



MEDICINSKA FAKULTETEN

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

Hur 5-åringar med läpp- käk- gomspalt presterar vid återberättande av Bussagan jämfört med barn utan spalt

Teresa Dahlström & Lovisa Olsson

Logopedutbildningen, 2018

Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng

Handledare: Ketty Andersson & Kristina Klintö

Sammanfattning

Syfte. Syftet med föreliggande studie var att undersöka den narrativa förmågan vid återberättande hos 5-åringar med unilateral läpp- käk-gomspalt (LKG) jämfört med jämnåriga utan spalt, samt att undersöka den narrativa bedömningsmatrisen Narrative Scoring Scheme (NSS) som kompletterande analysmetod av återberättartestet Bussagan.

Metod. För studien rekryterades 51 barn med LKG och 32 kontrollbarn utan spalt. Barnens narrativa förmåga undersöktes med Bussagan och analyserades utifrån informationspoäng enligt Bussagens manual samt med NSS.

Resultat. Barnen med LKG presterade bättre än kontrollgruppen utan spalt inom NSS-kategorin *Avslut*. Inom övriga kategorier samt för Bussagens informationspoäng sågs inga signifikanta skillnader.

Slutsatser. Barnen med LKG uppvisade en förmåga att återberätta som var minst lika god som hos barnen utan spalt. Således verifierades inte resultat från tidigare studier, vilka indikerade sämre förmåga avseende återberättande hos barn med LKG som grupp jämfört med barn utan LKG. Resultaten visade på en stor spridning inom gruppen med LKG, varvid slutsatsen kan dras att barn med LKG är en heterogen grupp. Vid bedömning med NSS sågs skillnader som inte var märkbara vid bedömningen enligt Bussagens manual. Därför bedömdes NSS vara en finmaskig bedömningsmatris som ger ett helhetsperspektiv av barnens berättarförmåga.

Sökord. Läpp- käk- gomspalt (LKG), narrativ förmåga, Narrative Scoring Scheme (NSS).

Abstract

Purpose. The purpose of this study was to investigate the retelling ability in 5-year-old children with cleft lip and palate (CLP), and to explore the narrative assessment index Narrative Scoring Scheme (NSS) as a complementary assessment of the retelling test The Bus Story (TBS).

Method. 51 children with CLP and a control group of 32 children without cleft were recruited. The children's narrative ability was examined using TBS and analysed using TBS's information score and NSS.

Results. The children with CLP received higher scores than the children within the control group at the NSS category *Conclusion*. For the remaining categories and for the information score no significant differences were found.

Conclusions. The children with CLP presented an ability to retell that was at least as good as the children without cleft. Previous studies have shown that children with CLP as a group were less able to retell than their peers without CLP. Thus, these results were not confirmed. Differences were seen within the group with CLP, indicating that children with CLP is a very heterogenous group. Differences were observed after assessment with the NSS which were not observable after assessment with BST. Consequently, the NSS can be considered a more detailed method of analysis, providing an overall view of the children's narrative ability.

Keywords. Cleft lip and palate (CLP), narrative ability, Narrative Scoring Scheme (NSS).

Innehållsförteckning

Introduktion	1
Inledning	1
Syfte	1
Frågeställning.....	1
Bakgrund	2
Läpp- käk- gomspalt	2
Språkförmåga hos barn med LKG	2
Narrativer	3
Narrativ förmåga hos barn med LKG	4
Elicitering av narrativer	4
Analys av berättelsestruktur.....	4
Metod	5
Deltagare	5
Försöksgrupp	5
Kontrollgrupp.....	5
Instrument	6
Bussagan	6
Narrative Scoring Scheme (NSS)	6
Procedur	7
Datainsamling från försöksgrupp.....	7
Datainsamling från kontrollgrupp.....	7
Databearbetning	8
Forskningsetiska överväganden	9
Statistisk bearbetning	9
Resultat	10
Informationspoäng	10
NSS	10
Testkorrelation	11
Diskussion och slutsatser	12
Resultatdiskussion	12
Gruppjämförelse av informationspoäng	12
Gruppjämförelse av resultat på NSS.....	13
NSS som bedömningsmatris	14
Metoddiskussion	15
Skillnader mellan grupperna i testsituationen.....	15

Testning och bedömning av narrativer	16
Bussagan	16
NSS för bedömning av narrativer	17
Kliniska implikationer och vidare forskning	18
Slutsats	18
Tack.....	20
Referenser.....	21
Bilagor.....	25
Bilaga 1, föräldrainformation.....	25
Bilaga 2, medgivandeblankett.....	26
Bilaga 3, NSS för Bussagan.....	27

Introduktion

Inledning

Den narrativa förmågan hos barn med LKG är sparsamt undersökt i tidigare forskning. De studier som gjorts på expressiv språkförmåga hos barn med LKG visar att barnen på gruppnivå presterar sämre jämfört med typiskt utvecklade barn utan spalt på språkliga tester (Hardin-Jones & Chapman, 2011). Två studier som undersökte förmågan att återberätta hos svenska barn med LKG fann att barnen presterade sämre än jämnåriga utan spalt, vid testning med återberättartestet Bussagan (Klintö, Salameh & Lohmander, 2015; Abrahamsson, 2005).

Hardin-Jones och Chapman (2011) efterfrågade fler studier kring språklig förmåga hos förskolebarn med LKG, då majoriteten av studierna avseende expressiv språkförmåga hade gjorts på äldre eller yngre barn. Klintö et al. (2015) efterfrågade också ett större urval än de 49 barn som deltog i deras studie om återberättande. Abrahamsson (2005) jämförde sina resultat med normvärdena för Bussagan (Svensson och Tuominen-Eriksson, 2002). Av denna anledning hade en åldersmatchad kontrollgrupp kunnat bidra till ytterligare förståelse för förmågan att återberätta hos barn med LKG. Föreliggande studie avsåg därför att bygga vidare på tidigare forskning om narrativ förmåga hos barn med LKG.

Syfte

Syftet med studien var att undersöka den narrativa förmågan vid återberättande hos 5-åriga barn med LKG, genom att jämföra deras prestation med åldersmatchade typiskt utvecklade barn utan spalt på återberättartestet Bussagan.

Frågeställning

- Skiljer sig den narrativa förmågan vid återberättande hos 5-åringar med unilateral LKG jämfört med jämnåriga barn utan LKG, vad gäller informationspoäng enligt Bussagens manual?
- Skiljer sig den narrativa förmågan vid återberättande hos 5-åringar med unilateral LKG jämfört med jämnåriga barn utan LKG, vad gäller de sju underkategorierna i den narrativa bedömningsmatrisen Narrative Scoring Scheme (*Introduktion, Karaktärer, Känslor, Referens, Konflikt, Sammanhang, Avslut*) samt den totala sammanslagna poängen av alla kategorier i Narrative Scoring Scheme?
- Korrelerar bedömningen av de sju underkategorierna samt totalpoängen i Narrative Scoring Scheme med bedömningen av Bussagens informationspoäng?
- Är Narrative Scoring Scheme relevant som kompletterande bedömningsmetod för Bussagan?

Bakgrund

Läpp- käk- gomspalt

I Sverige föds varje år ca 200 barn med någon typ av läpp- käk- gomspalt (LKG) (Hagberg, Larson & Milerad, 1998). LKG är en anatomisk avvikelse som uppstår under den 5–12 graviditetsveckan då ansiktets delar växer samman. Om läpp, käke och gom inte sluts fullständigt uppstår en spalt strukturerna emellan. Beroende på hur ofullständig slutningen är uppkommer olika typer av spalter. Spalten kan omfatta läppen, läppen-käken, läppen-käken-gommen eller enbart gommen, samt kan vara enkelsidig (unilateral) eller dubbelsidig (bilateral). Det är inte ovanligt att LKG förekommer tillsammans med andra diagnoser, syndrom eller missbildningar (Lohmander, Persson & Henningsson, 2008).

LKG påverkar många anatomiska strukturer och konsekvenserna blir därmed flera. På grund av förbindelsen mellan mun- och näshåla får barnen med oopererad spalt talavvikelser samt svårigheter med ätande. LKG leder också i vissa fall till avvikande funktion i hörselgången med följd av periodvis hörselnedsättning och behov av transmyringeala rör i öronen. Spalten kan också påverka tillväxten av käkben och ansikte, vilket kan leda till avvikande bett och utseende (Atkinson & Howard, 2011).

Slutning av spalten i gommen kan ske med operation i ett steg eller i två steg beroende på spalttyp samt var i Sverige barnet behandlas. Även tidpunkten för slutning av gommen varierar mellan att barnet är 6 månader och 2 år. Restspalten i käken sluts vid 8–12 års ålder. Ytterligare behandling och uppföljning kan behövas i form av kontakt med audionom avseende hörsel, logoped gällande talsvårigheter, plastikkirurg för talförbättrande operationer och justering av avvikande utseende samt tandläkare för tandreglering (LKG-registret, 2015).

Språkförmåga hos barn med LKG

Trots att spalten sluts i tidig ålder kan barnen ha kvarstående artikulatoriska avvikelser. Den forskning som har gjorts om tal- och språkutveckling hos barn med LKG har huvudsakligen fokuserat på dessa (Hardin-Jones & Chapman, 2011). Flera studier har dock på senare tid undersökt hur barn med LKG svarar på fonologisk intervention, för att utvärdera om de kvardröjande artikulatoriska begränsningarna är av språklig art istället för anatomisk-strukturell. Man fann att enbart artikulatorisk träning för barn med LKG inte gav lika stor förbättring av deras artikulation och språk som språklig intervention (Hardin-Jones & Chapman, 2011; Pamplona, Silis, Ysunza & Morales, 2015; Pamplona, Ysunza, Gonzáles, Ramírez & Patiño, 2000).

Expressiva språksvårigheter hos barn med LKG har också påvisats. Hardin-Jones och Chapman (2011) sammanfattade resultaten av tidigare forskning med att barn med LKG är en heterogen grupp där vissa barn uppvisar expressiva språksvårigheter och andra inte. Det råder viss konsensus kring att barn med LKG som grupp presterar inom nedre delen av normalvariationen på språkliga tester avseende syntax och ordförråd och får i flertalet studier lägre resultat än kontrollgrupper (Hardin-Jones & Chapman, 2011; Broen, Devers, Doyle, Prouty & Moller, 1998; Meinusch & Romonath, 2011). Vidare studier skulle dock behövas för att verifiera resultaten. I studier om kognition och språk hos barn med LKG har man även sett att gruppen uppvisar stor heterogenitet, då skillnader mellan barnens resultat var stora (van der Plas, Conrad, Canady, Richman & Nopoulos, 2010; Nopoulos, Langbehn, Canady,

Magnotta & Richman, 2007; Ceponiene, Hukki, Cheour, Haapanen, Ranta & Näätänen, 1999).

