



MEDICINSKA FAKULTETEN
Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi
Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

**Analys av prioriteringar för nybesök till logoped gällande
vuxna neurologi- och dysfagipatienter**

Lawen Saleh

Logopedutbildningen, 2020

Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng

Handledare: Nelli Kalnak och Sara Wiberg

Sammanfattning

Bakgrund. Prioriteringar är nödvändiga inom hälso- och sjukvården eftersom samhällets resurser är begränsade. Hälso- och sjukvårdspersonal har alltid behövt prioritera mellan olika behandlingar och patientgrupper. Logopeder är också en av de professioner som dagligen ställs inför svåra prioriteringsval mellan patienter. Trots detta finns det inom logopedi få exempel på systematiskt organiserade prioriteringsarbeten.

Syfte. Syftet med föreliggande studie var att få en ökad kunskap om vilka faktorer som är av relevans vid logopedisk prioritering av vuxna neurologi- och dysfagipatienter på en logopedmottagning, samt undersöka eventuella samband mellan dessa faktorer som kan vara av vikt vid prioritering.

Metod. Genom en retrospektiv, deskriptiv journalstudie granskades totalt 227 neurologi- och dysfagipatienter vid en logopedmottagning i Skåne. Resultaten presenteras i form av deskriptiv statistik och sambandsanalyser.

Resultat och slutsatser. Resultatet bekräftade att dysfagipatienter vanligen prioriteras högre än neurologipatienter och remisser på patienter som har haft tidigare logopedkontakt prioriteras högre än de som remitterades utan tidigare logopedkontakt. Studien kunde däremot inte påvisa något samband mellan prioritering och variablerna kön, ålder, boendeform, inremittent, och diagnos. Vidare kunde studien påvisa att lägre prioriterade patienter ställer in sina nybesök i högre utsträckning än högre prioriterade patienter.

Nyckelord: logopedi, prioritering, neurologi, dysfagi, afasi

Abstract

Background. Priorities in healthcare is a necessity due to our society's restrained provision in resources. Employees in the healthcare division have always had to prioritize between different groups of patients. Speech and language pathologists are one of the professions who daily have to make difficult decisions regarding priorities of patients and patient groups despite this, there is a lack of descriptions of strategies for prioritization systems within the field of speech and language pathology.

Purpose. The purpose of this study was to gain a deeper understanding of what factors may be relevant in a speech and language pathologist's priorities of adult neurology- and dysphagia patients. Furthermore, to see if these factors correlate, and if they are of importance for prioritization.

Method. This is a retrospective, descriptive journal study, including a total of 227 neurology- and dysphagia patients within a speech and language pathology department in Scania. The results are presented with descriptive statistics and correlation analyses.

Results and conclusions. The study confirmed that dysphagia patients were to a larger extent higher prioritized as compared to neurology patients, and that patients who had had a prior contact with a speech and language pathologist were prioritized higher than patients who did not have a prior contact with a speech-language pathologist. There was no statistically significant relationship between degree of prioritization and other factors such as gender, age, type of accommodation, referring unit and diagnosis. Furthermore, the study reports that lower prioritized patients cancel their first visit to a greater extent than the higher prioritized ones

Keywords: Speech and language pathology, priority, neurology, dysphagia, aphasia

Innehållsförteckning

Inledning	1
Bakgrund	1
Prioritering inom hälso- och sjukvården	1
Inställda besök	2
Syfte	2
Frågeställningar	2
Neurologiska diagnoser	2
Stroke	3
Multipel skleros (MS)	3
Parkinsons sjukdom	3
Huvud- och halscancer	4
Logopedens roll	5
Evidens för logopediska insatser	6
Definition av några begrepp som används i uppsatsen	6
Metod	6
Studiepopulation och datainsamling	6
Genomförande av databearbetning	7
Etiska överväganden	7
Resultat	7
Beskrivande statistik av deltagarna	7
Fördelning av remisser och kod mellan prioriteringsgrupperna 30, 60 och 90 dagar	8
Patienter som avbokar nybesöket	9
Fördelning och samband mellan beroende variablerna och prioriteringsgrupp (30, 60, 90 dagar)	10
Vilka är de neurologi- och dysfagi-patienter som avbokar sitt nybesök hos logoped?	10
Stämmer det att lägre prioriterade patienter lämnar återbud till nybesök i högre utsträckning än mer prioriterade patienter, och om så, av vilken anledning?	12

Diskussion och slutsatser	12
Resultatdiskussion	12
Prioritering av vuxna neurologi- och dysfagipatienter på en logopedmottagning	12
Finns det ett samband mellan patientrelaterade och strukturella faktorer och grad av klinisk prioritering av neurologi- och dysfagipatienter?	13
Vilka är de neurologi- och dysfagipatienter som avbokar sitt nybesök hos logoped?	14
Stämmer det att lägre prioriterade patienter lämnar återbud till nybesök i högre utsträckning än mer prioriterade patienter, och om så, av vilken anledning?	15
Metoddiskussion.....	16
Kliniska implikationer och framtida forskning	16
Slutsats	16
Tack!	16
Referenser	17

Inledning

Olika yrkesgrupper inom vården har olika ingångar i det kliniska prioriteringsarbetet av patienter och det varierar hur tydliga prioriteringar de har i sitt arbete. Logopederna har länge behövt prioritera sina insatser då tillgången på logopederna inom hälso- och sjukvård är begränsad. Trots detta finns det inom logopedi få exempel på organiserade prioriteringsarbeten (Prioriteringscentrum, 2011).

På en logopedmottagning i Region Skåne har man sett tendenser till att lägre prioriterade vuxna neurologi- och dysfagi-patienter avbokar sina nybesök i högre utsträckning än mer prioriterade patienter, men i nuläget är man osäker på om det är så och vad det i så fall beror på. Föreliggande studie avser att ta reda på om lägre prioriterade patienter avbokar i större utsträckning än högre prioriterade, och av vilken anledning. Studien ska även undersöka vilka faktorer som är av relevans vid logopedisk prioritering av vuxna neurologi- och dysfagi-patienter på en logopedmottagning.

Bakgrund

Prioritering inom hälso- och sjukvården

Begreppet prioritering kan definieras som ”att ge företräde” (Nationalencyklopedin, 2020). Vid fördelning av begränsade resurser används termen prioritering för att rangordna olika aktuella alternativ och välja ut (Carlsson & Waldau, 2013). Prioriteringar är nödvändiga inom hälso- och sjukvården eftersom samhällets resurser är begränsade, både ekonomiskt och personellt (Carlsson & Waldau, 2013). Inom hälso- och sjukvården har man alltid behövt prioritera mellan olika behandlingar och patientgrupper, till exempel kan mer allvarligt eller akut sjuka patienter komma före mindre sjuka patienter. Fram till år 1997 var prioriteringar i vården inte öppna för allmänheten och ofta har beslut för prioriteringar tagits utan struktur och dokumentation (SOU 1995:5).

I april 1997 fattade Sveriges riksdag beslut om grundläggande etiska principer och prioriteringsriktlinjer inom hälso- och sjukvården (SOU 1995:5). Riksdagens beslut om de grundläggande etiska principerna och prioriteringsriktlinjerna handlar om likabehandling av patienter samt rättvis och effektiv fördelning av hälso- och sjukvårdsresurser (Carlsson & Waldau, 2013). Den etiska plattformen och riksdagens riktlinjer var grunden för öppna prioriteringar, med vilket avses att prioriteringsbesluten ska grundas på väldefinierade beslut och vara tillgängliga för allmänheten (SOU 1995:5).

Enligt *Hälso- och sjukvårdslagen* (HSL, SFS 1982:763) är målet för hälso- och sjukvården ”en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen” och ”den som har det största behovet av hälso- och sjukvård skall ges företräde till vården”. Patienter ska prioriteras utifrån tre grundläggande etiska principer: människovärdesprincipen, behovs- och solidaritetsprincipen och kostnadseffektivitetsprincipen. Enligt riksdagens beslut är de tre principerna rangordnade så att människovärdesprincipen går före behovs- och solidaritetsprincipen, och kostnadseffektivitetsprincipen är underordnad de två (SOU 1995:5). Den första principen är människovärdesprincipen och innebär att alla människor har lika värde och samma rätt till vård oavsett personliga egenskaper eller funktioner i samhället. Med ett sådant synsätt får hälso- och sjukvården inte prioritera sina insatser utifrån faktorer som exempelvis begåvning, social ställning, inkomst, kön och ålder. Eftersom alla har lika värde och lika rätt till vård men resurserna är begränsade så räcker inte denna princip som urvalskriterium (SOU 1995:5). Den andra principen är behovs- och solidaritetsprincipen och innebär att resurserna bör satsas på områden och patienter med störst behov. Grunden till denna princip går ut på att företräde ska ges åt de mest behövande. Patienter med allvarligare tillstånd och sämre livskvalitet skall prioriteras högre än patienter med mindre behov. Samtidigt är det viktigt att ta hänsyn till nyttan i relation till behovet, och därför är det viktigt att behovs- och solidaritetsprincipen ska balanseras mot kostnadseffektivitetsprincipen (SOU 1995:5). Den tredje principen är kostnadseffektivitetsprincipen och innebär att hälso- och sjukvårdens resurser ska utnyttjas så effektivt som möjligt. Däremot får vårdens kvalitet inte försämrans i syfte att bedriva en kostnadseffektiv verksamhet. Ingen ska heller nekas vård på grund

av dödliga sjukdomar, hög ålder, grav funktionsnedsättning eller liknande situationer (SOU 1995:5).

Socialstyrelsen tar fram nationella riktlinjer som stöd vid prioriteringar för sjukdomar och tillstånd som drabbar många människor och som kräver mycket resurser inom hälso- och sjukvården (Andersson, 2006). Rekommendationerna utgår från skalan 1–10, där 1 innebär åtgärder med högst prioritet, och 10 innebär åtgärder med lägst prioritet. Idag har vi 18 slutliga riktlinjer i Sverige och 2 pågående riktlinjeprojekt (Socialstyrelsen, 2020).

