberg, 1998).

Intensiv stamningsterapi för ungdomar har inte arrangerats i Sverige på senare år, däremot erbjuds lägerverksamhet för ungdomar från 13 år i stamningsförbundets regi.

Vuxna som stammar

Som stöd för diagnostisering och val av åtgärd, görs bedömning av talflyt och stamningsproblematik. Bedömningen görs utifrån samtal och anamnes, där patientens subjektiva upplevelse av stamningen är central. Frågeformulär och skattningsskalor utgör en del av bedömningen. Differentialdiagnostik är viktig eftersom olika typer av talflytstörningar kräver olika insatser.

Målformulering, som görs tillsammans med patienten, utgör underlag för planering av insatser och dokumenteras i journal. Utvärdering utgår från målformuleringen.

I en enkätstudie som besvarades av vuxna som stammar fann man att i valet mellan målet talflyt och målet att prata fritt valde lite över hälften flytande tal medan knappt hälften föredrog att kunna säga vad som föll dem in (Venkatagiri, 2009). Mer än hälften var inte konsekventa i sina val utan växlade i sina svar utifrån sammanhang. En undersökning bland medlemmar i en stamningsorganisation visade att man prioriterade hjälp att bearbeta känslor och attityder och i andra hand önskade en kombination av attitydbearbetning och flytskapande tekniker (Yaruss, Quesal & Murphy, 2002). Detta visar på vikten av flexibilitet och individualisering i behandlingen. Avgörande för förändring är också individens egen uppfattning av hur meningsfull terapin är (Manning, 2010; Yaruss & Quesal, 2004b).

Flytskapande behandling

Prolonged speech har visat sig ha effekt på talflyt (Bothe et al, 2006a). Camperdown Program är en variant av prolonged speech där man via modell och självskattning tränar flytande tal (Harrison, Onslow, Andrews, Packman & Webber, 1998). Behandlingen sker individuellt och i grupp och omfattar fyra steg: a) träning av prolonged speech och självskattning, b) träning för att tekniken ska låta så naturlig som möjligt, c) generalisering och d) upprätthållande av tekniken. En uppföljningsstudie visade att de personer som fullföljt programmet uppnådde flytande tal och ökad talhastighet och att effekten kvarstod efter ett år. Hälften av deltagarna rapporterade att det kändes obekvämt att använda tekniken utanför kliniken (O'Brian, Onslow, Cream & Packman, 2003). Evidensnivå: 2b; Evidensgrad: måttlig

Integrerade behandlingsmodeller

Integrerade behandlingsmetoder har sin grund i talflytskapande och stamningsmodifierande metoder. Behandlingen inriktas dels på manifesta stamningsymtom som repetitioner, förlängningar och blockeringar, dels på associerade symtom som undvikanden och begränsning av livsval (Blomgren, 2013). En del metoder har över tid förändrats så att de även integrerar kognitiv behandling (Menzies, O'Brian, Onslow, Packman, St Clare & Block, 2008). Vilka delar som betonas beror på målformuleringen (Bothe et al, 2006a).

Ett exempel på en behandlingsmodell där element av kognitiv behandling, flytskapande tekniker, stamningsmodifiering och kommunikativa strategier ingår är Comprehensive Stuttering Program (Boberg & Kully, 1985). Utvärdering av behandling som givits intensivt har påvisat effekt över tid på såväl talflyt som sociala, emotionella och kognitiva reaktioner på stamningen (SEC) (Langevin, Huinck, Kully, Peters, Lomheim & Tellers, 2006; Langevin, Kully, Teshima, Hagler & Narashima Prasad, 2010). Evidensnivå: 2b; Evidensgrad: måttlig

En modell som integrerar stamningsmodifierande tekniker med inslag av kognitiv beteendeterapi är Successful Stuttering Management Program (Blomgren, Nelson & Callister, 2005). Behandlingen

bedrivs i internatform och har visat sig ha positiv inverkan på individens upplevelse av delaktighet. Däremot har man inte sett någon signifikant skillnad vad beträffar talflyt. Evidensnivå: 4; Evidensgrad: otillräcklig.