Olika teorier kan förklara den nedsatta expressiva språkförmågan hos barn med LKG. Tidigare ansågs främst hörselnedsättning och upprepade otiter, återkommande sjukhusvistelser och ofta lägre socioekonomisk status vara anledning till den språkliga förseningen (Hardin-Jones & Chapman, 2011). Då en del barn dessutom är begränsade i sin artikulationsförmåga antogs detta påverka deras fonologiska utveckling (Hardin-Jones & Chapman, 2011). Man har också funnit en mer passiv kommunikationsstil hos barn med LKG än hos barn utan spalt (Havstam & Lohmander, 2011). Detta misstänks bero på att barnens avvikande artikulation uppfattas negativt av omvärlden, vilket leder till nedsatt lust att kommunicera för barnet (Havstam & Lohmander, 2011). Därtill bemöts barn med synligt handikapp troligtvis annorlunda av omgivningen, exempelvis genom färre inviter till samspel (Havstam & Lohmander, 2011). På senare tid har forskning även diskuterat om eventuella språkliga och kognitiva nedsättningar hos barn med LKG kan vara av biologisk art (van der Plas et al., 2010; Nopoulos et al., 2007; Ceponiene et al., 1999). För att sammanfatta är det därför sannolikt att orsaken till att vissa barn med LKG uppvisar lägre resultat på språkliga och kognitiva tester är multifaktoriell (Hardin-Jones & Chapman, 2011).

Narrativer

Att kunna återge en berättelse, en narrativ, så att samtalspartnern förstår, kräver många både språkliga, kognitiva och sociala förmågor. Berättelsegenren nyttjar element från både talat och skrivet språk och är därför mer utmanande än samtal (Paul & Norbury, 2012). Förutom de expressiva språkliga förmågor som är nödvändiga för samtal, såsom ord- och grammatisk kunskap, ställs även i narrativer krav på omvärldskunskap, förmåga att binda ihop meningar till en helhet och pragmatisk förmåga att ta lyssnarens perspektiv, genom att kunna anpassa berättelsen utifrån lyssnarens förkunskaper (Ukrainetz, 2015, Nettelbladt, 2013a). Utöver detta krävs även mer komplex syntax och större förmåga att organisera och sekvensera språket utefter den narrativa strukturen, samt att kunna hantera alla dessa förmågor samtidigt (Nippold, 2016). Den narrativa förmågan debuterar tidigt men utvecklas under lång tid och är beroende av formell skolundervisning för att bemästras. En stor del av äldre barns och ungdomars språkliga utveckling sker inom ramen för den narrativa förmågan (Nettelbladt, 2013a).

Narrativ förmåga är viktig för utvecklingen av textförståelse och textproduktion och är därför en prediktor för framtida skolframgång (Ukrainetz, 2015; Paul & Norbury, 2012; Nippold, 2016). Feagans och Appelbaum (1986) undersökte hur 129 barns skolresultat påverkades av deras språkliga profiler. Den grupp som presterade bäst på ett återberättartest uppnådde de högsta skolresultaten över en treårsperiod. Att kunna berätta är dessutom en grundläggande förmåga som krävs för att klara målen i många grundskoleämnen (Skolverket, 2016). En god berättarförmåga är även viktig för att bygga relationer (Nippold, 2016). Förmågan att kunna beskriva händelser man har upplevt, att utbyta erfarenheter och att skämta är en av grundstenarna för social acceptans och grupptillhörighet (Nippold, 2016).

Att undersöka ett barns narrativa förmåga är relevant på grund av dess betydelse i både skolsituationen och i vardagen. Då förmågan att producera en narrativ ställer krav på många olika färdigheter som krävs för samspel, ger detta en övergripande bild över barnets

kommunikativa förmågor. Narrativer är således ett naturligt sätt att kommunicera, vilket också gör det till en motiverande och relevant uppgift i testsituationen för både barnet och testledaren (Reese, Sparks & Suggate, 2012).

Narrativ förmåga hos barn med LKG. Berättarförmågan hos barn med LKG har undersökts i tidigare studier. Abrahamsson (2005) fann på gruppnivå en signifikant lägre prestation på återberättartestet Bussagan (Renfrew, 1997) för barn med LKG jämfört med normvärden för typiskt utvecklade barn utan spalt. Klintö et al. (2015) fann å andra sidan ingen signifikant skillnad avseende förmåga till återberättande hos 29 stycken 5-åriga barn med unilateral LKG jämfört med 20 jämnåriga barn utan spalt. Däremot sågs en indikation på att barnen med LKG var sämre på att återge information än kontrollgruppen utan spalt. Klintö et al., (2014), kom i sin slutsats fram till att fler och större studier behövs för att säkerställa om det finns någon skillnad i förmåga att återberätta hos barn med LKG jämfört med barn utan LKG, samt hur stor denna eventuella skillnad är.

Elicitering av narrativer. Narrativer kan eliciteras på flera olika sätt och hänsyn måste tas till barnets ålder och mognad vid utformning av uppgiften. För en femåring är det svårt att själv producera en helt ny berättelse (Westerveld, Gillon & Miller, 2004). Då är det istället mer lämpligt med en återberättandeuppgift, vilket även rekommenderas av Reese, Sparks och Suggate (2012) i deras sammanställning av tidigare forskning. Återberättande ger även en mer reell bedömning av barnets funktion i förskolan, då det ställer krav på barnets korttidsminne och hörförståelse och simulerar på så vis den typ av språkutbyte som sker i förskolans verksamhet (Petersen & Spencer, 2014).

Olika typer av berättelser ställer olika höga krav på berättelsestruktur och att återberätta har av den anledningen flera fördelar jämfört med fritt berättande (Reese, Sparks & Suggate, 2012). Vid fritt berättande ges barnet möjlighet att välja typ, struktur och komplexitet på berättelsen själv, som vid en jämförelse leder till stora skillnader i förutsättningar för barnen. När testledaren istället har möjlighet att i förväg utforma uppgiften genom att välja samma berättelse för alla deltagare, leder detta till en minskad variation då alla återberättar samma berättelse med lika krav på berättelsestruktur, vilket därmed ger en mer rättvis bedömning. En återberättandeuppgift genererar också en längre utsaga än en fri berättandeuppgift, vilket leder till att barnens förmåga inte underskattas på grund av otillräckliga data (Reese, Sparks & Suggate, 2012). Eftersom testledaren vid en återberättandeuppgift ges möjlighet att besitta förkunskap om barnens berättelse underlättas transkriptionen, vilket leder till en säkrare analys. Därtill fås även ledtrådar om barnens språkförståelse i deras återberättande, då de enbart kan återberätta de delar de förstått från berättelsen. Forskning visar dessutom att barn inte kan repetera språkliga strukturer som de inte själva behärskar. Därför är ett barns resultat på en repetitionsuppgift i huvudsak beroende av barnets egna språkliga förmågor och inte enbart barnets minneskapacitet (Riches, 2012; Klem, Melby-Lervåg, Hagtvet, Lyster, Gustafsson, & Hulme, 2015). Trots att återberättande är en till viss del styrd uppgift finns därför ändå stora variationsmöjligheter för barnet att själv anpassa berättelsen efter individuell förmåga. (Gazella & Stockman, 2003).

Analys av berättelsestruktur. Analys av narrativer kan göras antingen på mikronivå, som ser till lokala strukturer, eller på makronivå, som ser till globala strukturer. En analys på mikronivå sker språkligt på ord- och meningsnivå, såsom bedömning av yttrandelängd och grammatisk komplexitet (Ukrainetz, 2015). På makronivå görs en funktionell analys som inte

ser till specifika ordval utan till hur orden organiseras och samverkar till en övergripande struktur (Ukrainetz, 2015). Stein och Glens (1979) *story grammar*-modell används ofta vid analys av makrostruktur. Modellen baseras på den typiska struktur som används vid berättande och återberättande och avser således att bedöma förmågan att både skapa och förstå en narrativ. Bedömningen görs utifrån hur väl berättelsens uppbyggnad och innehåll organiseras med inledning, händelseförlopp och avslut. I Stein och Glens ursprungliga modell från 1979 bedöms ytterligare komponenter utifrån hur händelserna är uppbyggda internt.

Vidare krävs fler förmågor än förståelse av berättelsestruktur för att på makronivå producera en bra berättelse. Barnet behöver kunna skifta fokus mellan karaktärerna samt behärska ett metakognitivt och metalingvistiskt perspektivtagande. Barnet måste alltså kunna gå in i de olika karaktärernas känslor och tankar och förmedla dem till lyssnaren (Westby, 2005). Vid berättande är därtill kraven stora på god koherens yttranden emellan (Heilmann, Miller, Nockerts & Dunaway, 2010). Barnet behöver kunna referera korrekt till karaktärer och händelser och på så vis skapa sammanhang mellan meningarna. Barnet behöver därför både kunna binda samman yttranden med konjunktioner och kunna skapa kontext mellan händelser genom liknande vokabulär (Heilmann et al., 2010).

Metod

Deltagare

För att delta i studien krävdes att barnen vid inspelningstillfället var 5 år \pm 3 månader. De fick inte uppvisa något syndrom eller ha andra missbildningar än LKG. Vidare skulle barnen vara normalhörande eller ha hörselnedsättning (HNS) <45 dB HL och inte vara i behov av hörselhjälpmedel. För att delta i studien krävdes att minst en av vårdnadshavarna hade svenska som modersmål och talade svenska med barnet i hemmet. För kontrollgruppen var det även ett krav att barnet inte tidigare hade gått i logopedbehandling.

Försöksgrupp. Femtiotvå barn med genomgående unilateral LKG födda 2008–2010 var sedan tidigare inspelade vid 4;9-5;3 års ålder och rekryterades retrospektivt för denna studie. Ett av de 52 barnen exkluderades då hen inte medverkade i testningen. I försöksgruppen inkluderades 5 barn som tidigare genomgått logopedbehandling för språkstörning. Flertalet barn (26 barn) hade därtill fått logopedbehandling på grund av artikulatoriska begränsningar. Barnen i försöksgruppen var deltagare i en nationell intercenterstudie där samtliga sex LKG-centra (Linköping, Stockholm, Malmö, Göteborg, Umeå och Uppsala-Örebro) ingick. Se tabell 1 för deskriptiva data för gruppen.

Kontrollgrupp. En kontrollgrupp med deltagare utan spalt matchade avseende ålder rekryterades. Rekryteringen skedde från förskolor i en kommun i södra Sverige med barn från blandat upptagningsområde och socioekonomisk status. Rekrytering skedde via kontakt med förskolechefer och/eller -rektorer, som vidarebefordrade informationen till vårdnadshavarna av samtliga barn i åldern 5 år \pm 3 månader. Totalt kontaktades 16 förskolor och av dessa tackade 11 ja till att delta. Alla 48 barn som ville delta och där vårdnadshavarna gav sitt godkännande testades. I efterhand exkluderades de barn som hade någon diagnos (1 barn), varit i tidigare behandling hos logoped (2 barn), inte medverkade i testningen (4 barn), samt låg utanför åldersspannet (9 barn). Två deltagare uppgav att de hade varit på kontroll hos logoped, men då ingen språkstörning påvisades inkluderades de i studien. För

kontrollgruppen testades totalt 48 barn, varav 16 exkluderades. Således bestod kontrollgruppen av 32 barn. Se tabell 1 för deskriptiva data för gruppen.

Tabell 1. Deskriptiva data för båda grupperna. Antal barn (n), medelvärde för ålder ($M_{\text{ålder}}$, i år;månader) med standardavvikelse i månader (SD), könsfördelning, samt typ av hörselnedsättning $21 < 45$ dB HL (HNS).

	Försöksgrupp		Kontrollgrupp	
n	51		32	
$M_{\text{ålder}} (SD)$	5;1 (1,4)		4;11 (1,9)	
Kön	Pojkar	34	Pojkar	13
	Flickor	17	Flickor	19
HNS	Unilateral	8	Unilateral	3
	Bilateral	6	Bilateral	0

Instrument

Bussagan. Bussagan (The Bus Story Test) är ett test för bedömning av barns återberättarförmåga. Det är utarbetat som ett screeningmaterial och publicerades första gången 1969 och har sedan dess utkommit i fyra upplagor varav den senaste 1997 (Renfrew, 1997). Den svenska upplagan som användes i denna studie publicerades år 2000 (Svensson & Tuominen-Eriksson, 2000). Genom att ställa krav på verbalt minne, sekvenseringsförmåga, ordmobilisering och formulering är Bussagan ett test som liknar vardagens språk användning.