Inställda besök

Uteblivna besök är ett vanligt problem inom vården. Patienter som av någon anledning uteblir från bokade vårdbesök orsakar stora kostnader för samhället och kan resultera i längre kötider. Problemen med inställda besök ser olika ut för olika vårdenheter och många vårdenheter försöker ta reda på vilka patienter som avbokar sina besök och av vilken anledning. Det finns många faktorer som kan ha betydelse för patienternas avbokningsorsaker, till exempel patienternas tillstånd, socioekonomiska faktorer och långa väntetider. Patienternas avbokningsorsaker kan ha betydelse för vilka åtgärder vårdenheten kan vidta med förhoppning om att minska antalet uteblivna besök. Några vanliga åtgärder som vårdgivare vidtar för att motverka uteblivna besök är avgift för uteblivet besök, utskick av sms-påminnelser, webbaserad tidsbokning och nya bokningsrutiner med väntande bekräftelse från patienten (Hälso- och sjukvårdsnämnden, 2019). I en undersökning på Skaraborgs sjukhus har logopedmottagningen låtit patienter själva ta kontakt med mottagningen för tidsbokning istället för att de får en kallelse hemskickad. Patienterna har också erbjudits sms-påminnelser. Tack vare dessa åtgärder har mottagningen lyckats att minska antalet uteblivna besök med 48 % (Holmqvist & Nyman, 2017).

Syfte

Syftet med denna studie är att få ökad kunskap om vilka faktorer som är av relevans vid logopedisk prioritering av vuxna neurologi- och dysfagipatienter på en logopedmottagning, samt undersöka eventuella samband mellan dessa faktorer som kan vara av vikt vid prioritering.

Frågeställningar

1. Hur prioriteras vuxna neurologi- och dysfagipatienter på en logopedmottagning?
2. Finns det ett samband mellan patientrelaterade och strukturella faktorer och grad av klinisk prioritering av neurologi- och dysfagipatienter?
3. Vilka är de neurologi- och dysfagipatienter som avbokar sitt nybesök hos logoped?
4. Stämmer det att lägre prioriterade patienter lämnar återbud till nybesök i högre utsträckning än mer prioriterade patienter, och om så, av vilken anledning?

Nedan presenteras en sammanfattning av några exempel på tillstånd som oftast kan ge upphov till någon form av språk-, tal-, eller röstbesvär samt ättsvårigheter, samt översiktlig beskrivning av de nationella riktlinjerna gällande logopediska insatser inom de neurologiska diagnoser som beskrivs.

Neurologiska diagnoser

Det finns hundratals neurologiska diagnoser och i Sverige lever över 500 000 vuxna personer med en förvärvad hjärnskada eller sjukdom i nervsystemet (Neuroförbundet, 2019). Bland dessa tillstånd finns till exempel Parkinsons sjukdom, amyotrofisk lateral skleros (ALS), Alzheimers sjukdom, Multipel skleros (MS), stroke, hjärntumörer och traumatiska hjärnskador (Neuroförbundet, 2020). Neurologiska tillstånd kan riskera att medföra tal-, språk- och sväljningssvårigheter i olika grader (Bath, Bath-Hextall & Smithard, 2000).

Stroke

Stroke är ett samlingsnamn för kärlsjukdomar i hjärnan som omfattar både blodproppar och blödningar i hjärnan och som ger upphov till akuta neurologiska symtom. Stroke kan drabba vem som helst, men risken att insjukna i stroke ökar med åldern och män drabbas i högre utsträckning än kvinnor. Det finns många faktorer som ökar risken för stroke bland annat högt blodtryck, förmaksflimmer, diabetes, rökning och låg fysisk aktivitet och även ärftliga faktorer spelar stor roll (Norrving, 2012). Varje år insjuknar ca 30 000 svenskar i stroke. I Sverige är stroke den tredje vanligaste dödsorsaken och den vanligaste orsaken till allvarlig funktionsnedsättning hos vuxna. Man har kunnat konstatera att ju fortare personen får medicinsk behandling, desto mindre blir skadorna (Socialstyrelsen, 2020). Enligt Socialstyrelsens nationella riktlinjer är det viktigt att tidigt efter insjuknandet i stroke starta rehabiliteringen för att förhindra komplikationer och öka förutsättningarna för återhämtning. Tal-, språk- och sväljningssvårigheter är vanligt förekommande efter stroke (Socialstyrelsen, 2020). Av de som drabbas av stroke, får ca 40 % kommunikationssvårigheter som följd (Ericson & Ericson, 2008). Flera studier har påvisat att dysfagi är vanligt förekommande efter akut stroke och förekommer hos ca 27–64 % av patienterna (Bath et al, 2000; Falsetti et al., 2009; Guyomard et al., 2009; Odderson, Keaton & McKenna, 1995).

Socialstyrelsens nationella riktlinjer innehåller ca 199 rekommendationer om vård och behandling i akut skede, rehabilitering i tidig och sen fas samt uppföljning (Socialstyrelsen, 2020). I tabell 1 beskrivs endast rekommendationer för prioritering av logopediska insatser.

Tabell 1. Fördelning av logopediska insatser efter stroke enligt Socialstyrelsens nationella riktlinjer (Socialstyrelsen, 2020)

Prioritet 1	Bedömning av sväljförmåga
Prioritet 2	Ytterligare kartläggning av sväljförmåga med videofluoroskopi eller fiberendoskopi
Prioritet 3	Erbjuda intensiv språklig träning (minst 4 timmar i veckan) till personer med afasi efter stroke
Prioritet 3	Erbjuda kommunikationspartnerträning för närstående till personer med afasi efter stroke
Prioritet 4	Kompensatoriska tekniker för personer med afasi efter stroke
Prioritet 7	Lågintensiv språklig träning

Multipel skleros (MS)

Multipel skleros är en sjukdom som innebär att immunsystemet angriper det centrala nervsystemet. Multipel skleros är en av Sveriges vanligaste neurologiska sjukdomar och kan uppkomma i alla åldrar men den vanligaste debutåldern är mellan 20–40 år. Kvinnor löper mer än dubbelt så stor risk som män att insjukna. I Sverige lever omkring 18 000 personer med diagnosen multipel skleros. Orsakerna till multipel skleros är ännu inte helt klarlagda men idag vet man att sjukdomen uppstår som ett resultat av ett komplext samspel mellan genetiska faktorer och omgivningsfaktorer. Symtomen varierar mycket från person till person, men de vanligaste första symtomen är domningar i någon del av kroppen och synnervsinflammationer (Piehl & Olsson, 2012). Bland patienter med multipel skleros drabbas 33 % av dysfagi (Hartelius & Svensson, 1994) och ca 51 % av dysartri (Hartelius, Runmarker & Andersen, 2000).

Parkinsons sjukdom

Sjukdomen innebär att nervceller, som tillverkar signalsubstansen dopamin långsamt försvinner. Den vanligaste debutålder för sjukdomen är 55–65 års ålder. Huvudsymtomen vid Parkinson är tremor, hypokinesi och rigiditet (Lindvall & Björklund, 2012). Varje år insjuknar 1500–2000 svenskar i Parkinson. Idag lever ungefär 18 000 personer med diagnosen Parkinson i Sverige (Socialstyrelsen, 2016). Ungefär 41 % av patienter med Parkinsons sjukdom utvecklar

dysfagi och dysartri förekommer hos ca 70 % av patienterna (Hartelius & Svensson, 1994). En mycket hög andel (70–90%) patienter med Parkinsons sjukdom har nedsatta funktioner av både talet (artikulationen) och rösten (Socialstyrelsen, 2016), vilket riskerar att påverka deras kommunikation.

Socialstyrelsens nationella riktlinjer innehåller ca 100 rekommendationer för patienter med MS och Parkinsons sjukdom (Socialstyrelsen, 2016). I tabell 2 beskrivs endast rekommendationer för prioritering av logopediska insatser vid dessa tillstånd.

Tabell 2. Socialstyrelsens rekommendationer för prioritering av logopediska insatser för personer med multipel skleros eller Parkinsons sjukdom (Socialstyrelsen, 2016)

Prioritet 3	Rehabiliteringsinsatser av sväljförmåga, kompensatoriska strategier till personer med Parkinsons sjukdom och dysfagi.
Prioritet 4	Hälso- och sjukvården bör erbjuda rehabiliteringsinsatser av kommunikation, Lee Silverman Voice Treatment – metoden (LSVT) till personer med nedsatt röststyrka.

Huvud- och halscancer

Till gruppen huvud- och halscancer hör tumörer i läpp, munhåla, svalg, struphuvud, näsa och bihålor, spottkörtlar samt lymfkörtelmetastas på halsen med okänd primärtumör (Regionala cancercentrum, 2019). I Sverige upptäcks årligen ca 1 600 fall av huvud-hals-cancer. Orsakerna till huvud- och halscancer är inte helt kända men man har kunnat identifiera ett flertal kända riskfaktorer som bland annat tobak, alkohol, dålig munhälsa och högrisk-HPV (Regionala cancercentrum, 2019). De vanligaste behandlingsmetoderna är kirurgi, strålbehandling och cellgiftsbehandling. Tumörlokalisering, tumörstadium, allmänt hälsotillstånd hos patienten samt nuvarande och framtida livskvalitet är några av faktorerna som påverkar val av behandlingsform (Groher & Crary, 2010). Vid huvud- och halscancer kan tal-, röst- och sväljningssvårigheter uppkomma på grund av tumören eller som biverkningar av behandlingen (Regionala cancercentrum, 2019).

Sväljningssvårigheter är vanligt förekommande hos patienter som behandlats för cancer i huvud- och halsregionen (Francis, Weymuller, Parvathaneni, Merati & Yueh, 2010). Enligt Socialstyrelsens riktlinjer bör patienter med huvud- och halscancer genomgå en instrumentell bedömning vid misstanke om dysfagi, för att ta reda på vad som orsakar sväljsvårigheterna. Patienter som planeras att genomgå en operation bör få information om eventuell sväljningspåverkan. Vid misstanke om en särskilt stor sväljningspåverkan bör patienten få träffa en logoped före operationen och få information kring diagnos och behandling. Efter operationen bör en sväljningsbedömning göras så snart patienten bedöms kunna börja äta och dricka via munnen. Den logopediska behandlingen bör fortsätta så länge behoven kvarstår hos patienten (Regionala cancercentrum, 2019).

Vid onkologisk behandling är målet att optimera sväljningsfunktionen hos patienten och underlätta de akuta biverkningarna, samt hålla i gång ätande via munnen i den mån det går. Det är viktigt att följa upp patienten både under och efter behandling. Patienter med kvarvarande sväljsvårigheter efter avslutad behandling bör genomgå en instrumentell bedömning av sväljningen. På grund av fibros kan sväljningsförmågan försämrats på sikt och därmed kan logopedisk behandling behövas långt efter avslutad behandling (Regionala cancercentrum, 2019).