Intensiv stamningsterapi, som är rikssjukvård och arrangeras av Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg, erbjuds som ett komplement till poliklinisk behandling. Terapin pågår i tre perioder om en vecka under sex månader och ges i internatform. Behandling sker dels individuellt, dels i grupp, och man arbetar både med stamningsmodifierande och flytskapande metoder och med de konsekvenser stamningen kan få på kommunikation och delaktighet. En självskattningsbaserad långtidsuppföljning av intensivterapin visade på en signifikant positiv förändring av den egna upplevelsen av stamningsproblematik, här definierat som både talflyt och SEC, upp till fem år efter avslutad terapi (Blomberg & Kihlberg, 2006).

Evidensnivå: 4; Evidensgrad: otillräcklig.

Det finns spridda fallstudier rörande effekt av individuell icke-intensiv klinisk behandling, men de ger inte tillräckligt underlag för bedömning av evidensnivå.

Farmakologisk behandling

I en översikt av utfallet vid farmakologisk behandling av stamning visade ingen studie med god metodologisk kvalitet att någon av de prövade substanserna givit avsedd effekt på stamningsfrekvens eller SEC (Bothe, Davidow, Bramlett, Franic & Ingham, 2006b). I senare studier har man funnit att några substanser minskar stamningsfrekvensen, men ännu finns inga läkemedel godkända för behandling av stamning (Bernstein Ratner, 2010).

Tekniska hjälpmedel

Tekniska hjälpmedel kan användas som komplement till behandling för ungdomar och vuxna. Hjälpmedlen bygger på olika former av förändrad auditiv återkoppling, till exempel fördröjd auditiv återkoppling, DAF (delayed auditory feedback), och förändrad återkoppling av röstläget, FAF (frequency altered feedback). Om och i hur stor utsträckning de ger effekt på talflyt och kommunikativ delaktighet varierar från person till person (Lincoln, Packman & Onslow, 2006). Olika apparater med någon eller båda av dessa funktioner finns på marknaden. Tekniken förefaller ha effekt på stamningsfrekvens och kommunikativ delaktighet för majoriteten av användarna och kan användas som samtalsstöd (Alenbratt, 2009).

Evidensnivå: 4; Evidensgrad: otillräcklig.

Behandlingsrekommendation

Prioritering

Livskvalitetsrelaterade och hälsorelaterade behov ska väga lika tungt vid prioritering i vården. Tidiga insatser vid stamning rekommenderas för att förebygga och motverka psykiska pålagringar samt för att öka möjligheterna till delaktighet.

Bedömning

Med tanke på den breda inverkan som stamning kan ha på den stammandes hela livssituation bör bedömning före och efter behandling inkludera både talflyt och SEC (sociala, emotionella och kognitiva aspekter). Vid bedömning av talflyt noteras procent stammade stavelser, typ av stamning, stamningens duration samt medrörelser. För bedömning av SEC rekommenderas WASSP, OASES-A och OASES-S. Parent Rating Scales rekommenderas i samband med behandlingsstart för barn som stammar.

Målformulering

Målformulering ska göras tillsammans med patienten, utgöra underlag för planering av insatser och dokumenteras i journal.

Behandling

Individanpassade insatser, det vill säga flytskapande och/eller integrerad behandling, ges utifrån målformulering. Behandling sker med fördel intensivt, gärna i internatform, och behandling i grupp rekommenderas. Vid behov förskrivs hjälpmedel för förändrad auditiv återkoppling. Stamningsbehandling är tidskrävande och kräver återkommande uppföljning för att förebygga bakslag.

Utvärdering och avslut

Utvärdering och avslut görs utifrån målformuleringen.