Bussagan är en berättelse om en buss på äventyr som omfattar 12 färgbilder på fyra sidor med tre bilder per sida. Testledaren läser berättelsen för barnet som samtidigt följer med i berättelsen genom bilderna. Det krävs att barnet lyssnar och förstår texten, då ledtrådarna från bilderna inte är tillräckliga för att barnet ska kunna återge hela sagans innehåll. Därefter uppmanas barnet att, med hjälp av bildstödet, återberätta sagan för testledaren. Tillåten promptning enligt manualen är "och sedan?" samt "vad hände sedan?". Barnets berättelse tilldelas informationspoäng utifrån dess innehåll. Totalt kan 54 poäng delas ut. För varje informationsenhet gäller att om både referent och händelse finns med i barnets yttrande tilldelas 2 poäng, medan 1 poäng tilldelas vid mer ofullständig information. Information som kommer i fel ordningsföljd ska enligt manualen inte ge poäng. I manualen finns också riktlinjer för analys av satslängd och bisatser (Svensson & Tuominen-Eriksson, 2000), men dessa parametrar undersöktes inte i denna studie.

Narrative Scoring Scheme (NSS). NSS är en bedömningsmatris för narrativer, som avser mäta förmågan att producera en sammanhängande berättelse. NSS appliceras på en befintlig berättelse i syfte att analysera styrkor och svagheter ur ett helhetsperspektiv i barnets berättelse. NSS utgår från *story grammar* men inkluderar ytterligare komponenter som är viktiga för en berättelsestruktur, för att ge en mer heltäckande bedömning. NSS har bedömts vara ett säkert verktyg för att analysera barnets övergripande berättarkompetens (Heilmann et al., 2010). NSS består av sju kategorier, där varje kategori tilldelas mellan 0–5 poäng (Malone, 2010). Den högsta möjliga totalpoängen för samtliga sju deltest är således 35 poäng. Barnet ges 5 poäng vid kompetent förmåga inom kategorin, 3 poäng vid typisk förmåga och 1 poäng vid svag förmåga. Barnet kan även tilldelas 4 eller 2 poäng om hen inte till fullo når upp till kraven för poängsteget ovan. Om barnet helt saknar förmågan ges 0

poäng. Se bilaga 3. *Introduktion* avser att beskriva förmågan att inleda en berättelse genom att presentera karaktärer och miljö och *Karaktärer* mäter förmågan att beskriva karaktärer och att klargöra deras innebörd i berättelsen. *Känslor* avser beskrivning av karaktärernas inre känsloliv genom metakognitiva och metalingvistiska verb samt känslord. *Referens* ser till barnets förmåga att korrekt och konsekvent referera till historiens olika karaktärer och *Konflikt* avser bedöma hur väl barnet beskriver de konflikter och lösningar som för historien framåt. *Koherens* mäter förmågan att tydligt avgränsa och sammanbinda händelser samt att följa berättelsens givna ordning. Slutligen avser *Avslut* att avgöra hur väl barnet knyter ihop och avslutar berättelsen (Malone, 2010).

Uppsatsförfattarna översatte NSS till svenska, varefter den anpassades till den aktuella sagan. Det lades vikt vid att den svenska versionen skulle vara jämförbar med de officiella engelska exempelmattriserna avseende bedömningskriterier och svårighetsgrad (SALT Software, 2017; Malone, 2010). Däremot krävdes anpassningar för att originalupplagan skulle vara användbar för Bussagan, då vissa bedömningskriterier inte var relevanta eller aktuella. Exempelvis krävdes i originalversionen en sagoinledning av barnen, såsom "det var en gång", men i Bussagan ges sagoinledningen av testledaren som prompt till barnen att påbörja deras berättelse, varför detta inte gick att bedöma. Bedömning av intonation och pausering uteslöts också, då detta inte går att bedöma utifrån ortografiska transkriptioner, som användes för analys i denna studie. Då originalversionen av NSS är oprecis i syfte att vara applicerbar på flertalet berättelser, gjordes justeringar för att anpassa den specifikt till Bussagan i avseende att förenkla och öka samstämmighet i bedömningen. Alla informationsenheter i Bussagens manus identifierades och jämfördes med kriterierna för NSS kategorier, för att säkerställa korrekt inledning. Fokus lades vid tydliga definitioner för poängsättning, dels för att öka samstämmighet i bedömning och dels för att göra NSS användbar i andra kontexter då Bussagan används. Därefter diskuterades förslaget med uppsatsens handledare, varefter konsensus nåddes. Se bilaga 3.

Procedur

Datinsamling från försöksgrupp. Deltagarna i försöksgruppen spelades in på respektive behandlande sjukhus (Norrlands Universitetssjukhus i Umeå, Akademiska sjukhuset Uppsala, Karolinska Universitetssjukhuset Stockholm, Sahlgrenska Universitetssjukhuset Göteborg, Universitetssjukhuset i Linköping och Skånes Universitetssjukhus Malmö). Logopedbesöket skedde under 5-årskontrollen i samband med övrig undersökning och testning i enlighet med det nationella vårdprogrammet (LKG-registret, 2015). Under besöket hos logopeden genomfördes två tester, varav inspelningen av Bussagan skedde sist. Testningen av Bussagan utfördes av legitimerade logopeder i syfte att undersöka artikulationen i sammanhängande tal. Barnens berättelser spelades in med ljudupptagare (Zoom H4n, Hauppauge, NY, United States; TASCAM HD-P2, Montebello, California). Hörselundersökning genomfördes av audionom i anknytning till besöket hos logopeden.

Datinsamling från kontrollgrupp. Testningarna av kontrollgruppen utfördes på deltagarnas respektive förskola. Deltagarna testades individuellt av uppsatsförfattarna i ett separat rum. Om barnet önskade fick en pedagog vara med i rummet som stöd. Testningen

avbröts om barnen uppvisade olust eller ovilja. Totalt tog varje testning 10–15 minuter. Ingen ersättning erbjöds för testningen.

Under testtillfället genomfördes först en hörselscreening med audiometern Entomed SA201. Deltagarna fick tydliga instruktioner om hur hörselscreeningen skulle genomföras. För att kontrollera att deltagarna förstått de instruktioner som gavs, presenterades först en ton på 40 dB HL, 1000 Hz. Då deltagarna korrekt markerat denna första ton sänktes tonnivån till 20 dB HL. Vid de tillfällen då deltagaren inte uppfattade signalen ökades tonnivån i steg om 5 dB HL. Innan nästa frekvens presenterades krävdes att deltagarna markerade med signalknappen på given testnivå två gånger i följd. Tonerna presenterades med ca 2 sekunders längd och med 3–5 sekunders paus mellan tonerna. De frekvenser som testades var 1000, 2000, 4000, 6000, 500 och 250 Hz. Ett testresultat på genomgående 20 dB HL över alla testfrekvenser ansågs motsvara en typisk hörsel.

Därefter testades deltagarna med Bussagan. Testningen genomfördes enligt manualens riktlinjer. Barnens återberättande spelades in med samma ljudupptagarmodell som användes för flertalet barn i försöksgruppen (Zoom H4n, Hauppauge, NY, United States).

Databearbetning. Författarna samtränade transkription tillsammans under två dagar med inspelningar av barn med LKG som återberättade Bussagan. Barnen som transkriberades på detta sätt var inte deltagare i studien. Därefter transkriberades inspelningarna av studiens deltagare ortografiskt. Alla barnens utsagor transkriberades. Transkriptionerna skedde enskilt i tyst miljö och hörlurar användes för att säkerställa en god ljudkvalitet. Efter detta slumpades transkriptionerna av studiens deltagare så att det i största möjliga mån var okänt för författarna, tillika bedömarna, vilken grupp tillhörighet barnen hade.

Efter transkriptionen genomfördes en intra- och interbedömarreliabilitetsberäkning på slumpmässigt utvalda transkriptioner motsvarande 30% av materialet. Inför denna uteslöts konjunktioner, prepositioner och bestämd artikel ur transkriptionerna. Även tempusskillnader uteslöts ur beräkningen, då dessa inte påverkar poängsättningen i varken Bussagens informationspoäng eller NSS samt kan vara svårbedömda i talspråk. Därefter räknades de ord som överensstämde inom och mellan bedömare och jämfördes med det totala antalet ord. Samstämmigheten var god. Intrabedömarreliabiliteten var 99,2 % respektive 97,7 % och interbedömarreliabiliteten var 97 %. Efter reliabilitetsberäkningen gjordes en konsensustranskription av barn med svårförståeliga delar i sina berättelser. Samtliga av dessa barn tillhörde försöksgruppen.

Slutligen poängsattes transkriptionerna. Poängsättningen av Bussagens informationspoäng skedde i konsensus mellan författarna enligt manualen. I manualen råder viss otydlighet kring hur informationspoäng ska sättas vid avsaknad av referent. Enligt den engelska manualen ska poängavdrag ges varje gång som barnet inte förtydligar referenten efter ett referentskifte (Renfrew, 1997). Vid den svenska normeringen gavs istället poängavdrag vid samtliga tillfällen då referent sänkades (Abrahamsson, 2005). Författarna valde att använda den svenska normeringens poängsättning. Manualen förtydligar inte heller helt och hållet hur felaktig ordningsföljd ska hanteras i praktiken, vilket öppnade upp för viss tolkning i denna studie. Vid informationsenheter som helt bytt plats gavs ingen poäng för någon av enheterna, även om båda enheterna fanns inom samma yttrande. Däremot gav omtag och självkorrigeringar som skedde i rätt ordningsföljd poäng.

Vid applicering av NSS på barnens berättelser lades, under respektive kategori, de relevanta delarna av barnens berättelser in i MS Excel samtidigt som poängen fördelades. Detta gjordes för att säkerställa tillförlitlig bedömning av barnen och skedde i konsensus mellan författarna.

Resultaten analyserades därefter för båda grupperna i sin helhet. Det gjordes även en ytterligare analys med enbart de barn i vardera gruppen, som förutom eventuell LKG, var typiskt utvecklade. Barn med HNS eller barn som hade genomgått logopedbehandling för språkstörning exkluderades därför vid denna sekundära analys. Totalt exkluderades i detta led 18 barn, varav 17 hade HNS (14 barn i försöksgruppen och 3 i kontrollgruppen) och 5 hade genomgått logopedbehandling (varav endast 1 hade normal hörsel). Efter denna exkludering bestod grupperna utan övriga tilläggfaktorer för den sekundära analysen av 36 barn i försöksgruppen och 29 barn i kontrollgruppen.

Forskningsetiska överväganden

Etiska Prövningsnämnden i Stockholm godkände att inspelningarna av barnen med LKG användes för uppsatsens ändamål (Dnr 2012/1991–31/3), vilket även förankrades hos de logopedier som deltog i intercenterstudien. Rekryteringen av kontrollgrupp för denna studie godkändes av Etiska Prövningsnämnden i Lund (Dnr 2017/899). Projektet godkändes även av den Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatry och audiologi, Institutionen för Kliniska Vetenskaper Lund, Lunds Universitet.