Röstpåverkan är ett vanligt symptom vid larynxcancer men kan också uppkomma till följd av behandling (Núñez Batalla et al., 2008). I vilken utsträckning röst- och talsvårigheter uppkommer efter operation vid huvud- och halscancer varierar beroende på tumörens storlek och lokalisering samt den motoriska och sensoriska funktionen i den kvarvarande vävnaden. Störst risk att drabbas av talsvårigheter är de patienter som drabbas av orofaryngeal cancer och som genomgår större lambåoperationer, som omfattar både tunga och munbotten. Ålder är också en riskfaktor för sämre prognos (Regionala cancercentrum, 2019).

Enligt Socialstyrelsens riktlinjer bör pre- och postoperativ logopedkontakt erbjudas patienter som ska genomgå operation som medför risk för tal- och röstpåverkan. Syftet med den preoperativa logopedkontakten är att ge patienten och anhöriga information kring röst- och talsvårigheter som kan uppkomma efter operationen samt ge information om eventuell behandling efter operationen. Den logopediska bedömningen bör bestå av oralmotorisk och sensorisk bedömning, inspelning och perceptuell bedömning av tal och röst samt subjektiv skattning. Postoperativ bedömning av tal och röst bör erbjudas efter patientens läkningsfas, vanligtvis efter 2–4 veckor (Regionala cancercentrum, 2019).

Onkologisk behandling vid huvud- och halscancer kan ha många biverkningar på röst- och talorganen, såsom ödem, trismus och fibrosbildning. Dessa biverkningar kan leda till försämring av patientens röstkvalité och försvårad artikulation. Till följd av dessa förändringar kan patienten drabbas av fonasteni. Patienten bör genomgå röst- och talbedömning i början av strålbehandlingen och få generella råd och behandling vid behov för att underlätta svårigheterna. Talsvårigheter går ofta över efter avslutad behandling men i vissa fall kan de återkomma i form av sena strålbiverkningar och därför kan det bli aktuellt med logopedisk behandling långt efter avslutad strålbehandling (Regionala cancercentrum, 2019).

Enligt tidigare studier försämras röst- och talförmågan under strålbehandlingstiden men förbättras 1–2 månader efter avslutad behandling. Ett år efter avslutad behandling har röst- och talförmågan förbättrats betydligt, men upp till 70 % av patienterna uppvisar fortfarande symptom på nedsatt röst- och talförmåga (Jacobi, van der Molen, Huiskens, van Rossum & Hilgers, 2010).

Logopedens roll

Tal-, röst-, språk- och sväljningssvårigheter är vanliga i befolkningen. I genomsnitt drabbas en av åtta i arbetsför ålder. Svårigheterna kan förekomma i alla åldrar och innebär risk för sämre livskvalitet (Lohmander et al, 2017).

Logopeder utreder, diagnostiserar och behandlar tal-, röst och språkstörningar samt ät- och sväljningssvårigheter. Ett viktigt arbetsområde för logopeder är att utreda adekvata alternativa kommunikationssätt anpassade till den individuella patienten, samt erbjuda utprovning och förskrivning av kommunikationshjälpmedel. Logopeder arbetar med många olika patientgrupper och ofta i samverkan med andra yrkesgrupper, bl. a genom att ingå i multidisciplinära team. En annan viktig del av logopedens arbetsuppgifter är att ge information och råd till patienter och deras anhöriga (Svenska logopedförbundet, 2020).

Om patientgrupper med ovan beskrivna svårigheter inte får rätt behandlingsinsatser i god tid kan svårigheterna leda till stora konsekvenser både för individen och för samhället (Lohmander et al., 2017). Personer som får afasi till följd av stroke får exempelvis ofta större svårigheter att återgå till arbetslivet i jämförelse med strokepatienter utan afasi. Olika typer av röststörningar leder också ofta till kortare eller längre sjukskrivning (Lohmander et al, 2017). Vid kommunikationssvårigheter påverkas det sociala samspelet som därför ofta begränsas. Patienterna upplever sina kommunikationssvårigheter som besvärande vilket leder till att de flesta undviker sociala sammanhang (Yorkston, Beukelman, Strand, & Bell, 1999). Patienter med kommunikativa svårigheter skattar sin hälsorelaterade livskvalitet som låg och de psykosociala och emotionella funktionerna skattas allra lägst (Craig, Blumgart & Tran, 2009). Dessa patienter upplever också nedsatt självständighet och begränsad social delaktighet (Cruice, Worrall & Hickson, 2011). Även dysfagi kan leda till nedsatt livskvalitet hos många och kan medföra negativa sociala konsekvenser (Ekberg, Hamdy, Woisard, Wuttge-Hannig & Ortega, 2002). Därför bör logopediska insatser ha som övergripande mål att utöka/bidra till patientens sociala delaktighet och självständighet (Ross & Wertz, 2003). Det är av stor vikt att tidigt diagnostisera och behandla dysfagi eftersom diagnosen kan medföra allvarliga komplikationer, till exempel undernäring och lunginflammation, vilka kan försvåra återhämtning av patientens allmänna hälsotillstånd och kan i värsta fall leda till döden (Bath et al, 2000).

Evidens för logopediska insatser

Studier har påvisat att LSVT-behandling (Lee Silverman Voice Treatment) har positiv effekt på dysartri vid Parkinsons sjukdom, multipel skleros samt efter stroke och förvärvad hjärnskada (Sapir et al, 2001; Wenke, Theodoros & Cornwell, 2008).

Flera studier har undersökt effekten av mängd och intensitet vid logopedisk afasibehandling och visat att det finns ett positivt samband mellan intensitet och förbättring av språkförmågan (Basso, 2005; Brady, Kelly, Godwin, & Enderby, 2012). Studier visar att patienter med afasi som får logopedisk behandling återhämtar sig språkligt bättre än de som inte får behandling (Damasio, 1998; Brady et al, 2012).

Det finns också studier som har undersökt effekterna av sväljningsbehandling på patienter med huvud- och halscancer. Resultatet av studierna visar att sväljningsbehandling innan och under cancerbehandling ger god effekt av sväljningssvårigheterna hos denna patientgrupp (Tang et al, 2011; Van der Molen et al, 2010). En annan studie undersökte om påbörjad sväljningsbehandling innan cancerbehandling kunde öka patienternas upplevda livskvalitet. Man kunde se en signifikant skillnad i livskvalitet efter cancerbehandling hos patienterna som hade fått sväljningsbehandling innan cancerbehandling i jämförelse med patienterna som inte hade fått sväljningsbehandling (Kulbersh et al, 2006).

Definition av några begrepp som används i uppsatsen

När det i uppsatsen talas om 'inställt besök' menas varje planerad tid för nybesök, dvs. första besöket hos logoped, som antingen av- eller ombokas av patienten eller att patienten uteblir.

Logopedmottagningarna i Region Skåne använder administrativa koder för olika diagnosområden. Med kod Z menas förvärvad neurologisk betingad kommunikationsstörning och kod Y innebär dysfagi/ätproblem. Koderna kallas ibland för problemkoder, eller fältkoder. I uppsatsen benämns de som 'kod Z/Y'.

När det nämns patienter som inte har behov av besöket innebär det att patienterna har fått hjälp på en annan enhet. Detta skiljer sig ifrån patienterna som avbokats på grund av att de inte längre upplever svårigheter eller patienter som har fått annan svårighet som prioriteras högre än orsaken till remissen för kontakt med logoped.

Metod

Detta är en retrospektiv, deskriptiv journalstudie som har utförts som ett kvalitetsutvecklingsarbete vid en logopedmottagning inom Region Skåne.

Studiepopulation och datainsamling

Studien är utförd efter godkännande av verksamhetschef och enhetschef. Chefernas tillstånd inhämtades skriftligen. Enheten, via handledarna, hade tagit fram en lista över alla remisser för neurologi- och dysfagipatienter som hade kommit in till enheten under perioden juli 2018 – juni 2019 (12 månader). På listan fanns uppgifter om namn, personnummer, inremittent, och om remissen var gällande neurologi (kod Z) eller dysfagi (kod Y). Perioden för datainsamlingen valdes för att omfatta ett helt år innan införandet av nya administrativa rutiner för prioritering som infördes i juli 2019. Föreliggande arbete kommer att ligga till grund för en jämförelse med året då de nya rutinerna infördes. Även information om vilken enhet som remitterat patienten, datum för remissankomst och datum för avslutad kontakt stod med på listan. Utifrån listan exkluderades patienter som var yngre än 18 år. Studien omfattade totalt 227 vuxna neurologi- och dysfagipatienter. Enheten ansökte centralt inom Region Skåne om särskild behörighet till uppsatsförfattaren för tillgång till journalsystemet Melior och till det patientadministrativa systemet PASiS för att kunna genomföra datainsamlingen som ett kvalitetsarbete. Uttag ur Melior och PASiS gjordes med hjälp av personuppgifterna som fanns på listan. Patienternas journaler lästes systematiskt och följande variabler noterades; ålder, kön (baserat på personnummer), boendeform (hemma/särskilt boende) och bakomliggande orsak (dvs., vilken diagnos som orsakar de symtom som låg till grund för remiss till logoped). Även följande information noterades: inremittent (dvs. vilken enhet som hade skickat remissen), prioriteringsgrupp (dvs., om remissen var prioriterad till

att patienten skulle kallas inom 30, 60 eller 90 dagar), om patienten hade tidigare logopedkontakt, samt avbokningsorsak. All information pseudonymiserades och ersattes med ett kodnummer per personnummer som registrerades på arbetsprotokollet för att göra det möjligt att i efterhand kontrollera att data hade registrerats korrekt. Efter att hela datainsamlingen var avklarad, kontrollerades de första fem procenten av patienterna på listan av uppsatsförfattaren för att säkerställa att journalgranskningen hade utförts korrekt. För att ta reda på hur neurologi- och dysfagipatienter prioriteras på logopedmottagningen genomfördes en intervju med en logoped på enheten som är ansvarig remissgranskare och har till uppgift att prioritera patienter.

Genomförande av databearbetning

Insamlade data organiserades och bearbetades för analys i statistikprogrammet IBM SPSS Statistics Version 26 för Windows. Resultaten redovisas i form av deskriptiv statistik och sambandsanalyser. Medelvärde, minimum- och maximumvärde presenteras. Genom korrelationsanalys undersöktes sambandet mellan de olika variablerna i studien och genom envägs variansanalys (ANOVA) undersöktes skillnader i medelvärde och varians mellan prioriteringsgrupperna. Med Chi-square analys undersöktes hur en variabel fördelar sig mellan prioriteringsgrupperna 30, 60 och 90 dagar. Med Tukey HSD Post Hoc test undersöktes vilka grupper som skiljer sig åt. Signifikansnivån sattes till $\alpha = 0,05$.