Revidering

Revidering av riktlinjerna sker vart tredje år, nästa gång under 2018.

Spridning och införande

Riktlinjerna kommer att finnas tillgängliga på SLOF:s hemsida <http://www.srat.se>. Dessutom kommer en sammanfattning att publiceras i Logopeden.

Referenser

- Alenbratt, E. (2009). *Speech-Easy – ett hjälpmedel för talflyt. Nöjdhet, användning och effekter*. Rapport. Habilitering och hjälpmedel, Region Skåne. www.skane.se/habilitering/fou.
- Alm P. (2005). *On the Causal Mechanisms of Stuttering*. Opublicerad doktorsavhandling, Institutionen för klinisk neurovetenskap, Lunds Universitet.
- Ambrose, N.G., Cox, N.J., Yairi, E. (1997). The genetic basis of persistence and recovery in stuttering. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 567-580.
- Andersson, C. (2010). *Parent Rating Scales. Föräldraskattning av stamning hos barn*. Opublicerat examensarbete i logopedi, Lunds universitet: Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Lund.
- Andrews, G., Craig, C., Feyer, A-M., Hoddinott, S., Howie, P, Neilson, M, (1983). Stuttering: A review of research findings and theories circa 1982. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 48, 226—246.
- Arndt, J., & Healey, E. C. (2001). Concomitant disorders in school-age children who stutter. *Language Speech Hearing Services in Schools*, 32, 68–78.
- Ayre, A., & Wright, L. (2009). WASSP: an international review of its clinical implication. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 83-90.
- Backlund, C., & Wallner, M. (2012). *Stamningsbehandling enligt Lidcombeprogrammet. En långtidsuppföljning av svensktalande förskolebarn*. Opublicerat examensarbete i logopedi, Enheten för logopedi, Linköpings universitet.
- Bernstein Ratner, N. (2010). Translating recent research into meaningful clinical practice. *Seminars in Speech and Language*, 31, 236-249.
- Blomberg, A., & Kihlberg, H. (2006). *Självskattningsbaserad långtidsuppföljning av stamningsproblematik hos vuxna som deltagit i Intensiv Stamningssterapi vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset*. Opublicerat examensarbete i logopedi, Institutionen för neurovetenskap och fysiologi/Logopedi, Göteborgs universitet.
- Blomgren, M. (2013). Behavioral treatments for children and adults who stutter: a review. *Psychology Research and Behavior Management*, 6, 9–19.
- Blomgren, M., Nelson, R., & Callister, T. (2005). Intensive Stuttering Modification Therapy: A multidimensional assessment of treatment outcomes. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 48, 509-523.
- Blood, G.W., Ridenour, V.J., Qualls, C.D, & Scheffner Hammer, C. (2003). Co-occurring disorders in children who stutter. *Journal of Communication Disorders*, 36, 427-448.
- Bloodstein, O. (1995). *A handbook on stuttering*. San Diego: Singular.
- Blumgart, E., Tran, Y., & Craig, A., (2010). Social anxiety disorder in adults who stutter. *Depression and Anxiety*, 27, 687–692.
- Boberg, E., & Kully, D. (1985). *Comprehensive stuttering program*. San Diego, CA: College-Hill Press.
- Bothe, A. K., Davidow, J. H., Bramlett, R. E., & Ingham, R. J. (2006a). Stuttering treatment research 1970-2005: I. Systematic review incorporating trial quality assessment of behavioral, cognitive and related approaches. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15, 21-341.
- Bothe, A. K., Davidow, J. H., Bramlett, R. E., Franic, D., & Ingham, R. J. (2006b). Stuttering treatment research 1970-2005: II. Systematic review incorporating trial quality assessment of pharmacological approaches. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15, 342-352.
- Botterill, W. (2011). Developing the therapeutic relationship: From 'expert' professional to 'expert' person who stutters *Journal of Fluency Disorders*, 36, 158-173.
- Chang, S. E., Erickson, K. I., Ambrose, N. G., Hasegawa-Johnson, M. A., & Ludlow, C. L. (2008). Brain anatomy differences in childhood stuttering. *Neuroimage*, 39, 1333-1344.
- Craig, A., Hancock, K., Tran, Y., Craig, M., & Peters, K. (2002). Epidemiology of stuttering in the communication across the entire life span. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 45, 1097–1105.