Samtliga deltagare i studien, deras vårdnadshavare, förskolepedagoger samt förskolechefer informerades skriftligt om forskningens syfte och procedur, se bilaga 1. De informerades även om att allt deltagande var frivilligt och att deltagandet när som helst kunde avbrytas utan konsekvenser. Barnen togs från förskolans verksamhet endast under en mycket begränsad tid, varpå konsekvenserna av detta ansågs vara ringa.

Skriftligt medgivande samlades in, se bilaga 2, och ytterligare information erbjöds via e-mail. För de deltagare som inte klarade hörselscreeningen utan anmärkning förmedlades resultaten till vårdnadshavarna. Vårdnadshavarna informerades om att detta inte nödvändigtvis innebar en hörselnedsättning hos barnen på grund av många möjliga påverkande faktorer, men uppmanades vara uppmärksamma på barnets hörsel.

Inspelningarna av barnen med LKG förvaras på Logopedmottagningen, SUS i Malmö. Inspelningarna för kontrollgruppen förvaras inlåst på Avdelningen för logopedi, foniatry och audiologi i Lund där endast behöriga kan ta del av dem.

Statistisk bearbetning

Vid samtliga statistiska analysmetoder användes bearbetningsprogrammet IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Statistics version 24.

För att undersöka normalfördelningen av informationspoäng gjordes ett Kolmogorov-Smirnov-test, i vilket samplet är normalfördelat vid $p > 0,05$. Då NSS får anses vara en ordinalskala användes, oavsett utfallet på Kolmogorov-Smirnov-testet, Mann Whitney U -test för signifikansprövning. För varje NSS kategori samt för totalpoängen gjordes en manuell Bonferronikorrektion för att undvika typ-1 fel vid multipla jämförelser. Det nya alfavärdet blev således $p = 0,05/8 = 0,006$. Informationspoäng ansågs vara en separat bedömning, varför ingen Bonferronikorrektion gjordes för denna parameter.

Då icke-parametriska test användes genomgående, presenterades effektstorlek i Hedge's g . Ett värde på 0,2 ansågs, i likhet med Cohen's d , ha liten effektstorlek, 0,5 medelstor och 0,8 stor (Cohen, 1988).

Korrelationsberäkning gjordes för samtliga testparametrar för att undersöka sambandet dem emellan. Korrelationsberäkningen presenterades med Spearman's ρ (rho), vilken kan variera mellan +1 och -1, som innebär total samstämmighet mellan parametrarna. Ett värde på 0 innebär således en total avsaknad av samstämmighet mellan parametrarna.

Resultat

Informationspoäng

I tabell 2 redovisas resultaten från informationspoängen för båda grupperna i sin helhet. Poängen var normalfördelad över hela poängskalan inom båda grupperna ($p=0,200$ för båda efter Kolmogorov-Smirnov-test) och inga outliers fanns. Median för informationspoängen för försöksgruppen var högre än kontrollgruppen. Informationspoängen varierade mellan 3 och 39 poäng för försöksgruppen samt mellan 5 och 34 poäng för kontrollgruppen. Således var variationen inom försöksgruppen större än inom kontrollgruppen. Det fanns inga signifikanta skillnader mellan grupperna avseende informationspoäng ($U=726,5$, $p=0,402$, $g=0,212$).

Tabell 2. Uppmätt informationspoäng för respektive grupp, angivet i medelvärde (M_x), median (Mdn), standardavvikelse (SD), konfidensintervall 95 % (CI 95 %) samt p -värde efter signifikansprövning (p) och effektstorlek (g) för informationspoängen.

	Försöksgrupp n=51		Kontrollgrupp n=32		p	g
	M_x (SD)	22,00 (8,563)	M_x (SD)	20,22 (8,071)	0,402	0,212
Informationspoäng	Mdn	22,00	Mdn	20,50		
	CI 95 %	19,59–24,41	CI 95 %	17,31–23,13		

Även efter exkludering av de totalt 18 barn som hade HNS och/eller hade genomgått logopedbehandling sågs ingen signifikant skillnad mellan grupperna (Försöksgrupp: $n=36$ barn, $M_x=22,83$, $SD=8,069$, Kontrollgrupp: $n=29$ barn, $M_x=20,14$, $SD=8,096$, $U=430,0$, $p=0,224$, $g=0,333$).

NSS

I tabell 3 redovisas resultaten från NSS för båda grupperna i sin helhet. För kategorierna inom NSS varierade medelvärdena för grupperna. Kontrollgruppen hade högre medelvärde än försöksgruppen på *Intro* och *Karaktär*. På övriga kategorier hade försöksgruppen ett högre medelvärde. Högst medelvärde sågs för kategorin *Intro* för kontrollgruppen ($M_x=3,13$) och *Konflikt* för försöksgruppen ($M_x=3,12$). Lägst medelvärde sågs för kategorin *Avslut* för kontrollgruppen ($M_x=1,84$) och kategorierna *Känslor* och *Koherens* för försöksgruppen ($M_x=2,47$). I allmänhet sågs hög standardavvikelse för *Intro*. Försöksgruppen hade också hög standardavvikelse på *Känslor* och för kontrollgruppen sågs stor spridning för *Referens*. Det fanns inga outliers i någon av kategorierna.

Signifikant skillnad mellan grupperna sågs endast för kategorin *Avslut* ($U=493,5$, $p=0,002$), där försöksgruppen presterade bättre än kontrollgruppen med på gränsen till stor effektstorlek ($g=0,746$). För kategorin *Känslor* fanns en indikation till skillnad mellan grupperna ($U=633,0$, $p=0,079$), dock ej signifikant. Även här presterade försöksgruppen bättre än kontrollgruppen, med en effektstorlek av medelgrad ($g=0,425$). En låg till medelhög effektstorlek sågs också på kategorin *Konflikt* ($g=0,369$), men ingen reell skillnad sågs mellan grupperna ($U=688,5$, $p=0,213$). Ingen signifikant skillnad sågs för kategorierna *Intro* ($U=761,5$, $p=0,602$, $g=0,144$), *Karaktär* ($U=808,0$, $p=0,937$, $g=0,058$), *Referens* ($U=766,5$, $p=0,634$, $g=0,123$), *Koherens* ($U=784,0$, $p=0,758$, $g=0,131$) eller totalpoängen ($U=704,0$, $p=0,294$, $g=0,299$). Vid beräkning av konfidensintervall (95 %) sågs att gruppernas medelvärde ej alls överlappades av varandras spann för kategorierna *Konflikt* och *Känslor*.

Tabell 3. Uppmätta poäng för grupperna på NSS delskalor samt sammanslagen poäng på alla delskalor presenterat med medelvärde (M_x), standardavvikelse (SD), konfidensintervall (CI 95 %) samt signifikans efter signifikansprövning (p) och effektstorlek (g).

	Försöksgrupp n=51		Kontrollgrupp n=32		p	g
Intro	M_x (SD)	2,92 (1,412)	M_x (SD)	3,13 (1,519)	0,602	0,144
	CI 95 %	2,52–3,32	CI 95 %	2,58–3,67		
Karaktär	M_x (SD)	2,63 (0,999)	M_x (SD)	2,69 (1,091)	0,937	0,058
	CI 95 %	2,35–2,91	CI 95 %	2,29–3,08		
Känslor	M_x (SD)	2,47 (1,474)	M_x (SD)	1,88 (1,238)	0,079	0,425
	CI 95 %	2,06–2,89	CI 95 %	1,43–2,32		
Referens	M_x (SD)	2,82 (1,228)	M_x (SD)	2,66 (1,405)	0,634	0,123
	CI 95 %	2,48–3,17	CI 95 %	2,15–3,16		
Konflikt	M_x (SD)	3,12 (1,227)	M_x (SD)	2,69 (1,061)	0,213	0,369
	CI 95 %	2,77–3,46	CI 95 %	2,31–3,07		
Koherens	M_x (SD)	2,47 (1,206)	M_x (SD)	2,31 (1,256)	0,758	0,131
	CI 95 %	2,13–2,81	CI 95 %	1,86–2,77		
Avslut	M_x (SD)	2,80 (1,312)	M_x (SD)	1,84 (1,247)	0,002	0,746
	CI 95 %	2,43–3,17	CI 95 %	1,39–2,29		
Total	M_x (SD)	19,24 (6,816)	M_x (SD)	17,19 (6,865)	0,294	0,299
	CI 95 %	17,32–21,15	CI 95 %	14,71–19,66		

Efter exkludering av de totalt 18 barn som hade HNS och/eller hade genomgått logopedbehandling sågs en indikation på att försöksgruppen presterade bättre avseende kategorin *Konflikt* (Försöksgrupp: $n=36$ barn, $M_x=3,33$, $SD=1,195$, Kontrollgrupp: $n=29$ barn, $M_x=2,69$, $SD=1,039$, $U=389,5$, $p=0,069$, $g=x$). Inom övriga kategorier sågs ingen större skillnad.

Testkorrelation

I tabell 4 redovisas resultaten från korrelationsberäkning av alla testparametrar. Korrelationsberäkning med Spearman's ρ (ρ) visade att informationspoäng och den totala sammanslagna poängen i NSS hade den högsta korrelation på $\rho=0,867$. Hög korrelation sågs

även när den totala NSS-poängen jämfördes med kategorierna *Koherens* ($\rho=0,842$) och *Referens* ($\rho=0,834$). Därtill sågs i allmänhet hög korrelation mellan informationspoäng och kategorierna i NSS. Högst korrelation uppmättes vid jämförelse av informationspoäng med kategorierna *Referens* ($\rho=0,826$), *Konflikt* ($\rho=0,812$) och *Koherens* ($\rho=0,811$).

De NSS-kategorier som korrelerade minst med totalpoängen var *Känslor* ($\rho=0,682$) och *Avslut* ($\rho=0,686$). Låg korrelation sågs för *Avslut* och *Känslor* ($\rho=0,308$), *Avslut* och *Karaktär* ($\rho=0,348$) samt *Intro* och *Karaktär* ($\rho=0,372$). I allmänhet var *Avslut*, *Intro* och *Känslor* lågt korrelerade till de övriga kategorierna inom NSS. Se tabell 4.

Tabell 4. Spearman's ρ (rho) samt p-värde vid korrelationsberäkning för alla testparametrar inom NSS samt informationspoäng ("Infopoäng").

		<u>Infopoäng</u>							
Intro	ρ	0,516							
	p	0,000		Intro					
Karaktär	ρ	0,704	0,570						
	p	0,000	0,000	Karaktär					
Känslor	ρ	0,512	0,372	0,466					
	p	0,000	0,000	0,001	Känslor				
Referens	ρ	0,826	0,538	0,593	0,490				
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	Referens			
Konflikt	ρ	0,812	0,425	0,605	0,495	0,704			
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Konflikt		
Koherens	ρ	0,811	0,527	0,684	0,526	0,734	0,696		
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Koherens	
Avslut	ρ	0,567	0,594	0,348	0,308	0,492	0,478	0,455	
	p	0,000	0,000	0,001	0,005	0,000	0,000	0,000	Avslut
Total	ρ	0,867	0,759	0,767	0,682	0,834	0,797	0,842	0,686
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Diskussion och slutsatser

Det finns i dagsläget begränsad mängd forskning inom expressivt språk hos barn med LKG. Syftet med studien var att undersöka hur 5-åriga barn med LKG presterar i jämförelse med typiskt utvecklade barn utan spalt avseende narrativ förmåga. En frågeställning var också huruvida det instrument som bland annat användes för att bedöma barnens narrativer, NSS, var relevant som komplement till Bussagans informationspoäng för att bedöma barnens narrativer.