Etiska överväganden

Journalerna granskades retrospektivt. Ingen personlig kontakt mellan uppsatsförfattaren och patienterna förekom. Eftersom studien har godkänts som ett kvalitetsarbete vid den logopedmottagning där data samlades in, föreligger inget krav på att inhämta samtycke från patienter (Region Skåne, 2018). Därmed informerades inte patienterna om den aktuella studien och inget samtycke inhämtades. Risken med att patienterna skulle komma till skada i denna studie bedömdes som mycket liten och nyttan ansågs väga tyngre. Studien påverkar inte den vård som patienterna har erhållit. Endast uppsatsförfattaren och handledarna hade tillgång till materialet. Det insamlade materialet har bearbetats och hanterats enligt gällande sekretessregler. Patientuppgifter som kunde kopplas till en enskild person pseudonymiserades och ersattes med en kod, som användes i databasen. Kodnycklar förvarades inlåsta på den klinik där datainsamlingen genomfördes, separat från datan. Projektet har även godkänts av den Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatry och audiologi, Institutionen för Kliniska Vetenskaper Lund, på Lunds universitet.

Resultat

Hur prioriteras vuxna neurologi- och dysfagipatienter på en logopedmottagning?

Enligt uppgift från remissgranskande logoped omfattas patienterna på logopedmottagningen av den nationella vårdgarantin och ska erbjudas tid inom högst 90 dagar. Inkomna remisser granskas av en ansvarig logoped och prioriteras så att patienten ska kallas inom antingen 30, 60 eller 90 dagar. Enligt logopeden brukar dysfagipatienter (kod Y) vanligen prioriteras högre än neurologipatienter (kod Z), och får oftast tid inom 30 eller 60 dagar. Neurologipatienter (kod Z) får vanligen tid inom 60 eller 90 dagar. Inneliggande patienter som bedömts av logoped på sjukhusavdelning och anses vara i behov av snar uppföljning ska kallas inom 30 dagar oavsett kod Z eller Y. Patienter med grav afasi som skrivs ut till vårdboende kallas vanligen inom 60 dagar. Patienter med amyotrofisk lateral skleros prioriteras alltid högt och ska kallas inom 30 dagar.

Beskrivande statistik av deltagarna

Totalt inkluderades 227 patienter i studien, varav 126 (55,5%) män och 101 (44,5%) kvinnor. Patienternas åldrar varierade mellan 23 och 94 år (medel 70; median 73). Andelen patienter listade med dysfagi (kod Y) var högre $n= 124$ (54,6 %) än andelen med neurologi (kod Z), $n= 103$ (45,4 %). Patienterna med kod Z var fördelade på 50 kvinnor och 53 män, och patienterna med kod Y var fördelade på 51 kvinnor och 73 män.

Majoriteten av patienterna (n=178; 78,4 %) bodde hemma och resterande bodde på särskilda boenden (n= 49 personer; 21,6 %). De flesta av patienterna (n= 141; 62,1 %) hade haft tidigare logopedkontakt, se tabell 3. Patienterna hade remitterats till logoped från 25 olika enheter, varav n= 56 (24,7%) remisser hade kommit från en neurologi- och strokeavdelning på ett sjukhus och n= 51 (22,5%) från neurologimottagning på samma sjukhus. Resterande remisser hade skickats från olika vårdcentraler, ÖNH-mottagningar, andra logopedmottagningar i Region Skåne, olika privata läkarmottagningar och vårdavdelningar. Endast fyra patienter (1,8 %) hade kommit till logoped via egen vårdbegäran.

Den vanligaste bakomliggande diagnosen till patienternas svårigheter, som de hade sökt logopedkontakt för, var stroke n = 88 (38,8%), följt av neurologiska sjukdomar n= 70 (30,8%). Alla bakomliggande orsaker i förhållande till antal patienter redovisas i tabell 4.

Tabell 3. Fördelning av olika bakgrundsvariabler per problemkod Z och Y

Faktorer	Problemkod Z Neurologi (n = 103)		Problemkod Y Dysfagi (n = 124)	
	n=	%	n=	%
Kön (kvinnor:män)	50:53	48,5:51,5	51:73	41,1:58,9
Boendeform (hemma:särskilt boende)	83:20	80,6:19,4	95:29	76,6:23,4
Tidigare logopedkontakt (ja:nej)	77:26	74,8:25,2	64:60	51,6:48,4

Tabell 4. Bakomliggande orsaker till de svårigheter som patienten har som grund för remiss till logoped

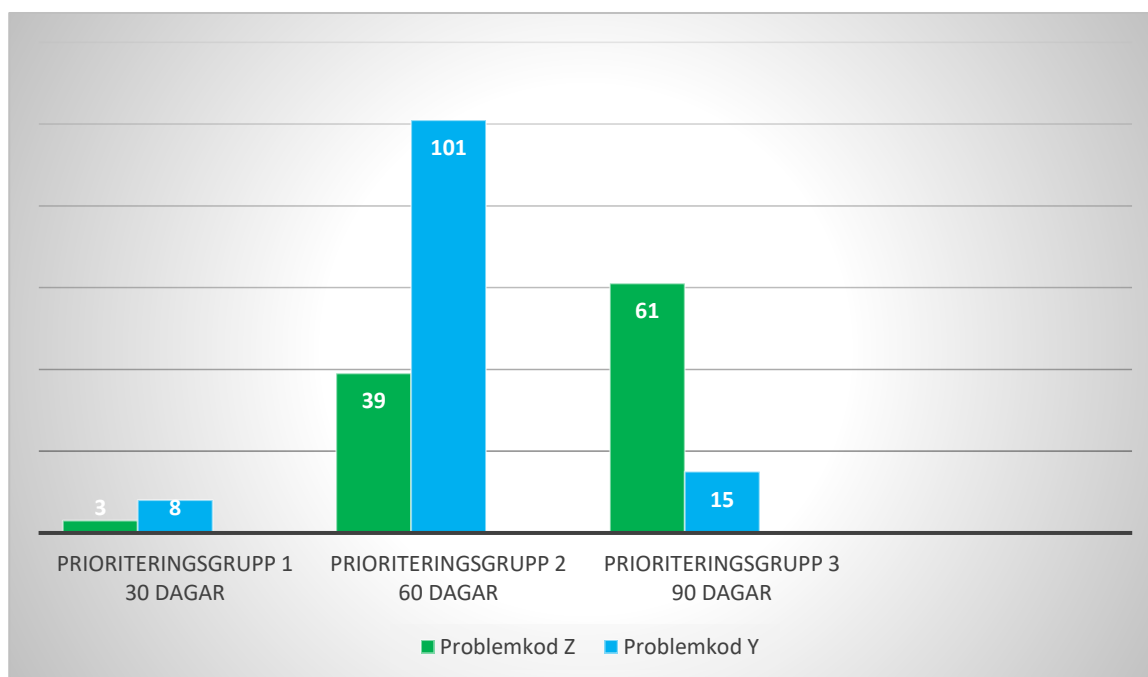
Bakomliggande orsaker till svårigheterna	Antal (%) patienter
Stroke	88 (38,8)
Andra neurologiska sjukdomar	70 (30,8)
Ingen diagnostiserad orsak	27 (11,9)
Huvud- och halscancer	21 (9,3)
Traumatisk hjärnskada	6 (2,6)
Misstänkt neurologisk sjukdom	5 (2,2)
Komplikationer till följd av sövning/operation	3 (1,3)
Reumatiska sjukdomar	2 (0,9)
Esofaryngeala problem	2 (0,9)
Cricofaryngeus dysfunktion	1 (0,4)
Oklar bronkit	1 (0,4)
Reinkeödem	1 (0,4)

Bland de 70 patienterna med neurologiska sjukdomar hade 31 patienter (44 %) diagnosen Parkinsons sjukdom och sex patienter (9 %) hade diagnosen multipel skleros. Resterande 33 patienter (47 %) hade bland annat amyotrofisk lateral skleros (ALS), Huntingtons sjukdom och demenssjukdomar.

Fördelning av remisser och kod mellan prioriteringsgrupperna 30, 60 och 90 dagar

Under juli 2018 – juni 2019 prioriterades elva (4,8 %) av 227 patienter att få tid för nybesök hos logoped inom 30 dagar, dvs. högprioriterade remisser. Majoriteten av patienterna n= 140 (61,7%) prioriterades att få tid för nybesök inom 60 dagar, och 76 patienter (33,5%) prioriterades att få tid för nybesök inom 90 dagar. I figur 1 presenteras antalet patienter fördelade på kod Z och Y inom varje prioriteringsgrupp. Sammantaget framkommer att de flesta patienter med kod Y, dvs. dysfagi, prioriteras högre än gruppen patienter med kod Z, dvs. neurologi, framförallt till

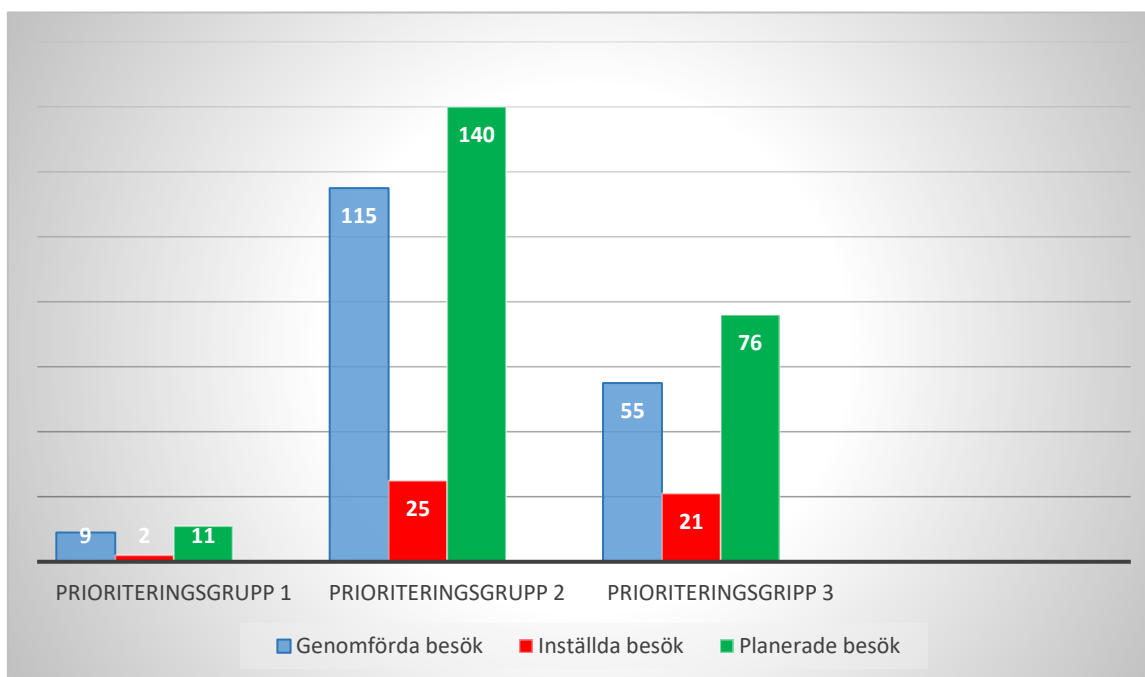
prioritering 30 dagar och även 60 dagar. Av alla remisser inom kod Y prioriterades 12,1 % till besök inom 90 dagar. Motsvarande siffra för remisser inom kod Z var 58,9 %.