- Dell, C. (2000). *Treating the school-age stutterer: A guide for clinicians* (6th ed.). Memphis: Stuttering Foundation of America.
- de Sonnevile-Koedoot C., Stolk E., Rietveld A.C.M., & Franken, M.C. (2015). Direct versus indirect treatment for preschool children who stutter: The RESTART randomized trial. *PLOS ONE July 28*, 1-17.
- Dollaghan, C.A. (2007). *The handbook for evidence-based practice in communication disorders*. Baltimore, Paul H. Brookes Publishing Co.
- DSM-IV (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Femrell, L., Åvall, M., & Lindström, E. (2012). Two-year follow up of the Lidcombe Program in ten Swedish speaking children. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 64, 248-253.
- Foundas, A. L., Bollich, A. M., Corey, D. M., Hurley, M., & Heilman, K. M. (2001). Anomalous anatomy of speech-language areas in adults with persistent developmental stuttering. *Neurology*, 57, 207-215.
- Fox, P. T., Ingham, R. J., Ingham, J. C., Zamarripa, F., Xiong, J.-H., & Lancaster, J. L. (2000). Brain correlates of stuttering and syllable production. A PET performance-correlation analysis. *Brain*, 123, 1985-2004.
- Franken, M.C., Kielstra-Van der Schalk, C., & Boelens, H. (2005). Experimental treatment of stuttering: A preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, 30, 189-199.
- Garsten, M., Lundström, C. (2000). A model for intervention with childhood stuttering. Proceedings of the third world congress on fluency disorders in Nyborg, Denmark. International Fluency Association.
- Garsten, M., & Lundström, C. (2008). Stamning och skenande tal hos barn. I L. Hartelius, U. Nettelbladt, B. Hammarberg (red: er), *Logopedi* (ss 433-444). Studentlitteratur.
- Garsten, M & Lundström, C. (2014). A model for intervention with childhood stuttering I E. Yairi & C.H. Seery (red: er), *Stuttering. Foundations and Clinical Applications* (ss. 437-438). Pearson Education.
- Gottwald, S.R. (2010). Stuttering prevention and early intervention: A multidimensional approach. I B. Guitar, & R.J. McCauley (red:er), *Treatment of stuttering: Established and emerging interventions* (ss. 91-117). Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Gottwald, S.R., & Starkweather W. (1999). Stuttering prevention and early intervention: A multiprocess approach. I M. Onslow, & A Packman (red:er), *The handbook of early stuttering intervention*. Thomson Learning.
- Gregg, B.B., & Yairi, E. (2012). Disfluency patterns and phonological skills near stuttering onset. *Journal of Communication Disorders*, 45, 426-438.
- Harbom, A.-C., & Åhs, M. (2009). *Svensk utprovning av ett bedömningsmaterial inom stamningsområdet: Genomgripande bedömning av talarens upplevelse av stamning (TUS)*. Opublicerat examensarbete i logopedi, Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik. Karolinska Institutet. Stockholm.
- Harrison, E., Onslow, M., Andrews, C., Packman, A., & Webber, M. (1998). Control of stuttering with prolonged speech: Development of a one-day in statement program. I A. Cordes, A., & R. Ingham (red:er), *Treatment efficacy in stuttering*. Singular (ss. 191-212). San Diego.
- Hearne, A., Packman, A., Onslow, M., & Quine, S. (2008). Stuttering and its treatment in adolescence: Perceptions of people who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 33, 81-98
- Howell, P., Davis, S., & Williams, R. (2008). Late childhood stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, 669-684.
- Hurtig, H., & Nord, M. (2012). *Stamningsbehandling enligt Lidcombe-programmet. Föräldrars upplevelser samt uppföljning av barn som genomgått stamningsbehandling enligt Lidcombe-programmet*. Opublicerat examensarbete i logopedi, Enheten för logopedi, Linköpings universitet.
- ICD-10 (2009). Hämtad juni 2014 från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18172/2010-11-13.pdf>.
- Irani, F., Gabel, R., Daniels, D., Hughes, S. (2012). The long term effectiveness of intensive stuttering therapy: A mixed methods study. *Journal of Fluency Disorders*, 37,164-178.