Resultatdiskussion

Gruppjämförelse av informationspoäng. Ingen signifikant skillnad sågs mellan grupperna för informationspoängen. För försöksgruppen iaktogs däremot större standardavvikelse för informationspoäng än för kontrollgruppen. Detta var väntat och är något som har setts i tidigare studier (Klintö et al., 2015; Abrahamsson, 2005). Barn med LKG har visat sig vara en heterogen grupp med stora individuella variationer och i föreliggande studie var både den högst och den lägst presterande deltagaren från försöksgruppen. Heterogenitet inom gruppen har även setts i tidigare studier om kognition och språk hos barn med LKG (van der Plas, Conrad, Canady, Richman & Nopoulos, 2010; Nopoulos, Langbehn, Canady, Magnotta & Richman, 2007; Ceponiene, Hukki, Cheour,

Haapanen, Ranta & Näätänen, 1999). Nedsatt hörsel har även setts förklara skillnader inom gruppen avseende både kognition och språk (Broen et al., 1998). En möjlig indikation till detta kan ses även i denna studie, då skillnaden mellan gruppernas standardavvikelse minskade efter exkludering av 18 barn med HNS och/eller tidigare logopedkontakt. Majoriteten av barnen som exkluderades på detta sätt hade mycket låg informationspoäng. Om vissa barn med LKG har ytterligare sårbarheter som konsekvens av spalten, kan det förklara varför vissa barn inom gruppen presterade sämre. Flertalet positiva omgivningsfaktorer kan tänkas påverka barn med LKG. Majoriteten av barnen med LKG hade från tidig ålder haft upprepad logopedkontakt för artikulatoriska avvikelser, vilket kan tänkas ha gett barnens vårdnadshavare mer information om språkets betydelse. På så vis har vårdnadshavarna fått professionellt stöd för att stimulera barnens språkutveckling i högre grad än vårdnadshavare till barn utan spalt. Logopedkontakten kan indirekt ha bidragit till ökad insikt och förmåga inom de språkliga domänerna även för barnen. Egentid med vuxen har setts gynna barns språkutveckling (Leman, Bremner, Parke & Gauvain, 2012) och barn med LKG kan, på grund av konsekvenserna av spalten, ha fått mer egentid med vuxen, på grund av större behov av stöttning än typiskt utvecklade barn utan spalt. Dessa positiva omgivningsfaktorer skulle kunna vara en anledning till att de barn inom gruppen som inte hade ytterligare sårbarheter presterar bättre, vilket gav stor spridning inom gruppen. Flera av barnen i försöksgruppen hade också kvarvarande artikulatoriska avvikelser, varför det på ljudinspelningen ibland var svårt att uppfatta alla orden i berättelsen. Detta kan ha lett till ett missvisande resultat, då barnen kan ha tilldelats lägre poäng på grund av svårförståeligheten. Nästan alla barnen med de svåraste artikulatoriska avvikelserna hade också HNS och/eller hade haft logopedkontakt och exkluderades därför när den statistiska analysen gjordes utan denna undergrupp. Detta kan också varit en av förklaringarna till varför spridningen för informationspoäng minskades efter exkluderingen.

Gruppjämförelse av resultat på NSS. Försöksgruppen presterade bättre än kontrollgruppen på NSS-kategorin *Avslut*, men i övrigt fanns inga signifikanta skillnader mellan grupperna. Indikation till att försöksgruppen hade ett bättre resultat än kontrollgruppen fanns dock inom kategorin *Känslor* och efter exklusion av barn med HNS och/eller logopedbehandling även inom kategorin *Konflikt*. Dessa resultat var något oväntade, då tidigare forskning har pekat på motsatsen (Hardin-Jones & Chapman, 2011). En förklaring kan vara att kontrollgruppens prestation inte var representativ för populationen, men då barnen i kontrollgruppen rekryterades i ett område med blandad socioekonomisk status torde de matcha en normalfördelad population. Istället kan deras potentiellt icke-representativa resultat bero av testsituationen och barnets prestation i ögonblicket och eftersom datainsamlingen skilde sig åt grupperna emellan kan det ha inverkat på gruppernas resultat. Barnen med LKG testades i samband med 5-årskontrollen inom vårdprogrammet för LKG, under vilken de hade kontakt med flertalet professioner. Vidare skulle barnen efter besöket hos logoped träffa andra vårdgivare för ytterligare undersökning. För kontrollgruppen innebar istället avslutad testning att de återgick till kamraterna och verksamheten som pågick utanför dörren till testrummet. Därav kan kategorin *Avslut* som isolerad kategori ha påverkats av de olika datainsamlingsprocedurerna, då många barn i kontrollgruppen skyndade sig igenom berättelsen mot slutet. En annan förklaring till skillnaderna skulle kunna vara är att barnen

med LKG besatt högre förmågor inom de relevanta kategorierna. Till detta finns flera tänkbara anledningar i form av de positiva omgivningsfaktorerna som diskuterades ovan.

På NSS-kategorin *Intro* sågs både relativt högt medelvärde och stor standardavvikelse för båda grupperna. Det höga medelvärdet skulle kunna bero på att kravet på sagoinledning togs bort vid anpassningen till Bussagan, då testledaren promptar barnen att påbörja sagan med "det var en gång...". Detta kan ha underlättat för barnen att nå högre poäng. Det skulle också kunna bero på att barnen lättare kom ihåg det som de fick höra först och därför presterade bra inom *Intro*. Detta är ett sedan tidigare välkänt fenomen kallat seriepositionseffekten, vars teori är att man minns början och slutet av en informationskedja i större grad än informationen i mitten (Murdock, 1962). Den stora spridningen inom *Intro* kan potentiellt förklaras av att testledarens promptning i början av sagan skapade en otydlighet för barnet avseende vad som förväntas av dem. Detta kan ha fått en del barn att tro att ytterligare introduktion av sagan inte var nödvändig och istället gått vidare till att beskriva sagans händelseförlopp direkt.

Låg till medelhög effektstorlek sågs på *Konflikt* och *Känslor*. Indikation till högre resultat för barnen med LKG sågs också inom NSS-kategorierna *Känslor* och, efter exklusion av barn med HNS och tidigare logopedbehandling, även *Konflikt*. Därtill överlappade inte konfidensintervallet alls den andra gruppens medelvärde på båda dessa kategorier. Således kan tänkas att skillnaderna grupperna emellan var för små för att kunna visa på signifikans i studiens urval på 83 deltagare.

NSS som bedömningsmatris. NSS mätte fler aspekter inom en berättelse än vad Bussagens informationspoäng gjorde och antogs därför vara en känsligare analysmetod som gav ett mer övergripande perspektiv av barnets narrativa prestation. Eftersom bedömningen med NSS visade på signifikanta skillnader mellan grupperna för kategorin *Avslut*, medan inga skillnader sågs inom informationspoängen, kan slutsatsen dras att NSS är en mer finmaskig analysmetod som ger en relevant och relativt heltäckande bedömning av narrativer.

Vid bedömning av informationspoäng läggs stor vikt vid korrekt referens och ordningsföljd. Därför sågs hög korrelation mellan informationspoäng och NSS-kategorierna *Referens* och *Koherens*. Hög korrelation sågs också mellan informationspoäng och kategorin *Konflikt*. Detta är föga förvånande, då berättelsens händelseförlopp utgör stommen för informationspoängens fördelning.

Förhoppningen var att kategorierna inom NSS inte skulle ha en alltför hög korrelation till varandra då avsikten var att mäta isolerade förmågor. Vid översättningen och anpassningen av NSS lades stor vikt vid att kategorierna skulle påverka varandra i så liten grad som möjligt, så att ett högt resultat på en kategori inte nödvändigtvis skulle medföra, eller vara beroende av, ett högt resultat på en annan. Överlag hade de enskilda kategorierna hög korrelation till totalpoängen och korrelerade på medelhög nivå sinsemellan. Således blev förhoppningarna till stor del infriade. Det faller sig dock naturligt att vissa kategorier samspelar mer än andra. Kategorier som exempelvis *Referens* och *Konflikt* samverkar i hög grad på grund av att dessa påverkas av hela händelseförloppet och därmed också av varandra. Däremot mäter kategorierna *Intro*, *Känslor* och *Avslut* väl isolerade delar av händelseförloppet och påverkas därför inte av de andra kategorierna, eller av varandra, i samma grad.

Hög korrelation sågs för *Koherens* till både totalpoängen och övriga kategorier. Det är ett rimligt antagande att om barnet behärskar de andra kategorierna får berättelsen naturligt ett sammanhang varvid barnet tilldelas höga poäng på *Koherens*. Motsvarande kan tänkas att barnet inte får höga poäng på *Koherens* om hen inte behärskar de andra kategorierna. Denna tanke baseras på att kraven på koherens är mycket stora inom narrativer. Samtidigt är detta en förmåga som debuterar tidigt men utvecklas relativt långsamt under barnets språkutveckling och kan därför antas inte vara helt utvecklad hos en 5-åring (Nettelbladt, 2013a; Nettelbladt, 2013b). Om produktionen av narrativer är en utmanande uppgift för barnen, kan det bli belastande för barnets resurser, varvid de inte helt etablerade, senare uppkomna förmågorna sviktat.

Kategorin *Känslor* hade förhållandevis låg korrelation till både totalpoängen och övriga kategorier. Detta kan tänkas bero på att bedömningen endast baseras på barnets användning av metakognitiva och metalingvistiska verb, vilket sannolikt inte är avgörande för god återgivning av en berättelse som Bussagan. Därtill finns enbart begränsade möjligheter för barnet att visa sin förmåga att använda metakognitiva och metalingvistiska verb, då de bara förekommer vid ett fåtal tillfällen. På grund av detta riskerar *Känslor* att inte ge korrekt bild av barnets verkliga kompetens i denna kategori. I de NSS-mallar som låg till grund för översättningen tas fler aspekter i beaktande än bara användningen av metakognitiva verb, exempelvis användning och variation av känslord, vid poängsättning av *Känslor*. I Bussagan ges däremot inte möjligheten att analysera annat än metakognitiva verb, vilket begränsar bedömningen.

Även kategorin *Intro* hade jämförelsevis låg korrelation till övriga kategorier. Detta kan förefalla något oväntat, då en god introduktion kan anses vara av stor betydelse för en bra berättelse. Däremot bedöms *Intro* isolerat från övriga kategorier och bör, som tidigare diskuterats, därför inte influera dessa avseende varken barnets kompetens eller poängsättningen.

Kategorin *Avslut* hade även den relativt låg korrelation till övriga NSS-kategorier. Det kan också antas bero på kategorins isolerade natur. Det kan dessutom tänkas att *Avslut* som kategori är beroende av icke-verbal kommunikation samt betoningmönster och intonation i högre grad än övriga kategorier. Exempelvis torde ett barn som i slutet av berättelsen går upp i tonläge, lutar sig tillbaka och stänger boken anses besitta större förmåga att avsluta en berättelse än ett barn som abrupt avslutar sin historia. Då bedömningen baserades på transkriptioner av ljudfiler gick dessa nyanser ej att poängsätta. Poängsättningen baserades istället enbart på barnets återgivning av det avslutande händelseförloppet, vilket i praktiken inte gav en komplett bedömning av barnets kompetens.