Figur 1. Antal patienter fördelade på problemkod Z och Y inom varje prioriteringsgrupp

Patienter som avbokar nybesöket

Av de 227 patienterna i studien kommer de allra flesta till sitt nybesök $n = 179$ (78,9 %). Antal planerade besök samt inställda besök redovisas per prioriteringsgrupp i figur 2. Figuren visar att $n = 2$ (18,2%) av patienterna inom de högst prioriterade remisserna (dvs. de som prioriterats till att kallas på nybesök inom 30 dagar) ställde in det planerade besöket. Motsvarande siffra för prioriteringsgruppen 60 dagar var $n = 25$ (17,9%) och för 90 dagar $n = 21$ (27,6%). Detta betyder att den prioriteringsgrupp som prioriterades lägst (nybesök inom 90 dagar) också var den grupp som hade högst andel inställda besök.



Figur 2. Antal genomförda, inställda respektive planerade besök inom varje prioriteringsgrupp

Fördelning och samband mellan beroende variablerna och prioriteringsgrupp (30, 60, 90 dagar)

En Chi-square analys gjordes för att undersöka hur kön fördelar sig mellan prioriteringsgrupperna 30, 60 och 90 dagar.

Resultatet på könsfördelningen mellan prioriteringsgrupperna visade att fem (45,5%) patienter av elva inom prioriteringsgrupp 30 dagar var kvinnor och sex (54,5%) patienter var män. Inom prioriteringsgrupp 60 dagar var 57/140 (40,7%) av patienterna kvinnor och 83 (59,3%) var män. Inom prioriteringsgrupp 90 dagar var 39/76 (51,3%) av patienterna kvinnor och 37 (48,7%) var män. Detta betyder att kön var relativt jämnt fördelade inom prioriteringsgrupp 30, 60 och 90 dagar. Resultatet från chi-square analysen visar att könsfördelningen (män:kvinnor) i de tre prioriteringsgrupperna inte skiljer sig statistiskt åt ($X^2=2,25$; $p=0,325$). Detta innebär att varken kvinnor eller män prioriteras i signifikant högre grad till någon av prioriteringsgrupperna.

För att undersöka om det finns signifikanta skillnader mellan medelålder för de patienter som prioriterats till 30, 60, 90 grupp gjordes en variansanalys (ANOVA). Medelåldern för prioriteringsgrupp 30 dagar var 67 år och för prioriteringsgrupp 60 dagar 70 år, samt för 90 dagar var medelåldern 70 år. Detta innebär att medelålder var relativt jämnt fördelade mellan prioriteringsgrupperna. Resultatet från ANOVA visar att det inte finns signifikant skillnad i medelålder mellan prioriteringsgrupperna, $F(2,224) = 0,162$, $p = 0,851$.

Korrelationsanalyser gjordes för att undersöka om det finns ett samband mellan prioritering till 30, 60, 90 dagar och kod Z eller Y, tidigare logopedkontakt, boendeform samt inremittent och bakomliggande orsak.

Det finns ett starkt och positivt samband mellan prioriteringsgrupp (30, 60 eller 90 dagar) och kod (Z eller Y), ($r_s = 0,460$; $p = <0,001$). Det finns också ett svagt negativt och signifikant samband mellan prioritering och tidigare logopedkontakt ($r_s = -0,143$; $p = 0,032$). Om man ser till hur andelen remisser med respektive utan logopedkontakt fördelar sig över de olika prioriteringsgrupperna framkommer inget tydligt mönster av att den ena gruppen eller den andra prioriteras högre/lägre. Det fanns inget statistiskt signifikant samband mellan prioriteringsgrupp och boendeform ($p = 0,777$), inremittent ($p = 0,740$) och bakomliggande orsak ($p = 0,083$). Alla resultat från korrelationsanalysen presenteras i tabell 5.

Tabell 5. Resultat av korrelationsanalys av samband mellan beroendevariabler och oberoende variabel (prioriteringsgrupper 30, 60, 90 dagar)

Beroende variabler	Spearman's rho (Korrelationskoefficienten)	Signifikansnivå
Kod (Y och Z)	0,460*	<0,001*
Tidigare logopedkontakt	-0,143*	0,032*
Boendeform	0,019	0,777
Inremittent	-0,022	0,740
Bakomliggande orsak	-0,115	0,083

* $p < 0,05$ = korrelationskoefficienten är signifikant

Vilka är de neurologi- och dysfagipatienter som avbokar sitt nybesök hos logoped?

Totalt var det 48 (21,1 %) av patienterna som hade ställt in sina nybesök av olika anledningar vilket redovisas i figur 3. Den vanligaste anledningen till att nybesöket ställdes in var att patienterna hade avbokat av okänd anledning eller meddelat att de inte ville ha logopedkontakt.

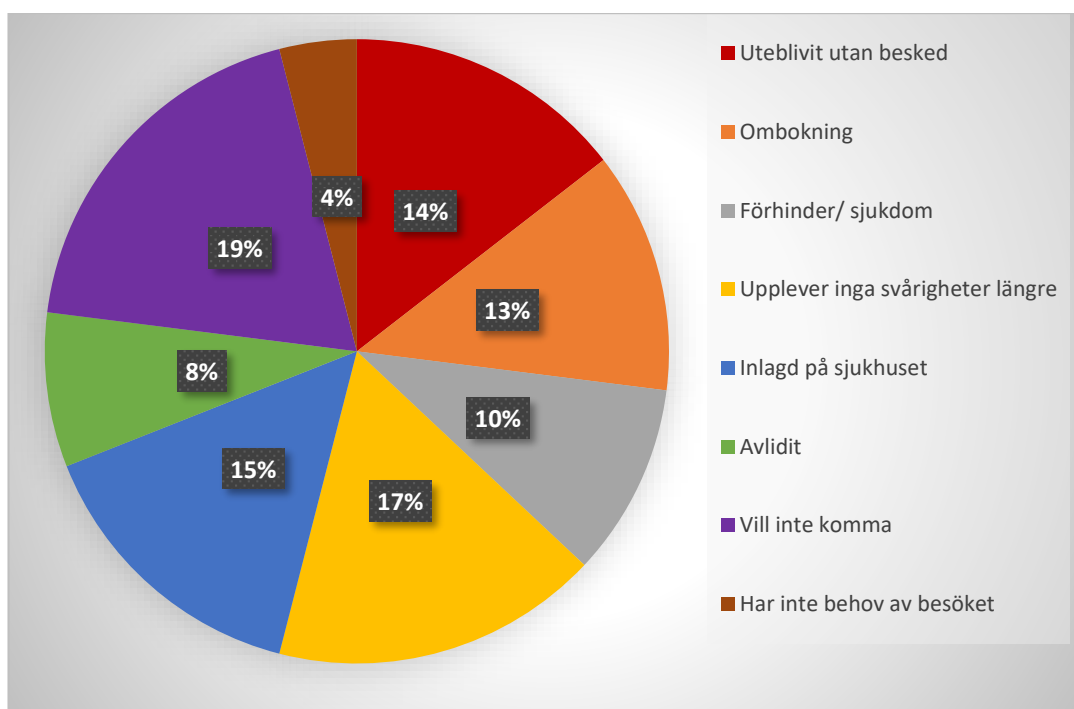
Kön och ålder var relativt jämnt fördelade inom patientgruppen som ställde in sitt nybesök (52 % kvinnor och 48 % män). Patienterna var mellan 27 och 94 år gamla (medel 71; median 75).

Majoriteten ($n = 36$; 75 %) av patienterna bodde i eget hem, resten på särskilt boende. Tjugosex (54 %) av patienterna som ställde in sitt nybesök hade kod Z och $n = 22$ (46 %) hade kod Y.

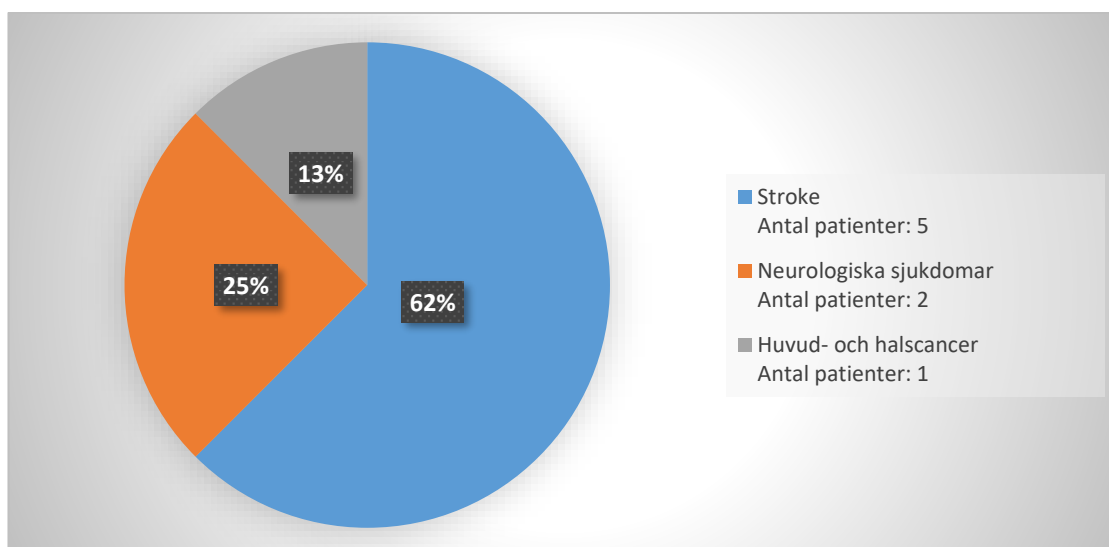
Stroke var den vanligaste bakomliggande orsaken hos den patientgrupp som hade avbokat sina nybesök n= 21 (44 %). Tolv (25 %) av patienterna som hade ställt in sina nybesök hade andra neurologiska sjukdomar, nio (19 %) hade ingen känd bakomliggande orsak, två (4 %) patienter hade svårigheter till följd av huvud- och halscancer och två (4 %) patienter hade råkat ut för en traumatisk hjärnskada. En patient (2 %) hade misstänkt neurologisk sjukdom och en (2 %) patient hade fått svårigheterna som komplikation av operation/narkos.