- Johannisson, B., & Wennerfeldt, S. (2000). *Intensiv stamningsterapi för barn. En jämförande och deskriptiv studie av stamning hos barn som genomgått, respektive sökt till terapin*. Opublicerat examensarbete i logopedi, Avd för logopedi och foniatrici, Göteborgs universitet.
- Johannisson, B., & Wennerfeldt, S. (2005). CAT-S, Test för att bedöma attityden till kommunikation hos barn. *Logopednytt* 6, 10-11.
- Johannisson, B., Wennerfeldt, S., Havstam, C., Naeslund, M., Jacobson, K., & Lohmander, A. (2009). The Communication Attitude Test (CAT-S): normative values for 220 Swedish children. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 44, 813-825.
- Jones, M., Onslow, M., Packman, A., Williams, S., Ormond, T., Schwartz, I., et al. (2005). Randomised controlled trial of the Lidcombe Program of early stuttering intervention [elektronisk version]. *British Medical Journal*, 331 (7518): 659.
- Jones, M., Onslow, M., Packman, A., O'Brian, S., Hearne, A., Williams, S., Ormond, T., & Schwartz, I. (2008). Extended follow-up of a randomized controlled trial of the Lidcombe Program of early stuttering intervention. *International Journal of Communication Disorders*, 43, 649-661.
- Kent, R.D., & Vorperian, H.K. (2013). Speech impairment in Down syndrome: A review. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 56, 178-210.
- Kloth, S. A. M., Kraaimaat, F. W., Janssen, P., & Bruten, G. J. (1999). Persistence and remission of incipient stuttering among high-risk children. *Journal of Fluency Disorders*, 24, 253-265.
- Langevin, M., Huinck, W. J., Kully, D., Peters, H. F. M., Lomheim, H., & Tellers, M. (2006). A cross-cultural outcome evaluation of the ISTAR comprehensive stuttering program across Dutch and Canadian adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 31, 229-256.
- Langevin, M., Kully, D., Teshima, S., Hagler, P., & Narashima Prasad N. G., (2010). Five-year longitudinal treatment outcomes of the ISTAR comprehensive stuttering program. *Journal of Fluency Disorders*, 35, 123-140.
- Lincoln, M., Packman, A., & Onslow, M. (2006). Altered auditory feedback and the treatment of stuttering: A review. *Journal of Fluency Disorders*, 31, 71-89.
- Ludlow, C. L., Loucks, T. (2003). Stuttering: a dynamic motor control disorder. *Journal of Fluency Disorders*, 28, 273-295.
- Manning, W., H. (2010). Evidence of clinically significant change. *Seminars in Speech and Language*, 31, 207-215.
- Manning, W. H., & Beck, J.G. (2013). The role of psychological processes in estimates of stuttering severity. *Journal of Fluency Disorders*, 38, 356-367.
- Menzies, R. G., O'Brian, S., Onslow, M., Packman, A., St Clare, T., & Block, S. (2008). An experimental clinical trial of a cognitive-behavior therapy package for chronic stuttering. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 51, 1451-1464.
- Millard, S. K. (2003). Therapy outcome: Parents' perspectives. I K. Baker & D. Rowley (red:er), *Proceedings of the sixth Oxford Dysfluency Conference* (ss. 89-98). York. York Publishing Press
- Millard, S. K., Nicholas, A., & Cook, F.M. (2008). Is Parent-Child Interaction Therapy effective in reducing stuttering? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, 636-650.
- Millard, S.K., Edwards, S. & Cook, F.M. (2009). Parent-child interaction therapy: Adding to the evidence. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 61-76.
- Minnifie, F.D., & Cooker, H.S. (1964). A Disfluency Index. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 2, 189-192.
- Murphy, W., Yaruss, J. ., & Quesal, R. W. (2007). Enhancing treatment for school-age children who stutter: I Reducing negative reactions through desensitization and cognitive restructuring. *Journal of Fluency Disorders*, 32, 121-138.
- Månsson, H. (2000). Childhood stuttering: Incidence and development. *Journal of Fluency Disorders*, 25, 47-57.
- Nilsén, C. H., & Ramberg, C. (1998). Evaluation of a Scandinavian intensive program for stuttering in adolescence. *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*, 24, 66-75.