Metoddiskussion

Skillnader mellan grupperna i testsituationen. Insamlingen av data för grupperna skilde sig åt avseende testförfarande. Syftet med att försöksgruppens deltagare testades med Bussagan var inte att i första hand undersöka deras narrativa förmåga, utan istället att samla in data för artikulatorisk analys i löpande tal. Under testningen följdes inte alltid manualens anvisningar fullt ut. Testledarna gav ibland ledande promptning och direkta frågor under testningen. Vid testning av kontrollgruppen följdes manualen strikt, vilket skapade diskrepans vid testförfarandet grupperna emellan. Detta kan ha påverkat resultatet vid poängsättningen.

Exempelvis ska inte poäng ges för svar på direkta frågor enligt manualen, vilket ledde till flera poängavdrag för försöksgruppens deltagare. Därtill kan den hjälp barnen i försöksgruppen fick från testledaren ha motiverat barnen att ytterligare utveckla berättelsen. Barnen i kontrollgruppen kan därför ha återgivit en kortare berättelse än barnen i försöksgruppen vilket i förekommande fall kan ha lett till en lägre poäng, även efter att försöksgruppens svar vid direkta frågor uteslöts.

Även kontext och miljö vid teststillfället skilde sig åt mellan grupperna. Barnen i försöksgruppen testades i ett tyst behandlingsrum på barnets respektive sjukhus med föräldern närvarande i rummet. Vid testningen av kontrollgruppen togs barnen ur ordinarie verksamhet till ett separat rum på förskolan. På vissa förskolor erbjöds ett rum som var helt okänt för barnet sedan tidigare och stundtals spreds förskolans höga ljudnivå in i rummet. Enstaka barn önskade att en pedagog närvarade under testningen. Detta ledde till olika förutsättningar för barnen i de två grupperna. Situationen för barnen i försöksgruppen var sannolikt mer bekant än motsvarande situation för kontrollgruppen. Barnen med LKG hade besökt respektive sjukhus tidigare och hade upplevt testsituationer med inspelning tidigare. För barnen i kontrollgruppen kan det ha varit ovanligt att plockas ut från kamraterna och verksamheten av en okänd vuxen. Därtill var barnen i kontrollgruppen mestadels ensamma med testledaren i rummet och hade inte tryggheten och stödet från en förälder. Detta kan ha lett till att barnen i kontrollgruppen i större grad upplevdes som blyga och avvaktande vilket kan ha återspeglats i deras berättelse.

Testning och bedömning av narrativer. Eftersom en narrativ uppgift ställer krav på många förmågor, både språkliga och icke-språkliga, kan det vara svårt att veta vilken förmåga som testas (Gazella & Stockman, 2003). Ett lägre resultat beror därför inte nödvändigtvis på en lägre språklig förmåga, utan kan lika gärna komma av brister i uppmärksamhet eller minne (Gazella & Stockman, 2003). Den narrativa produktionen är beroende av att de samverkande förmågorna är välfungerande i stunden och barnets berättelse kan därför variera i kvalitet från en gång till en annan (Nippold, 2016). Av den anledningen kan man inte ta för givet att barnets produktion är representativ för hans egentliga narrativa förmåga, utan en spegling av vad barnet väljer att, och har förmåga att, producera i stunden och i den givna kontexten. Det är också möjligt att ett barn besitter högre kompetens än hen visar om inte kompetensen är direkt eliciterad. En narrativ bedömning får således en sårbarhet som många andra typer av språklig testning inte har då det inte med tydlighet går att elicitera förmågorna som avses testas. Av denna anledning kan en alternativ återberättande uppgift vara att ge barnet frågor relaterade till berättelsen. Syftet vore att styra barnets återberättande genom att förtydliga vad lyssnaren vill höra. En hypotes är att om resurser frigörs från planeringen av återberättandet kan barnet istället producera en längre och mer grammatiskt komplex redogörelse, som stämmer mer överens med barnets egentliga förmåga (Gazella & Stockman, 2003).

Bussagan. Ett test som Bussagan har en del begränsningar i sitt förfarande, på grund av att viss information delas mellan talare och lyssnare. Vid en återberättandeuppgift som inleds med att testledaren berättar en saga, blir det tydligt för barnet att testledaren är väl bekant med historien. Detta kan leda till att barnet anpassar sitt återberättande utifrån testledarens förkunskaper, vilket är en adekvat pragmatisk anpassning som inte bör ses som avvikande (Nettelbladt, 2013b). I dessa fall finns risk för att barnet förenklar händelseförlopp

som vid bedömningen ger en lägre poäng. Poängsättningen speglar då inte till fullo barnets narrativa förmåga, utan påverkas av hur barnet väljer att presentera berättelsen i kontexten. För att minska risken att barnet förenklar berättelsen för mycket hade barnet istället kunnat uppmanas att återberätta sagan för någon utomstående, såsom föräldern, pedagogen eller en docka (Reese et al., 2012). Även bildstödet delas av talare och lyssnare, vilket kan påverka både barnets återgivning av händelser och hanteringen av referent. Det kan då bli naturligt för barnet att ta hänsyn till den information som testledaren redan besitter genom att anpassa sitt återberättande. Bildstödet ger också barnet en möjlighet att använda pekningar för att etablera referent, vilket varken ger informationspoäng i Bussagan eller går att förmedla via ljudinspelning. Genom att istället använda videoinspelning vid testsituationerna kan fler aspekter av berättandet analyseras. Detta hade framförallt gynnat bedömningen av NSS-kategorierna *Avslut* och *Referens*.

Då informationspoängen till stor del baseras på bokstavlig återgivning, kan resultatet i vissa fall bli något missvisande. Barnen fick inte instruktionen att återberätta ordagrant, och de barn som valde att göra egna formuleringar eller förenklingar, eller på andra sätt ändra den språkliga formen, erhöll lägre poäng. Den lägre poängen motsvarade då inte nödvändigtvis en lägre narrativ förmåga. Å andra sidan kan ett barns höga informationspoäng i hög grad vara beroende av en god kapacitet att minnas exakt hur testledaren uttryckte sig och inte tvunget av en god narrativ förmåga. Däremot sågs en hög korrelation mellan informationspoängen och den totala poängen av NSS, varvid slutsatsen kan dras att informationspoäng mäter förmågor som är av vikt för att producera en god narrativ. Den höga korrelationen mellan informationspoäng och den, vid första anblicken, mer språkliga bedömningen i NSS skulle kunna förklaras av att barn inte kan repetera språkliga strukturer de inte själva behärskar. (Riches, 2012; Klem, Melby-Lervåg, Hagtvet, Lyster, Gustafsson, & Hulme, 2015). Således kan ett högt resultat på informationspoängen komma av barnets goda språkliga förmåga, vilken NSS också till stora delar baserar bedömningen på.

NSS för bedömning av narrativer. En styrka med NSS är att den kan anpassas och appliceras på flera olika berättelser i olika kontexter. En möjlighet till förbättring genom ytterligare anpassningsbarhet vore om det fanns fler kategorier att bedöma utefter. Alla kategorier hade inte nödvändigtvis varit relevanta för alla situationer, utan i anpassningen av NSS till den aktuella berättelsen hade också en valmöjlighet funnits kring vilka kategorier som skulle bedömas. Det hade exempelvis varit fördelaktigt att även bedöma barnens icke-verbala förmåga såsom kroppsspråk och gester och, som i synnerhet vore relevant för denna studie, barnens förståelighet, eftersom dessa förmågor också får anses påverka hur väl barnen kan förmedla en narrativ. Uppsatsförfattarna reflekterade vid flertalet tillfällen under datainsamling och transkription över hur väl dessa två kategorier hade bidragit till en mer komplett bedömning av barnets återberättande, då de i mycket stor grad påverkade hur barnets berättelse togs emot av lyssnaren. Den narrativa förmågan, i likhet med samtal, består av mer än barnets yttranden och innefattar även flertalet pragmatiska förmågor (Ukrainetz, 2015; Nettelbladt, 2013a). Genom bedömning av ytterligare kategorier hade fler möjligheter givits att göra en mer heltäckande analys av barnets styrkor och svagheter i berättandesituationen.

NSS som bedömningsmatris ställer vissa krav på grundberättelsen för att nå sin fulla potential. Det krävs en längre berättelse med mer nyanser, där barnet ges större möjlighet att

använda och beskriva med sina egna ord och inte enbart upprepa vad som sagts. En berättelse som Bussagan är därför i realiteten för kort och rättfram för att ge en optimal bedömning med NSS. För exempelvis en kategori som *Känslor* vore en längre berättelse mer adekvat för en korrekt bedömning.

Kliniska implikationer och vidare forskning

Föreliggande studie byggde vidare på tidigare forskning om narrativ förmåga hos svenska barn med LKG genom att använda dels ett större urval (Klintö et al., 2015) och dels en kontrollgrupp (Abrahamsson, 2005). Studien bidrog till ytterligare kunskap och mer jämförelsedata för framtida studier om den språkliga förmågan hos barn med LKG.

I resultaten observerades att försöksgruppen var heterogen och innefattade barn som avseende återberättande både var mycket kompetenta och andra barn som hade stora svårigheter. Det är därför viktigt att se till barnen med LKG på individnivå. Vidare sågs också att NSS som bedömningsmatris ger goda möjligheter att bedöma separata aspekter av berättarförmåga. På så vis kan NSS användas inom kliniken för att undersöka barns styrkor och svagheter inom berättandet och för att kunna rikta interventionen till lämpliga områden.

Vidare studier uppmuntras att fortsätta undersöka narrativ förmåga hos barn med LKG, med samma förutsättningar i testsituationen för försöks- och kontrollgrupp. Testningen bör då utföras i liknande miljö och kontext. Optimalt vore att testa barnen med LKG på respektive förskola, men ett mer praktiskt förfarande kan vara att kalla kontrollgruppen till sjukhuset för testning. Skillnaderna mellan testsituationerna är svåra att helt eliminera, men bör strävas efter att minskas.

Rimligheten i att undersöka språklig förmåga hos barn med LKG som en enda enhetlig grupp kan ifrågasättas på grund av spridningen inom gruppen. Det vore därför intressant att undersöka de skillnader och eventuella undergrupper som finns inom gruppen, istället för att se barn med LKG som en enhetlig grupp. Vidare forskning skulle kunna undersöka möjligheterna att dela upp barnen med LKG i både försöksgrupp och kontrollgrupp utifrån olika aspekter. Ytterligare ett alternativ vore att jämföra undergrupper av barn med LKG med matchade undergrupper av barn utan spalt.

Slutsats

Syftet med studien var att undersöka den narrativa förmågan vid återberättande hos 5-åriga barn med LKG jämfört med typiskt utvecklade barn utan spalt. Efter bedömning enligt Bussagens informationspoäng sågs inga skillnader mellan grupperna. Inom NSS-kategorin *Avslut* var barnen med LKG däremot signifikant bättre. Indikation till högre resultat för barnen med LKG sågs också inom NSS-kategorierna *Känslor* och, efter exklusion av barn med hörselnedsättning och tidigare logopedbehandling, även *Konflikt*. I övrigt sågs inga skillnader mellan grupperna för kategorierna inom NSS.

Att barnen med LKG presterade bättre skulle kunna bero på skillnader i procedur mellan grupperna vid insamlingen av data, då kontexten och miljön skilde sig åt på ett sätt som skulle kunna ha gynnat barnen med LKG. Det skulle också kunna bero på att barnen med LKG besatt högre förmåga att återberätta än kontrollgruppen. Många av barnen med LKG har haft upprepad logopedkontakt under uppväxten, vilket kan ha lett till högre grad av språklig stöttning.