Totalt åtta patienter inom alla prioriteringsgrupper hade avbokat på grund av att de inte längre upplevde svårigheter, se figur 4. Av dessa patienter hade sex av åtta problemkod Z. Patienternas ålder var mellan 51 och 86 år (medel 69; median 69). De flesta (n= 6) hade haft tidigare logopedkontakt.

Ytterligare nio patienter i åldrarna 49–90 år (medel 77; median 83) avbokade nybesök och meddelade att de inte ville ha ny tid. Anledningen är inte dokumenterat. Av dessa patienter hade fem av nio kod Y. Fyra av patienterna hade ingen känd bakomliggande orsak till sina besvär, tre patienter hade Parkinsons sjukdom och två hade haft stroke. Sex av nio patienter hade haft tidigare logopedkontakt.



Figur 3. Fördelning av skäl till avbokning



Figur 4. Fördelning av bakomliggande orsak hos de patienter som avbokar pga. att de inte upplevde några besvär

Stämmer det att lägre prioriterade patienter lämnar återbud till nybesök i högre utsträckning än mer prioriterade patienter, och om så, av vilken anledning?

Trots att det är färre patienter som har fått tid inom prioriteringsgrupp 90 dagar i jämförelse med prioriteringsgrupp 60 dagar visar resultatet på en högre andel inställda besök inom prioriteringsgrupp 90 dagar. Inom prioriteringsgrupperna 30 dagar och 60 dagar låg patienternas avbokningar på 18 %, däremot låg avbokningarna inom prioriteringsgrupp 90 dagar på 28 %. Resultatet innebär att patienter med lägre prioriterade remisser lämnar återbud i högre utsträckning än de med högre prioriterade remisser. Patienternas avbokningar hade skett av olika anledningar, vilka presenteras i tabell 6. Inom prioriteringsgrupp 60 dagar har de flesta avbokningar skett på grund av att patienterna blivit inlagda på sjukhuset eller att patienterna inte har velat komma till logoped och inte meddelat av vilken anledning. Inom prioriteringsgrupp 90 dagar har de flesta avbokningar också skett på grund av att patienterna inte velat komma eller att de bara har uteblivit utan besked. En del av patienterna hade också avbokar på grund av att de inte längre upplevde svårigheter.

Tabell 6. Patienternas avbokningsorsak inom varje prioriteringsgrupp

Avbokningsorsak	Antal patienter inom prioriteringsgrupp 30 dagar	Antal patienter inom prioriteringsgrupp 60 dagar	Antal patienter inom prioriteringsgrupp 90 dagar
Uteblivit utan besked	0	3	4
Ombokning	1	4	1
Förhinder/ sjukdom	0	2	3
Upplever inga svårigheter längre	1	4	3
Inlagd på sjukhuset	0	5	2
Avlidit	0	1	3
Vill inte komma	0	5	4
Har inte behov av besöket	0	1	1

Diskussion och slutsatser

Resultatdiskussion

Syftet med denna studie var att ta reda på hur vuxna neurologi- och dysfagipatienter prioriteras på en logopedmottagning samt få en ökad kunskap om vilka faktorer som är av relevans vid logopedisk prioritering av vuxna neurologi- och dysfagipatienter, och ta reda på eventuella samband mellan dessa faktorer som kan vara av vikt vid prioritering.

Prioritering av vuxna neurologi- och dysfagipatienter på en logopedmottagning

Studien bekräftar att patienter på logopedmottagningen som studien genomfördes på omfattas av den nationella vårdgarantin och erbjuds tid för ett första besök inom högst 90 dagar. Inkomna remisser granskas av ansvarig logoped som prioriterar vilka som ska kallas inom 30, 60 eller 90 dagar. Enligt intervju med den ansvariga remissgranskaren på enheten brukar kod Y prioriteras högre än Z, och dessa patienter får oftast tid inom 30 – 60 dagar. Detta stämde med resultatet då 72,7% av patienterna inom prioriteringsgrupp 30 dagar och 81,5% inom prioriteringsgrupp 60 dagar hade kod Y, se figur 1. Enligt de nationella riktlinjerna ska sväljningssvårigheter prioriteras före språkliga svårigheter, till exempel i form av afasi. Inom

riktlinjer för stroke prioriteras bedömning av sväljningsförmågan högst, se tabell 1 (Socialstyrelsen, 2020). Socialstyrelsens rekommendationer för personer med multipel skleros eller Parkinsons sjukdom prioriterar också rehabilitering av sväljningsförmågan före rehabiliteringsinsatser av kommunikation, se tabell 2 (Socialstyrelsen, 2016). Även riktlinjer för patienter med huvud- och halscancer belyser vikten av preoperativ logopedkontakt för patienter som riskerar få sväljningssvårigheter och tidig sväljbedömning postoperativt (Regionala cancercentrum, 2019). Obehandlade sväljningssvårigheter anses riskera att leda till allvarliga komplikationer, som till exempel undernäring och lunginflammation vilket kan försvåra återhämtning av patientens allmänna hälsotillstånd och i värsta fall leda till döden. För att förebygga allvarliga komplikationer är det därför av stor vikt att tidigt diagnostisera och behandla sväljningssvårigheter (Bath et al., 2000), vilket enheten gör.

I intervjun med remissgranskaren på enheten framkom att patienter med problemkod Z vanligen erbjuds tid inom 60 – 90 dagar. Detta stämde också med studiens resultat då de flesta patienterna n= 61 (76 %) inom prioriteringsgrupp 90 dagar hade kod Z. Det framkom också att alla inneliggande patienter, som bedömts av logoped och ansågs vara i behov av snar behandling prioriteras högre oavsett problemkod och fick tid inom 30 dagar. Resultaten visade att fyra av elva patienter inom den högst prioriterade gruppen (30 dagar) var inneliggande strokepatienter som hade bedömts av logoped. Detta innebär att logopederna har bedömt att dessa patienter var i behov av snar uppföljning/behandling och därför har de fått tid inom 30 dagar. I intervjun framkom också att patienter med grav afasi som skrivits ut från sjukhuset till vårdboende, vanligen kallas inom 60 dagar. I studien framkom att 30 patienter av 140 inom prioriteringsgrupp 60 dagar bodde på boende. Men endast fyra av 30 hade problemkod Z. Studien har däremot inte undersökt om dessa fyra patienter har sökt för grav afasi eller andra svårigheter. Resterande patienter som var på boende hade blivit listade inom prioriteringsgrupp 60 dagar. Enligt logoped på enheten prioriteras också patienter med amyotrofisk lateral skleros (ALS) högt oavsett problemkod och dessa patienter får vanligtvis tid inom 30 dagar. Studiens resultat visade att fem av elva patienter som hade fått tid inom 30 dagar hade neurologiska sjukdomar och ytterligare en patient hade misstänkt neurologisk sjukdom. Av dessa sex patienter var det bara en som hade Parkinsons sjukdom, men för de resterande patienterna var huvuddiagnos inte registrerad.

Finns det ett samband mellan patientrelaterade och strukturella faktorer och grad av klinisk prioritering av neurologi- och dysfagipatienter?

I studien undersöktes om det finns ett samband mellan patientrelaterade och strukturella faktorer och grad av klinisk prioritering av neurologi- och dysfagipatienter. Faktorerna som undersöktes i studien var ålder, kön, boendeform, inremittent, problemkod, tidigare logopedkontakt och bakomliggande diagnos till svårigheterna som patienterna hade sökt logopedkontakt för. Det finns ett starkt och positivt samband mellan prioriteringsgrupp (30, 60 eller 90 dagar) och kod (Z och Y). Detta betyder att problemkod (Z och Y) påverkar hur högt eller lågt remisser prioriteras. Studiens resultat bekräftade informationen som framkom i intervjun med logopeden att kod Z och Y har betydelse för remissernas prioritering. I analyserna framkom också ett signifikant svagt negativt samband mellan prioritering och tidigare logopedkontakt. Detta innebär att det finns ett svagt samband mellan tidigare logopedkontakt och hur högt/lågt remisserna prioriteras. Resultatet stämde med informationen som framkom i intervjun med logopeden om att patienter som träffar logoped inneliggande och bedöms att vara i behov av uppföljning/behandling snarast prioriteras högre. Det framkom inget statistiskt signifikant samband mellan prioritering och variablerna kön, ålder, boendeform, inremittent, och bakomliggande diagnos.

Enligt hälso- och sjukvårdslagen ska patienter prioriteras utifrån de tre grundläggande etiska principer: människovärdesprincipen, behovs- och solidaritetsprincipen och kostnadseffektivitetsprincipen. Människovärdesprincipen innebär att alla människor har lika värde och samma rätt till vård oavsett personliga egenskaper. Behovs- och solidaritetsprincipen innebär att resurserna bör satsas på områden och patienter med störst behov. Kostnadseffektivitetsprincipen innebär att hälso- och sjukvårdens resurser ska utnyttjas så effektivt som möjligt (SOU 1995:5).

Resultatet i studien visade att enheten prioriterade i enlighet med de grundläggande etiska principerna. Inga patienter hade prioriterats utifrån personliga egenskaper som till exempel kön, ålder och boendeform. Detta innebär att enheten prioriterade utifrån människovärdesprincipen. Som tidigare nämnt i studien fanns det ett samband mellan patienternas kod (Z och Y) och prioriteringsgrupp (30, 60 eller 90 dagar) och att patienter med kod Y prioriteras vanligen högre än patienter med kod Z. Studien bekräftar också att patienter som bedöms ineliggande av logoped och anses att vara i behov av snart uppföljning/behandling prioriteras högt, vanligen inom 30 dagar. Även patienter med amyotrofisk lateral skleros (ALS) prioriteras högt, vanligen inom 30 dagar. Detta kan förklaras som att enheten prioriterar utifrån behovs- och solidaritetsprincipen och innebär att resurserna satsas på områden och patienter med störst behov.

Vilka är de neurologi- och dysfagipatienter som avbokar sitt nybesök hos logoped?