- Nilsson, E., & Nilsson, J. (2014). *Validity and reliability of the Swedish OASES-S - a self-rating instrument measuring the impact of stuttering in schoolchildren aged 7-12 years*. Opublicerat examensarbete i logopedi, Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik. Karolinska institutet. Stockholm.
- Ntouru, K., Conture, E.G., & Lipsey, M.W. (2011). Language abilities of children who stutter: A meta-analytical review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 163-179.
- Nye, C., Vanryckeghem, M., Schwartz, J. B., Herder, C., Turner Ill, H. M., & Howard, C. (2013). Behavioral stuttering interventions for children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 56, 921-932.
- O'Brian S., Onslow, M., Cream, A., & Packman, A. (2003). The Camperdown Program: Outcomes of a new prolonged-speech treatment model. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46, 933-946
- Onslow, M., Andrews, C., & Lincoln, M. (1994). A control/experimental trial of an operant treatment for early stuttering. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 244-259.
- Paden, E. P., Yairi, E., Ambrose, N. G. (1999). Early childhood stuttering II: Initial status of phonological abilities. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 1113-1124.
- Palm Stjernkvist, A., & Sander, R. (2010). *WASSP - ett självskattningsformulär för utvärdering av stamningsterapi för vuxna*. Opublicerat examensarbete i logopedi, Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Lunds universitet.
- Plexico, L. W., Manning, H., & DiLollo, A. (2010). Client perceptions of effective and ineffective therapeutic alliances during treatment for stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 35, 333-354.
- Reilly, S., Onslow, M., Packman, A., Wake, M., Bavin, E. L., Prior, M., . . . Ukoumunne, O. C. (2009). Predicting stuttering onset by the age of 3 years: A prospective, community cohort study. *Pediatrics*, 123, 270-277.
- Reilly, S., Onslow, M., Packman, A., Cini, E., Conway, L., Ukoumunne, O. C., . . . Wake, M. (2013). Natural history of stuttering to 4 years of age: A prospective community-based study. *Pediatrics*, 132, 460-467.
- Riley, G. (1994). *Stuttering Severity Instrument for children and adults*. Austin, TX: ProEd.
- SBU (2014). Hämtad juni 2014 från <http://www.SBU.se> Startside /Vår metod/Evidensgradering.
- Scaler Scott, K., Tetnowski, J. A., Flaitz, J. R., & Yaruss, J. S. (2014). Preliminary study of disfluency in school-aged children with autism. *International Journal of Communication Disorders*, 49, 75-89.
- Schödin, I., Strömberg, N. (2015). *Anpassning till svenska förhållanden samt prövning av reliabilitet och validitet av OASES-T; ett självskattningsformulär för tonåringar som stammar*. Opublicerat examensarbete i logopedi, Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik. Karolinska institutet. Stockholm.
- Smith, A., Kelly, E. (1997). Stuttering: A dynamic, multifactorial model. I R.F. Curlee, G.M. Siegel (red.), *Nature and treatment of stuttering, new directions*. Nedham Heights: Allyn & Bacon.
- Socialstyrelsen (2011). Utbildningsmaterial om ICF och ICF-CY: Del 1 - Introduktion. Hämtad februari 2014 från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2011/utbildningsmaterial-om-icf-icf-cy>
- Sommer, M., Koch, M. A., Paulus, W., Weiller, C., & Büchel, C. (2002). Disconnection of speech-relevant brain areas in present developmental stuttering. *The Lancet*, 361, 380-383.
- SOU (1995). Vårdens svåra val. Socialdepartementet, Slutbetänkande av Prioriteringsutredningen. (SOU, 1995:5) Stockholm: Regeringskansliet.
- Starkweather, C., W., Gottwald, C., Halfond, M. (1990). *Stuttering prevention. A clinical method*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Tallberg, I-M. (2010). Evidensvärdering av logopedisk verksamhet. Föredrag, Nationell konferens i logopedi 2010-11-19.
- Tran, Y., Blumgart, E., & Craig, A. (2011). Subjective distress associated with chronic stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 36, 17-26.
- Van Borsel, J., & Taillieu, C. (2001). Neurogenic stuttering versus developmental stuttering: An observer judgement study. *Journal of Communication Disorders*, 34, 385-395.