Bussagans informationspoäng hade hög korrelation till både totalpoängen och de enskilda kategorierna inom NSS. Detta tyder på att samstämmigheten bedömningsmetoderna emellan är god. Då det vid bedömning med NSS upptäcktes en skillnad som inte upptäcktes vid bedömning av informationspoängen, kan NSS antas vara en mer finmaskig analysmetod. NSS kan vara ett komplement till bedömning av informationspoäng enligt Bussagans manual, genom att förtydliga barnets språkliga styrkor och svagheter inom återberättandet. På så vis är NSS ett användbart instrument vid utformning av intervention, som ger ett helhetsperspektiv av barnets narrativa förmåga.

En fördel med NSS är också att den är applicerbar på ett flertal olika narrativer, då den går att anpassa efter situationen. Bussagan är trots det inte en optimal berättelsestruktur för NSS, då den är för kort och innehåller för få nyanser för att möjliggöra bedömning av alla NSS-kategorier på ett uttömmande sätt. Istället vore det om möjligt mer lämpligt att applicera NSS på en längre berättelse.

Vidare studier bör fortsätta undersöka språkförmågan hos barn med LKG. Fokus bör inte ligga på att undersöka barn med LKG som enhetlig grupp på grund av deras heterogenitet, utan att dela in och studera barnen i undergrupper där även andra faktorer än spalten tas i beaktande.

Tack

Vi vill tacka alla deltagande barn, utan er hade det aldrig blivit en uppsats. Tack också till logopederna vid de sex LKG-centra som har spelat in barnen med LKG. Vi vill också tacka alla förskolor och pedagoger som har visat på stort engagemang och därmed gjort datainsamlingen till en ren fröjd.

Vi vill också rikta ett stort tack till våra handledare Ketty Andersson och Kristina Klintö, som bidragit med värdefull expertis och som gett oss ovärderligt stöd i de stunder vi behövde det som mest.

Våra familjer och vänner förtjänar också ett tack tillika en ursäkt.

Slutligen vill vi tacka varandra för exemplariskt samarbete med kollektiva fnissattacker.

Referenser

- Abrahamsson, U., (2005). *Hur presterar sjuåringar med LKG på Bussagan? - en undersökning av språkförmågan vid en återberättande uppgift* (Magisteruppsats). Göteborg: Avdelningen för logopedi och foniatry, Göteborgs Universitet.
- Atkinson, M. & Howard, S., (2011). Physical structure and function and speech production associated with cleft palate. I: Howard, S. & Lohmander, A., (Red.). *Cleft Palate Speech: Assessment and Intervention*, (s. 5-22). Hoboken, NJ, USA: Wiley-Blackwell.
- Broen P. A., Devers M. C., Doyle S. S., Prouty J. M. & Moller K. T., (1998). Acquisition of linguistic and cognitive skills by children with cleft palate. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 41(3), 676-687.
- Ceponiene, R., Hukki, J., Cheour, M., Haapanen, M.-L., Ranta, R. & Näätänen, R., (1999). Cortical auditory dysfunction in children with oral clefts: relation with cleft type. *Clinical Neurophysiology*, 110(11), 1921-1926.
- Cohen, J., (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, (s. 1-17). Abingdon, UK: Routledge.
- Feagans, L. & Appelbaum, M. I., (1986). Validation of language subtypes in learning disabled children. *Journal of Educational Psychology*, 78(5), 358-364.
- Gazella, J. & Stockman, I. J., (2003). Children's story retelling under different modality and task conditions: implications for standardizing language sampling procedures. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12(1), 61-72.
- Hagberg, C., Larson, O. & Milerad, J., (1998). Incidence of cleft lip and palate and risks of additional malformations. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 35(1), 40-45.
- Hardin-Jones, M. & Chapman K. L., (2011). Cognitive and language issues associated with cleft lip and palate. *Seminars in Speech and Language*, 32(2) 127-140.
- Havstam, C. & Lohmander, A., (2011). Communicative participation. I: Howard, S. & Lohmander, A. (Red.), (2011). *Cleft Palate Speech: Assessment and Intervention*, (s. 305-316). Hoboken, NJ, USA: Wiley-Blackwell.
- Heilmann J., Miller J. F., Nockerts, A. & Dunaway, C., (2010). Properties of the Narrative Scoring Scheme using narrative retells in young school-age children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19(2), 154-166.
- Klem, M., Melby-Lervåg, M., Hagtvet, B., Lyster, S. A., Gustafsson, J. E. & Hulme, C., (2015). Sentence repetition is a measure of children's language skills rather than working memory limitations. *Developmental Science*, 18(1), 146-154.

Klintö, K., Salameh, E.-K. & Lohmander, A., (2015). Verbal competence in narrative retelling in 5-year-olds with unilateral cleft lip and palate. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 50(1), 119-28.

Leman, P., Bremer, A., Parke, R. D. & Gauvain, M., (2012). *Developmental psychology*, (s. 196-231). Berkshire, UK: McGraw-Hill Higher Education.

LKG-registret, (2015). *Nationella vårdprogrammet för LKG*. Hämtad 2018-04-13 från http://lkg-registret.se/?page_id=106

Lohmander, A., Persson, C. & Henningson, G., (2008). Talstörningar av anatomiskt/strukturella orsaker hos barn och ungdomar. I: Hartelius, L., Nettelblatt, U. & Hammarberg B., (Red.). *Logopedi*, (s. 387-399). Lund: Studentlitteratur.

Malone, T., (2010). *NSS Scoring Guide*. Hämtad 2017-10-28 från <https://www.asha.org/Events/convention/handouts/2010/1607-Malone-Thomas-O-4/>

Murdock, B. B. Jr., (1962). The serial position effect of free recall. *Journal of Experimental Psychology*, 64(5), 482-488.

Nettelblatt, U., (2013a). Pragmatisk utveckling i skolåldern. I: Nettelblatt, U. & Salameh, E.-K., (Red.). *Språkutveckling och språkstörning hos barn: Pragmatik - teorier, utveckling och svårigheter*, (s. 271-296). Lund: Studentlitteratur.

Nettelblatt, U., (2013b). Pragmatisk utveckling i förskoleåldern. I: Nettelblatt, U. & Salameh, E.-K., (Red.). *Språkutveckling och språkstörning hos barn: Pragmatik - teorier, utveckling och svårigheter*, (s. 237-270). Lund: Studentlitteratur.

Nippold, M. A., (2016). *Later Language Development*, (s. 213-230) Austin, Texas: ProEd.

Nopoulos, P., Langbehn, D. R., Canady, J., Magnotta, V. & Richman, L., (2007). Abnormal brain structure in children with isolated clefts of the lip or palate. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 161(8), 753-758.

Pamplona, M. C., Silis, S. C., Ysuzna, P. A. & Morales, S., (2015). Metacognitive strategies for enhancing language development in children with cleft palate. *European Journal of Plastic Surgery*, 38(5), 377-384.

Pamplona, M. C., Ysunza, A., González, M., Ramírez, E. & Patiño, C., (2000). Linguistic development in cleft palate patients with and without compensatory articulation disorder. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 54(2-3), 81-91.

Paul, R. & Norbury, C. F., (2012). *Language Disorders from Infancy Through Adolescence - Listening, Speaking, Reading, Writing, and Communicating*, (s. 402-405). St. Louis, MO, USA: Elsevier.

Petersen, D. & Spencer, T. D., (2014). Narrative assessment and intervention: a clinical tutorial on extending explicit language instruction and progress monitoring to all students. *Perspectives on Communication Disorders and Sciences in Culturally and Linguistically Diverse (CLD) Populations*, 21(1), 5-21.

Reese, E., Sparks, A. & Suggate, S., (2012). Assessing children's narratives. I: Hoff E., (Red.). *Research Methods in Child Language: A Practical Guide*. Hoboken, NJ, USA: Wiley-Blackwell.

Renfrew, C. E., (1997). *Bus Story Test*. Bicester, UK: Winslow Press Limited.

Riches, N. G., (2012). Sentence repetition in children with specific language impairment: an investigation of underlying mechanisms. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 47(5), 499-510.

SALT Software, (2017). *NSS Scoring Guide*. Hämtad 2017-10-28 från https://saltsoftware.com/media/wysiwyg/codeaids/NSS_Scoring_Guide.pdf

Skolverket, (2016). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 (Reviderad 2016)*. Stockholm: Skolverket.

Stein, N. L. & Glenn, C. G., (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. I: Freedle, R., (Red.). *Discourse Processing: Multidisciplinary Perspectives*. Norwood, NJ, USA: Ablex.

Svensson, Y. & Tuominen-Eriksson, A. M., (2002). *Bussagan*. Göteborg: Specialpedagogiska institutet Läromedel.

Ukrainetz, T. A., (2015). Telling a good story: teaching the structure of narrative. I: Ukrainetz, T. A., (Red.). *School-Age Language Intervention - Evidence Based Practice*, (s. 335-378). Austin, Texas: ProEd.

van der Plas, E., Conrad, A., Canady, J., Richman, L. & Nopoulos, P., (2010). Effects of unilateral clefts on brain structure. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164(8), 763-768.

Westby, C. E., (2005). Assessing and remediating text comprehension problems. I: Kahmi, A. G. & Catts, H. W., (Red.). *Language and Reading Disabilities*. Essex, UK: Pearson.

Westerveld, M. F., Gillon, G. T. & Miller, J. F., (2004). Spoken language samples of New Zealand children in conversation and narration. *Advances in Speech-Language Pathology*, 6(4), 195-208.

Bilagor

Bilaga 1, föräldrainformation.

Föräldrainformation

Skiljer sig förmågan att återge information hos 5-åringar födda med enkelsidig läpp-käk-gomspalt jämfört med den hos jämnåriga födda utan spalt?

Den här informationen riktar sig till föräldrar med friska, normalutvecklade, svenskspråkiga barn utan läpp-käk-gomspalt (LKG), som kan tänkas ingå i en kontrollgrupp till barn födda med LKG. I Sverige föds ca 200 barn/år med någon form av LKG. Ca 1/4 av barnen föds med enkelsidig LKG, d v s en spalt i gommen och höger eller vänster sida av läppen-käken. Forskningen kring språket hos barn födda med LKG har varit sparsam, men det finns indikationer på att en större andel barn födda med gomspalt än utan har svårigheter att uttrycka sig språkligt. Språkliga svårigheter kan ge problem i skolåldern. Genom att utöka kunskapen om språklig förmåga hos barn födda med LKG kan behandlingen av barnen förbättras och barn som har svårigheter erbjudas det stöd de behöver. Detta i sin tur underlättar skolgången och innebär en vinst för barnen, deras föräldrar och samhället.

Om ni tackar ja till att delta kommer ert barn att spelas in med ljudinspelning på sin förskola, av två logopedstudenter från Lunds universitet. Ert barn kommer att få återberätta Bussagan, som är en återberättandeuppgift med bildstöd. I samband med inspelning görs även ett hörseltest. Hela undersökningen beräknas ta cirka 20 minuter. I samband med att ni godkänner ert barns deltagande kommer ni få svara på några frågor om ert barns utveckling.

Era svar och resultat kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem. Endast vi som är direkt engagerade i denna forskning kommer att ha tillgång till materialet. Framtida logopedstudenter vid Lunds universitet kan komma att genomföra visst analysarbete på materialet, men dessa kommer inte att ha tillgång till personuppgifter och det sker under handledning av projektmedarbetarna. Deltagandet i studien är frivilligt och ni kan när ni vill avbryta er medverkan. Huvudman för projektet är Lunds universitet, som är ansvarig enligt personuppgiftslagen (Pul).