Resultatet av studien visade på att under en tolv månadersperiod hade totalt 48 (21,1%) patienter av 227 ställt in sina nybesök av olika anledningar, se tabell 6. Enligt Hälso- och sjukvårdsnämnden finns det många faktorer som kan ha betydelse för patienternas avbokningsorsaker, till exempel socioekonomiska faktorer, patienternas tillstånd och långa vårdköer (Hälso- och sjukvårdsnämnden, 2019). Resultatet i studien visade på att patienternas kön och ålder var relativt jämnt fördelade mellan den patientgrupp som hade ställt in sina nybesök. 52 % av patienterna var kvinnor och 48 % var män. Patienterna var mellan 27 och 94 år gamla, (medel 71; median 75). Detta innebär att det var ungefär lika många kvinnor och män som hade ställt in sina nybesök och ingen åldersgrupp stack ut mer än någon annan. Majoriteten n= 36 (75 %) av patienterna som hade avbokat bodde i eget boende. Patienternas boendeformer var inte jämnt fördelade, majoriteten av alla patienter n= 178 (78,4%) som hade sökt logoped under tolv månadersperioden bodde hemma. Därmed kan resultatet inte tolkas som att patienter som bor på särskilt boende ställer in sina besök i mindre utsträckning.

Patienterna som hade ställt in sina nybesök hade olika bakomliggande orsaker till svårigheterna som de hade sökt logopedkontakt för. Detta betyder att det inte finns något samband mellan diagnos och avbokning.

Uteblivna besök är ett vanligt problem som förekommer inom vården och orsakar stora kostnader för samhället och påverkar kötiden (Hälso- och sjukvårdsnämnden, 2019). I den här studien hade totalt sju (14 %) patienter inom prioriteringsgrupp 60 dagar och 90 dagar uteblivit vid första besöket utan att meddela enheten. Fem av dessa sju patienter var kvinnor och två män. Patienterna var mellan 27 – 91 år gamla (medel 67; median 69). Sex av sju patienter hade kod Z. Fem av sju patienter hade fått svårigheterna som de hade sökt logopedkontakt för till följd av stroke, en av dem hade neurologisk sjukdom och en hade fått sitt besvär till följd av traumatisk hjärnskada. De flesta (n= 6) hade haft tidigare logopedkontakt. Endast en av dessa sju patienter var bosatt på särskilt boende. Studien kan inte svara på om det finns något samband mellan faktorerna i undersökningen och uteblivna besök. Det går inte att dra några slutsatser baserade på endast sju patienter.

Totalt åtta patienter inom alla prioriteringsgrupper hade avbokat på grund av att de inte längre upplevde svårigheter. Av dessa patienter hade sex av åtta kod Z (75 %). Patienternas ålder var mellan 51–86 år (medel 69; median 69). De flesta (n= 6) hade haft tidigare logopedkontakt. Patienternas bakomliggande orsak till svårigheterna som de hade sökt logopedkontakt för var stroke (n= 5), neurologiska sjukdomar (n= 2) och huvud- och halscancer (n=1), se figur 4.

Studier har visat på att återhämtningen efter stroke varierar från person till person, detta beror främst på typ av skada, lokalisation och skadans omfattning (Hjelmblink, Holmström & Sanner, 2009). Symptomen hos de flesta strokepatienter förbättras och vanligen sker den största förbättringen inom de tre till fyra första månaderna efter insjuknandet. Förbättringen kan fortsätta flera år efter insjuknandet (Norrving, 2012). Strokepatienterna i studien som hade avbokat på grund av att de inte längre upplevde svårigheter kan bero på att de har återhämtat sig spontant. Vi vet också att de flesta personer (ca 85 %) med multipel skleros har skovvis förlöpande multipel skleros (MS-guiden, 2020). Det innebär att symtomen går helt eller delvis tillbaka mellan skoven (Piehl & Olsson, 2012). I studien hade två patienter med neurologiska sjukdomar avbokat på grund av att de

inte längre upplevde svårigheter. Dessa patienter kan ha haft förlöpande multipel skleros och i perioden mellan skoven inte känt av något symtom och därmed avbokade besöket eftersom de inte har haft behov av logopedkontakt. I inledningsskedet kan det vara svårt för personer med multipel skleros att anpassa sig till sjukdomen. De vet inte hur de kommer att påverkas av sjukdomen och hur besvärliga symptomen och skoven kommer att bli (Finlayson & Denend, 2003). Som tidigare nämnt i studien är det också vanligt att tal-, röst- och sväljningssvårigheter påverkas vid huvud- och halscancer. Svårigheterna kan uppkomma av den växande tumören eller som en biverkning av behandlingen (Regionala cancercentrum, 2019). Om patientens sväljningssvårigheter beror på en växande tumör som kan opereras och avlägsnas utan komplikationer kan sväljningssvårigheterna också försvinna. Därmed kan liknande patienter med sväljningssvårigheter som har haft behov av logopedkontakt preoperativt ställt in sina logopedbesök postoperativt eftersom de inte längre upplevde besvär. Om sväljningssvårigheterna uppkommer som en biverkning av onkologisk behandling brukar sväljningsbesvären vara mest påtagliga under behandlingsperioden eller kort efter avslutad behandling. Sväljningssvårigheter brukar avta successivt efter behandlingsperioden (Bäcklund, 2018). Om sådana patienter prioriteras lägre och får vänta under några veckor kan det vara så att patientens sväljningssvårigheter har hunnit avta helt, eller förbättrats betydligt så att patienten inte längre upplever det som besvär. På grund av fibros kan däremot sväljningsförmågan försämrats på sikt och patienten kan ha behov av logopedisk behandling långt efter avslutad cancerbehandling (Regionala cancercentrum, 2019).

I studien hade vi med ytterligare nio patienter i åldrarna 49–90 år (medel 77; median 83) som hade avbokade sina nybesök och meddelat att de inte ville ha ny tid. Fem av nio av dessa patienter hade kod Y. Fyra av patienterna hade ingen känd bakomliggande orsak till deras svårigheter, tre patienter hade Parkinsons sjukdom och två hade haft stroke. Sex av nio patienter hade haft tidigare logopedkontakt. Anledningen till dessa patienters avbokning var inte dokumenterat i journalsystemet och därmed kan studien inte besvara på varför de hade ställt in sina besök.

Hälso- och sjukvårdslagen poängterar vikten av respekt för patientens självbestämmande och integritet. Vården ska så långt som möjligt utformas och genomföras i samråd med patienten. I Sverige har alla patienter rätt att avgöra när och var de vill söka sjukvård. Patienterna bestämmer också om de vill genomgå en undersökning/behandling eller inte. Patienterna har rätt att avstå från erbjuden undersökning eller behandling, de kan också när som helst avsluta en pågående behandling (SOU 1995:5). Därmed är det viktigt att acceptera patienternas självbestämmande oavsett avbokningsorsak.

Stämmer det att lägre prioriterade patienter lämnar återbud till nybesök i högre utsträckning än mer prioriterade patienter, och om så, av vilken anledning?

Studiens resultat visade på en högre andel inställda besök inom prioriteringsgrupp 90 dagar i jämförelse med prioriteringsgrupp 30 och 60 dagar. Trots att det var färre patienter som hade fått tid inom prioriteringsgrupp 90 dagar i jämförelse med prioriteringsgrupp 60 dagar så visade resultatet på en högre andel inställda besök inom prioriteringsgrupp 90 dagar. Inom prioriteringsgrupperna 30 och 60 dagar låg patienternas avbokningar på 18 %, däremot låg avbokningarna inom prioriteringsgrupp 90 dagar på 28 %. Resultatet i studien överensstämmer med och bekräftar enhetens observation att patienter med lägre prioriterade remisser lämnar återbud i högre utsträckning än de högre prioriterade remisserna. Patienternas återbud har skett av olika anledningar, se tabell 6. De flesta (n=4) inom prioriteringsgrupp 60 dagar hade uteblivit utan besked eller lämnat återbud och meddelat att de inte ville ha logopedkontakt. Man kan inte dra några slutsatser om de här patienterna, men som tidigare nämnt kan det kanske bero på att de inte längre hade behov av logopedkontakt eller att de inte prioriterade logopedkontakt på grund av sämre hälsotillstånd. Tre patienter av 21 hade lämnat återbud på grund av att de inte längre upplevde svårigheter. Tre patienter hade avlidit innan de hunnit komma till första logopedbesöket och tre patienter hade lämnat återbud på grund av förhinder/ sjukdom. Två patienter hade ställt in på grund av att de var inlagda på sjukhuset vilken kan förklaras som att dessa patienter hade fått ett sämre hälsotillstånd. Ytterligare två patienter hade lämnat återbud, den ena hade ombokat då tiden inte

hade passat och den andra hade fått hjälp på en annan enhet. Vårdgarantin tar inte hänsyn till patientens hälsotillstånd, diagnos och svårighetsgrad och därmed kan 90 dagars väntetid vara för långt för vissa patienter (Vårdanalys, 2015).

Metoddiskussion

Studien genomfördes som en deskriptiv journalstudie och en journalstudie omfattar data från olika professioner och kan ibland vara tidskrävande. Det krävs en noggrann genomläsning av journalerna för att se till att inga felaktiga siffror eller data blir inkluderade i studien. Sökning av variablerna har inte gjorts med automatisk datasökning med sökord, utan genom att granska hela journaltexter. En av variablerna som skulle ha undersökts i studien var patienternas symtomdebut. Denna data exkluderades på grund av att det var svårt att få fram informationen i journalen för alla patienter. Vissa av patienterna hade omfattande journalanteckningar och man hade behövt lägga mycket tid på att hitta informationen och detta var inte möjligt att hinna med inom ramen för detta uppsatsarbets begränsade tid för datainsamling. Därmed kan detta ses som en svaghet i studien. Data har samlats in och bearbetats på ett strukturerat och noggrant sätt men då endast uppsatsförfattaren har varit granskare kan fel i datainsamlingen inte uteslutas. Patienternas anonymitet är garanterad genom att all data blev pseudonymiserad så att ingen data kan kopplas till någon enskild person. Tillförlitligheten av de insamlade data från journalsystemet Melior och patientadministrativa systemet PASiS bedöms vara trovärdiga. Dock kan risk för bedömningsbias föreligga i studien då intervjun som genomfördes i studien var med en logoped som både är handledare och remissgranskare. Därmed kan hon omedvetet manipulera data. Det hade därför varit bättre om det hade funnits tydliga skriftliga riktlinjer som följs på mottagningen.