- Van Borsel, J., & Tetnowski, J. A. (2007). Fluency disorders in genetic syndromes. *Journal of Fluency Disorders*, 32, 279-296.
- Van Riper, C. (1973). *The treatment of stuttering*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Vanryckeghem, M., & Brutten, G. J. (1992). The Communication Attitude Test: a test-retest reliability investigation. *Journal of Fluency Disorders*, 3, 177-179.
- Van Zaalen – op 't Hof Y., Wijnen, F., & De Jonckere, P. H. (2009). Differential diagnostic characteristics between cluttering and stuttering—Part one. *Journal of Fluency Disorders*, 34, 137-154.
- Venkatagiri, H.S. (2009). What Do People Who Stutter Want—Fluency or Freedom? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 500-515.
- WHO (2003). Hämtad juni 2014 från www.who.int/about/definition/en/print.html
- Early childhood stuttering II: Initial status of phonological abilities. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 1113-1124.
- Yairi, E., & Ambrose, N. (2005). *Early childhood stuttering for clinicians by clinicians*. Austin: Pro-ed.
- Yairi E., & Ambrose, N. (2013). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of Fluency Disorders*, 38, 66-87.
- Yairi, E., Ambrose, N. G. Paden, E. P., & Throneburg, R. N. (1996). Predictive factors of persistence and recovery: Pathways of childhood stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 29, 51-77.
- Yaruss, J. S.(2001). Evaluating treatment outcomes for adults who stutter. *Journal of Communication Disorders* 34, 163-182.
- Yaruss, J. S., Coleman, C. & Hammer, D. (2006). Treating preschool children who stutter: Description and preliminary evaluation of a family-focused treatment approach. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 37, 118-136.
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W., Murphy, B. (2002). National stuttering association members' opinions about stuttering treatment. *Journal of Fluency Disorders*, 27, 227-242.
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2004a). Stuttering and the international classification of Functioning, Disability and Health (ICF): An update. *Journal of Communication Disorders*, 37, 35-52.
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2004b). Partnerships between clinicians, researchers, and people who stutter in the evaluation of stuttering treatment outcomes. *Stammering Research*, 1, 1-15.
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. (2006). Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES): Documenting multiple outcomes in stuttering treatment. *Journal of Fluency Disorders*. 31, 90-115.
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2010). *Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES)*. Technical manual. Bloomington, MN: NCS Pearson.