Lund den 14 november 2017

Teresa Dahlström, logopedstudent
Tel xxx-xxxxxx
xxx@xxx.com

Lovisa Olsson, logopedstudent
Tel xxx-xxxxxx
xxx@xxx.com

Kristina Klintö, logoped, med dr
ÖNH-kliniken
Specialiserad kirurgi
Skånes Universitetssjukhus
205 02 Malmö
Tel xxx-xxxxxx
xxx@xxx.com

Ketty Andersson, logoped, med dr
Avdelningen för logopedi, foniatri och
audiologi, Lunds universitet
Skånes Universitetssjukhus
221 85 Lund
Tel xxx-xxxxxx
xxx@xxx.com

Bilaga 2, medgivandeblankett.

Jag har inhämtat information skriftligt och muntligt om projektet "Skiljer sig förmågan att återge information hos 5-åringar födda med unilateral läpp-käk-gomspalt jämfört med den hos jämnåriga födda utan spalt?". Jag är medveten om att deltagandet i studien är frivilligt och att vi/vårt barn när som helst kan avbryta deltagandet. Materialet kan komma att användas i forskning och undervisning av ansvariga forskare.

Barnets namn: _____

Barnets födelsedatum: _____

Vårdnadshavares 1 namnteckning: _____

Ort och datum: _____

Vårdnadshavares 2 namnteckning: _____

Ort och datum: _____

Om ni svarat ja på ovanstående ber vi er vänligen besvara följande frågor:

Vårdnadshavare 1

Vilken är din högsta avslutade utbildning?

Grundskola

Gymnasie

Högskola/universitet

Vårdnadshavare 2

Grundskola

Gymnasie

Högskola/universitet

Har barnet svenska som enda eller ett av sina modersmål?

JA NEJ

Eventuellt andra språk barnet talar: _____

Har eller har barnet haft logoped- eller specialpedagogkontakt?

JA NEJ

Om ja, för vad? _____

Har barnet normal hörsel?

JA NEJ

Har barnet några andra kända sjukdomar?

JA NEJ

Om ja, vilka? _____

Något annat du tycker vi bör veta om ditt barn (frivilligt)?

Bilaga 3, NSS för Bussagan.

Narrative Scoring Scheme för Bussagan. Synonymer godtas genomgående.

	5p	3p	1p
Introduktion	<p>Karaktärerna som finns i början av berättelsen nämns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • buss • chauffören <p>Miljö/bakgrunden till bussens handling förklaras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stygg • försökte laga • rymmer <p>Beskriver inga ytterligare händelser eller karaktärer som inte finns i Bussagens introduktion.</p> <p>Exempel: <i>en buss som var jätte eh busig som när chauffören skulle laga honom så bestämde han sig för att rymma</i> Barnet nämner både bussen och chauffören och hela bakgrunden förklaras.</p>	<p>Enbart huvudkaraktären nämns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • buss <p>Miljö/bakgrund:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rymmer <p>Ytterligare 1 beskrivning av karaktär eller miljö/bakgrund:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chauffören <p>ELLER försökte laga ELLER stygg</p> <p>Beskriver inga ytterligare händelser eller karaktärer som inte finns i Bussagens introduktion.</p> <p>Exempel: <i>en buss när han försökte laga bussen så åkte den bara iväg</i> Barnet nämner bussen och att bussen rymmer samt en ytterligare beskrivning (försökte laga).</p>	<p>Enbart huvudkaraktären nämns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • buss <p>Saknar miljö/bakgrund.</p> <p>Exempel: <i>en buss och den åkte och så kom och den försvann</i> Barnet beskriver bussen, men ingen ytterligare tydlig beskrivning finns.</p>

	5p	3p	1p
Karaktärer	<p>Nämner alla karaktärer samt introducerar dem under berättelsens gång:</p> <ul style="list-style-type: none"> • buss • chaufför • tåg • polis • ko <p>Rätt karaktär till rätt handling.</p> <p>Använder första person singular minst 1 gång för att beskriva ur karaktärens perspektiv.</p> <ul style="list-style-type: none"> • jag är trött <p>ELLER jag kan inte tro mina ögon</p> <p>Beskriver huvudkaraktären (bussen) 3 gånger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stygg • ensam • trött <p>Exempel: <i>han mötte ett tåg och de gjorde grimaser och körde tävling vem som var snabbast</i> Barnet visar här på en god introduktion av en ny karaktär (här: tåget).</p>	<p>Nämner 4 karaktärer.</p> <p>Beskriver huvudkaraktären (bussen) 2 gånger.</p> <p>Rätt karaktär till rätt handling.</p> <p>Exempel: <i>bussen fortsatte själv skynda in till staden polisen sa blåste i hans visselpipa och sa stanna bussen</i> Barnet introducerar inte den nya karaktären (här: polisen) i stycket ovan.</p>	<p>Endast 1 karaktär nämns.</p> <p>Exempel: <i>den är arg och den är arg och den räcker ut tungan arg körde ut hoppar ut mu en kossa</i> Barnet nämner bara en karaktär under berättelsens gång (en kossa).</p>

	5p	3p	1p
Känslor	<p>Använder 5 metakognitiva verb och uttryck som förekommer i berättelsen eller är synonyma:</p> <ul style="list-style-type: none"> försökte <p>OCH/ELLER bestämde OCH/ELLER brydde sig inte OCH/ELLER blev trött OCH/ELLER kan inte tro OCH/ELLER visste inte</p> <p>Använder minst 1 metalingvistiskt verb som förekommer i berättelsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> sade <p>ELLER skrek</p>	<p>Använder minst 3 metakognitiva verb och uttryck.</p> <p>Använder minst 1 metalingvistiskt verb.</p>	<p>Använder minst 1 metakognitivt verb eller uttryck.</p>

	5p	3p	1p
Referens	<p>Refererar till karaktären med genomgående samma pronomen.</p> <p>Gör alltid tydligt för lyssnaren vilken karaktär som refereras till.</p> <p>Gör alltid tydligt till vilket substantiv som pronomen tillhör.</p> <p>Nämner och refererar till minst 3 karaktärer.</p> <p>Exempel: <i>bussen rusade in i stan</i> <i>polisen blåste i visselpipan</i> <i>stanna buss skrek han</i> <i>fast bussen brydde sig inte om det utan han hoppade över ett staket</i> Barnet hanterar skifte av referent tydligt samt gör genomgående klart vilken karaktär som refereras till.</p>	<p>Nämner och refererar till minst 2 karaktärer, med viss tydlighet för lyssnaren vem som refereras till.</p> <p>Exempel: <i>en busig buss som körde på vägen</i> <i>och den åkte fort</i> <i>ett tåg kom och dom tävlade tillsammans</i> <i>han fick fortsätta själv</i> Barnet refererar till två karaktärer, dock med viss otydlighet vid byte av referent.</p>	<p>Använder bara pronomen ELLER gör enstaka försök till referens.</p> <p>Exempel: <i>och sedan åkte han i en tunnel</i> <i>och den blir där uppe</i> ... <i>sedan mötte han en polis</i> <i>stanna buss</i> <i>han hoppade över ett staket</i> Barnet använder nästa bara pronomen i berättelsen men gör ett enda försök till referens, däremot är det inte tydligt vem som refereras till.</p>

	5p	3p	1p
Konflikt	Får med 11–13 delar av konflikter och/eller lösningar i berättelsen (se nedan för fullständig lista).	Får med 6–8 oparade konflikter och/eller lösningar.	Får med minst 2 oparade och/eller inkompleta konflikter och/eller lösningar.

Konflikt	Lösning
Bussen och tåget gör grimaser och tävlar om vem som kör fortast.	-
Tåget kör in i en tunnel.	Bussen får fortsätta ensam.
Polis skriker: Stanna!	Bussen ignorerar och kör ut på landet.
Bussen är trött på att köra på vägen.	Bussen hoppar över ett staket.
Bussen rusar nerför backen.	Bussen försöker bromsa.
Bussen vet inte hur man bromsar.	Bussen plumsar i dammen.
Bussen sitter fast i leran.	Chauffören ringer efter lyftkran.

	5p	3p	1p
Koherens	<p>Har smidiga övergångar mellan händelserna med en tydlig röd tråd. Händelserna är tydligt avgränsade och flyter inte in i varandra.</p> <p>Minst 6 delar från Konflikt och lösning kommer i rätt ordning.</p> <p>Avsaknad av tvekanden (“jag vet inte”/”jag kommer inte ihåg”), irrelevanta inlägg och felaktigheter.</p> <p>Exempel: <i>och sedan sa bussen att han inte orkade åka på vägen och hoppade över ett staket och då sade kon som var där jag kunde inte tro mina ögon</i> Barnet har smidiga övergångar mellan händelserna.</p>	<p>Har en del smidiga övergångar mellan händelserna. Har enstaka tydligt avgränsade händelser.</p> <p>Minst 4 delar från Konflikt och lösning kommer i rätt ordning.</p> <p>Har maximalt enstaka tvekanden (“jag vet inte”/”jag kommer inte ihåg”), irrelevanta inlägg och felaktigheter.</p> <p>Exempel: <i>sedan åkte han bara på vägen till en polis stanna</i> <i>jag önskar min kompis var här så han kunde höra denna sagan men han kommer göra samma sak</i> <i>nu är jag trött på att köra på vägen</i> ... <i>bussen faktiskt körde ner i en damm och så fastnade där</i> <i>men så kom så ringde busschauffören efter en lyftkran som lyfte upp.</i> Barnet har med enstaka irrelevanta inlägg, men även en del acceptabelt smidiga övergångar.</p>	<p>Får med minst 2 inkompleta fragment från Konflikt och lösning i rätt ordning.</p> <p>Inget krav på smidiga övergångar.</p> <p>Minst hälften av barnets berättande är relevant för sagan.</p> <p>Bedömaren kan, med goda förkunskaper om sagan, förstå majoriteten av händelseförloppet.</p> <p>Exempel: <i>han håller på att göra en massa ställningar</i> <i>det hände och han var först där uppe först</i> <i>och sedan åkte han upp</i> <i>och sedan hamnade han där</i> <i>och sedan hamnade han där</i> Även om barnet har några smidiga övergångar, saknas sammanhang helt för stora delar av berättelsen.</p>

	5p	3p	1p
Avslut	<p>Får med hela det avslutande händelseförloppet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chauffören • hittar bussen (enbart "kommer" godkänns ej) • ringer • lyftkran/bärningsbil • bussen lyfts upp <p>OCH avslutar med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • på vägen igen <p>Exempel: <i>chauffören hittade platsen där bussen var så att han fick ringa efter en bärningsbil som lyfte upp den ända upp till vägen igen och så fortsätter de</i></p> <p>Barnet får med hela det avslutande händelseförloppet, med godkända synonymer.</p>	<p>Får med 3 delar av det avslutande händelseförloppet.</p> <p>Exempel: <i>och sedan så sade chauffören så här: jag släpper ner ett rep till dig och sedan lyfte han upp bussen på vägen.</i></p> <p>Barnet får med tre delar av det avslutande händelseförloppet (chaufför, bussen lyfts upp och på vägen igen).</p>	<p>Får med 1 del av det avslutande händelseförloppet</p> <p>Exempel: <i>men kom en vattenkran som skulle lyfta upp bussen</i></p> <p>Barnet får med ett avslutande händelseförlopp (bussen lyfts upp) och ej godkänd synonym (vattenkran).</p>