Kliniska implikationer och framtida forskning

Föreliggande studie bekräftar att övergripande nationella riktlinjer för prioritering av logopediska insatser underlättar vid remissgranskning och prioritering mellan olika patienter och koder till exempel Z och Y. Aktuell enhet har numera skriftliga rutiner vid remissgranskning varför det vore värdefullt att följa upp med en liknande studie för jämförelse. Det hade också varit av värde att inkludera andra faktorer som till exempel patienternas symptomdebut, specificera alla neurologiska tillstånd för att kunna jämföra, och ta reda på om patienterna som lämnat återbud kommer vid ett annat tillfälle. Detta för att kunna kvalitetssäkra strategier för prioriteringar av neurologi- och dysfagi-patienter. Det vore även intressant att studera andra diagnosområden inom logopedi och jämföra eventuella skillnader och likheter i hur prioriteringar görs beroende på kod eller diagnosområde.

Slutsats

Sammantaget visar föreliggande studie att patienter med dysfagi (kod Y) prioriteras högre i större utsträckning än patienter med neurologiska sjukdomar (kod Z). Vidare kunde studien påvisa ett svagt signifikant samband mellan tidigare logopedkontakt och grad av prioritering. Däremot kunde studien inte påvisa något samband mellan prioritering och resterande undersökta variabler såsom kön, ålder, boendeform, inremittent och diagnos. Studien har även bekräftat att patienter med lägre prioriterande remisser ställer in sina nybesök i högre utsträckning än de med högre prioriterade remisser.

Tack!

Jag vill rikta ett stort tack till mina fantastiska handledare Nelli Kalnak och Sara Wiberg för ert enorma tålamod och allt stöd och hjälp jag fått genom arbetsprocessen. Jag vill även rikta ett hjärtligt tack till chefer och anställda på logopedmottagningen som studien genomfördes vid. Sist men inte minst vill jag tacka nära och kära som har stöttat och uppmuntrat mig under skrivandet av denna uppsats.

Referenser

- Andersson, G. (2006). *Uppdrag: hälso- och sjukvård [Elektronisk resurs]*. Lund: Studentlitteratur.
- Basso, A. (2005). How intensive/prolonged should an intensive/prolonged treatment be?. *Aphasiology*, 19(10-11), 975-984.
- Batalla, F. N., Cueva, M. J. C., González, B. S., Pendás, J. L. L., Gil, C. G., Llamas, A. L., ... & Nieto, C. S. (2008). Voice quality after endoscopic laser surgery and radiotherapy for early glottic cancer: objective measurements emphasizing the Voice Handicap Index. *European archives of oto-rhino-laryngology*, 265(5), 543-548.
- Bath, P. M., Bath-Hextall, F. J., & Smithard, D. (1999). Interventions for dysphagia in acute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4).
- Behandling av personuppgifter för forskning [Elektronisk resurs]*. (2018). Region Skåne.
- Brady, M. C., Kelly, H., Godwin, J., Enderby, P., & Campbell, P. (2016). Speech and language therapy for aphasia following stroke. *Cochrane database of systematic reviews*, (6).
- Bäcklund, M. (2018). Dysfagi (ät- och sväljsvårigheter). Hämtat 2020-02-15, Från <https://www.netdoktorpro.se/neurologi/medicinska-oversikter/dysfagi/>
- Carlsson, P., & Waldau, S. (2013). Öppna prioriteringar i hälso-och sjukvården.
- Craig, A., Blumgart, E., & Tran, Y. (2009). The impact of stuttering on the quality of life in adults who stutter. *Journal of fluency disorders*, 34(2), 61-71.
- Cruice, M., Worrall, L., & Hickson, L. (2011). Reporting on psychological well-being of older adults with chronic aphasia in the context of unaffected peers. *Disability and rehabilitation*, 33(3), 219-228.
- Damasio, A. R. (1998). Signs of aphasia. *Acquired aphasia*, 2, 27-43.
- Ekberg, O., Hamdy, S., Woisard, V., Wuttge-Hannig, A., & Ortega, P. (2002). Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia*, 17(2), 139-146.
- Ericson, E., & Ericson, T. (2008). *Illustrerade medicinska sjukdomar: specifik omvårdnad, medicinsk behandling, patofysiologi*. Studentlitteratur.
- Falsetti, P., Acciai, C., Palilla, R., Bosi, M., Carpinteri, F., Zingarelli, A., ... & Lenzi, L. (2009). Oropharyngeal dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and clinical predictors in patients admitted to a neurorehabilitation unit. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 18(5), 329-335.
- Finlayson, M., & Van Denend, T. (2003). Experiencing the loss of mobility: perspectives of older adults with MS. *Disability and rehabilitation*, 25(20), 1168-1180.
- Francis, D. O., Weymuller Jr, E. A., Parvathaneni, U., Merati, A. L., & Yueh, B. (2010). Dysphagia, stricture, and pneumonia in head and neck cancer patients: does treatment modality matter?. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 119(6), 391-397.
- Groher, M. E., & Crary, M. A. (2015). *Dysphagia: clinical management in adults and children*. Elsevier Health Sciences.
- Guyomard, V., Fulcher, R. A., Redmayne, O., Metcalf, A. K., Potter, J. F., & Myint, P. K. (2009). Effect of dysphasia and dysphagia on inpatient mortality and hospital length of stay: a database study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(11), 2101-2106.
- Hartelius, L., Runmarker, B., & Andersen, O. (2000). Prevalence and characteristics of dysarthria in a multiple-sclerosis incidence cohort: relation to neurological data. *Folia phoniatica et logopaedica*, 52(4), 160-177.
- Hartelius, L., & Svensson, P. (1994). Speech and swallowing symptoms associated with Parkinson's disease and multiple sclerosis: a survey. *Folia phoniatica et logopaedica*, 46(1), 9-17.
- Hjelmlink, F., Holmström, I., & Sanner, M. (2009). The meaning of rehabilitation for older people who have survived stroke. *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*, 1(2), 186-195.

- Holmqvist, G. & Nyman, J. (2017) Så halverade logopeden antalet uteblivna besök. VGR Fokus. hämtad 2020-04-20 från:<https://vgrfokus.se/2017/11/sa-halverade-logopeden-uteblivna-besok/>
- Hälso- och sjukvårdsnämnden. (2019). 8 Uppdrag att föreslå höjd avgift för uteblivet besök. Hämtat 2020-02-01, från <https://www.sll.se/globalassets/5.-politik/politiska-organ/halso-och-sjukvardsnamnden/2020/200128/8-avgift-uteblivet-besok1728836.pdf>
- Jacobi, I., van der Molen, L., Huiskens, H., Van Rossum, M. A., & Hilgers, F. J. (2010). Voice and speech outcomes of chemoradiation for advanced head and neck cancer: a systematic review. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 267(10), 1495-1505.
- Kulbersh, B. D., Rosenthal, E. L., McGrew, B. M., Duncan, R. D., McColloch, N. L., Carroll, W. R., & Magnuson, J. S. (2006). Pretreatment, preoperative swallowing exercises may improve dysphagia quality of life. *The Laryngoscope*, 116(6), 883-886.
- Landstinget i Östergötland. PrioriteringsCentrum (2011). *Öppna prioriteringar inom nya områden [Elektronisk resurs]: logopedi, nutritionsbedömning, habilitering och arbetsterapi*. Linköping: Linköping University Electronic Press.
- Lindvall, O & Björklund, A. (2012). Multipel skleros. I L. Olson & A. Josephson (Red.), *Hjärnan* (s. 439–453). Solna: Karolinska Institutet University Press
- Lohmander, A., McAllister, A., Hansson, K., Hartelius, L., Blom Johansson, M., Karlsson, F., ... & van Doorn, J. (2017). *Kommunikations-och sväljstörningar genom hela livet: ett logopediskt ståndpunktsdokument*. Umeå universitet.
- MSguiden. (2020). Vad är MS?. Hämtat 2020-02-18, från <https://www.ms-guiden.se/ms-fakta/vad-ar-ms>
- Nationella riktlinjer för vård vid multipel skleros och Parkinsons sjukdom - Metodbeskrivning [Elektronisk resurs]*. (2016). Socialstyrelsen.
- Nationella riktlinjer för vård vid stroke – Stöd för styrning och ledning [Elektronisk resurs]*. (2020). Socialstyrelsen.
- Neuroförbundet (2019). *Neurorapporten 2019*. Stockholm: Neuroförbundet.
- Neuroförbundet. (2020). Neurologiska diagnoser och symtom. Hämtad 2020-02-01, från <https://neuro.se/diagnoser/neurologiska-diagnoser-a-oe/>
- Odderson, I. R., Keaton, J. C., & McKenna, B. S. (1995). Swallow management in patients on an acute stroke pathway: quality is cost effective. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 76(12), 1130-1133.
- Piehl, F & Olsson, T. (2012). Multipel skleros. I L. Olson & A. Josephson (Red.), *Hjärnan* (s. 427–438). Solna: Karolinska Institutet University Press
- Prioritering. (2020). I Nationalencyklopedin. Hämtat 2020-01-20, från <https://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/prioritera>
- Regionala cancercentrum i samverkan. *Nationellt vårdprogram för huvud- och halscancer [Elektronisk resurs]*. (2019). Stockholm: Regionala cancercentrum i samverkan.
- Ross, K., & Wertz, R. (2003). Quality of life with and without aphasia. *Aphasiology*, 17(4), 355-364.
- Sapir, S., Pawlas, A., Ramig, L., Seeley, E., Fox, C., & Corboy, J. (1999). Effects of intensive phonatory-respiratory treatment (LSVT) on voice in individuals with multiple sclerosis. *NCVS Status and Progress Report*, 14, 141-147.
- SFS 1982:763. Hälso- och sjukvårdslagen. Stockholm: Riksdagen.
- Svenska logopedförbundet. (2020). Profession. Hämtat 2020-02-12, från <https://www.srat.se/logopederna/logopedyrket/>
- Tang, Y., Shen, Q., Wang, Y., Lu, K., & Peng, Y. (2011). A randomized prospective study of rehabilitation therapy in the treatment of radiation-induced dysphagia and trismus. *Strahlentherapie und Onkologie*, 187(1), 39-44.
- Utredningen om prioriteringar inom hälso- och sjukvården (1995). *Vårdens svåra val [Elektronisk resurs] slutbetänkande*. Stockholm: Fritze.
- Variierande väntan på vård - analys och uppföljning av den nationella vårdgarantin [Elektronisk resurs]*. (2015). Myndigheten för vård- och omsorgsanalys.

Wenke, R. J., Theodoros, D., & Cornwell, P. (2008). The short-and long-term effectiveness of the LSVT® for dysarthria following TBI and stroke. *Brain Injury*, 22(4), 339-352.

Yorkston, K. M., Beukelman, D. R., Strand, E. A., & Hakel, M. (1999). Management of motor speech disorders in children and adults . Austin, TX: PRO-ED. *For personal use only*.