Kritisk granskning av evidens för behandlingsinsatser

Efter Dollaghan, Christine .A. (2007). *The Handbook for Evidence-based Practice in Communication Disorders*. Baltimore, Paul H. Brookes Publishing Co.

Artikel _____

Författare _____

Tidskrift _____ År, vol., sidor _____

Frågeställning som behandlas:

För (patient/problem)
 är (behandlingsform/insats)
 relaterat till (resultat, effekt)
 jämfört med (annan behandlingsform/insats)

Antal deltagare/patienter _____

Nummer	Kriteriebeskrivning	Ja/Nej/Vet ej
1	Finns tydligt motiv för undersökningen?	
2	Var det en experimentell studie?	
3	Fanns kontrollgrupp alt jämförelse med annan terapiform?	
4	Är studien randomiserad?	
5	Är studien prospektiv, finns tydliga inklusionskriterier?	
6	Kan man följa försökspersonerna, finns bortfallsbeskrivning?	
7	Finns noggrann beskrivning av behandlingen – procedur, duration, antal ggr; vem gav behandlingen; följdes planen?	
8	Användes valida och reliabla mått? Finns flera bedömare, redovisas inter- o intrabedömarreliabilitet?	
9	Gjordes utvärderingen av resultaten av annan än försöksledaren – var studien 'mörkad' (blinded)	
10	Finns det några okontrollerade, bakomliggande variabler som kan ha påverkat resultatet?	
11	Var resultatet statistiskt signifikant?	
12	Om inte, var dess 'power', statistiska styrka, tillräcklig - finns den redovisad?	
13	Var det ett kliniskt viktigt resultat? Effektstorlek? Social validitet? Bestod resultaten?	
14	Var det ett väl avgränsat resultat, anges konfidensintervall?	

Nivå enligt ICF? S (struktur/funktion) eller A (aktivitet/delaktighet)	
Evidensnivå enligt Dollaghan? (se nedan)	

Evidensnivåer

- 1a Systematisk genomgång av två eller fler randomiserade väl kontrollerade studier (RCT)
- 1b En väl upplagd RCT- studie med smalt konfidensintervall
- 2a Systematisk genomgång av två eller fler kohortstudier där resultaten pekar i samma riktning och storlek på utfallet
- 2b Enstaka högkvalitativ kohortstudie eller mindre väl genomförd RCT
- 3a Systematisk genomgång av fallstudier där resultaten pekar i samma riktning och storlek på utfallet
- 3b Enstaka högkvalitativ fallstudie
- 4 Fallserier eller bristfälligt genomförda kohort- eller fallstudier
- 5 Expertutlåtande utan explicit kritisk prövning, fysiologiska fynd, laboriestudier eller sunt förnuft (dvs. beprövad erfarenhet)

OBS! Grundval för kliniska beslut får vi genom att integrera tre typer av evidens

- Resultat av forskning – E¹
- Erfarenheter från klinisk praktik – E²
- Upplysning från välinformerade patienter och deras anhöriga om deras preferenser – E³
dvs. **E³BP** (Dollaghan, 2007)

Värdering av undersökningsmetoder med avseende på validitet och reliabilitet

Undersökningsmetod _____

Artikel _____

Författare _____

Tidskrift _____ År, vol., sidor _____

Nivå enligt ICF? S (struktur/funktion) eller A (aktivitet/delaktighet)	
Reliabilitetsgrad (nivåer enl. KI, se nedan)	

Reliabilitetsgrad

- 1 Validerade och standardiserade metoder, svensktalande referensgrupp
Publicerade i internationella tidskrifter
- 2 Standardiserade metoder, svensktalande referensgrupp, publicerade i
internationella tidskrifter
- 3 Standardiserade metoder, svensktalande referensgrupp, ej krav på publicering i
internationell tidskrift
- 4 Systematiska observationer
- 5 Observationer, tolkningar, endast beprövad erfarenhet