

I detta nummer av Kliff-nytt presenteras 2018 års Nobelkonferens samt nya medicine doktorer och docenter inom Kliffs olika verksamheter 2019

Varje år i december bjuder FoU-avdelningen på Habilitering & Hälsa in till en gemensam utvecklingsdag med fokus på förvaltningens pågående forskning. Syftet är att sprida kunskap om pågående forskningsprojekt till chefer och verksamhetsutvecklare, men också att skapa nätverk och goda relationer mellan forskare och verksamhet. Namnet "Nobelkonferensen" hänger med sen FoU-avdelningen under lite extra festliga omständigheter höll sin första kick-off på Nobeldagen. Det lite extra festliga har sedan blivit en tradition, och såväl FoU-avdelningen som gäster brukar passa på att klä upp sig lite extra när det är dags för förvaltningens forskare att presentera sina arbeten.

På senare år har Nobelkonferensen haft olika teman, och 2018 var temat "E-hälsa och digitalisering". Milijana Malmberg, med.dr och audionom berättade om sitt samarbete med Hörselverksamheten där de med hjälp av Stöd och Behandlingsplattformen kan implementera hennes forskningsresultat kring audiologisk rehabilitering.



Foto: Milijana Malmberg, leg audionom, med.dr, Habilitering & Hälsa

FoU-chef Arve Opheim berättade om hur förvaltningen sökt medel från Innovationsfonden för att undersöka möjligheterna till att använda AI som kommunikationsstöd i verksamheten. Sjukgymnast Marika Jonsson från Habiliteringen presenterade sitt magisterprojekt - en litteraturstudie om patienters upplevelse av fysioterapeutisk behandling genom distanskontakt via video.



Foto: Neri Samuelsson, verksamhetschef, och Anna Thorell, överläkare, Habilitering & Hälsa

Efter en festlig mingellunch med posterutställning bjöd eftermiddagen på en föreläsning om "Hearing-related symptoms among women" av vår nyblivna med. dr Sofie Fredriksson, audionom. Medarbetare som ingår i förvaltningens magister- och masternätverk presenterade sina studieprojekt i en "speed-dating" - tvåminuterspresentationer av sig själv och sina studier.



Foto: Sara Al-Dalal, hörselpedagog, magisterstudent, Habilitering & Hälsa

Gästerna fick även höra forskare från olika verksamheter berätta om sina senaste forskningsframsteg. Förvaltningschef Mikael Forslund avslutade dagen med en sammanfattning och framåtblick.

Författare: Ulrika Lundberg, utvecklingsledare

Foto: Sara Simonsson, kommunikatör
Habilitering & Hälsa



Margret Buchholz
Leg arbetsterapeut,
specialist i arbetsterapi
och överarbetsterapeut,
med dr, DART

Let's stay in touch!

Remote communication for people with communicative and cognitive disabilities

Vi ägnar oss alltmer åt att kommunicera med andra via telefon, sms, e-post, videosamtal, sociala medier och olika typer av meddelandetjänster, s.k. fjärrkommunikation. Att kunna använda fjärrkommunikation på något sätt är en förutsättning för delaktighet i dagens samhälle. Det används för social gemenskap och för att boka in olika slags aktiviteter. Vi förväntas ha tillgång till internet och telefon, surfplatta eller dator för att kunna utföra viktiga aktiviteter som att kontakta hyresvärdar eller kontakta support för olika tjänster. Vi behöver också kunna fjärrkommunicera för att till exempel boka hälso- och sjukvårdsbesök och ha kontakt med försäkringskassa eller arbetsförmedling.

Personer med kommunikativa och kognitiva svårigheter som har svårt att uttrycka sig i tal och skrift kan ha stora begränsningar i tillgången till fjärrkommunikation.

Denna avhandling har haft som syfte att utforska och beskriva fjärrkommunikation för personer med kommunikativa och kognitiva svårigheter. Avhandlingen fokuserar på fjärrkommunikation i relation till självbestämmande och delaktighet. Tre olika perspektiv har undersökts: personernas egna erfarenheter, forskvares och stödpersoners erfarenheter.

Avhandlingen innefattar en ramberättelse och fyra delarbeten där deltagarnas erfarenheter av fjärrkommunikation beskrivs. Erfarenheterna har samlats in genom individuella intervjuer och fokusgruppsdiskussioner.

Avhandlingen beskriver hur tillgång till fungerande fjärrkommunikation är viktigt för att ha kontroll över sitt eget liv, självbestämmande och delaktighet. Den beskriver också hur det behövs ökad tillgång till fungerande teknik, kunskap och stöd för att personer med kommunikativa och kognitiva svårigheter ska kunna fjärrkommunicera som de själva önskar.

Avhandlingen går att ladda ner här:

<https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/57718>

Publicerade artiklar i avhandlingen:

Buchholz, M., Mattson Müller, I., Ferm, U. (2013). Text messaging with pictures and speech synthesis for adolescents and adults with cognitive and communicative disabilities – professionals' views about user satisfaction and participation. *Technology and Disability*, 25(2):11.

Buchholz, M., Ferm, U., & Holmgren, K. (2017). That is how I speak nowadays – experiences of remote communication among persons with communicative and cognitive disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 1-12.

Buchholz, M., Ferm, U., & Holmgren, K. (2018). Support persons' views on remote communication and social media for people with communicative and cognitive disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 1-9. <http://dx.doi.org/10.1080/09638288.2018.1529827> (Open access)

Kontakt: margret.buchholz@vgregion.se



Sofie Fredriksson

Arbets- och miljömedicin,
Sahlgrenska Akademien, GU/
Hörselverksamheten,
Habilitering & Hälsa

Risken att drabbas av hörselrelaterade symtom bland förlossningspersonal och förskollärare

Bakgrund: Buller i arbetet är en vanlig orsak till hörselskada. Det finns ett starkt vetenskapligt stöd för ett orsakssamband mellan buller och främst hörselnedsättning. De flesta studier är dock genomförda bland män som arbetar i industri, där bullret härrör från bl.a. maskiner. Mindre uppmärksamhet har ägnats risken för hörselskada i kvinnodominerade yrken där ljudmiljön kan präglas av skrik och intensiv talkommunikation.

Syfte: I avhandlingen undersöktes förekomst och risk för hörselrelaterade symtom i relation till arbetsrelaterad bullerexponering och stress bland kvinnor som arbetar i förlossningsvård och förskola.

Metod och resultat: Sammanfattningsvis visar de olika studierna att det finns en ökad risk för hörselrelaterade symtom bland kvinnor som arbetar i förlossningsvård och förskola.

I en tvärsnittsstudie på en förlossningsavdelning fann vi att personalen exponeras för höga ljudnivåer. Av 62 arbetsskift överskred 45% det undre insatsvärdet 80 dBA och 5% överskred gränsvärdet 85 dBA, nivåer som regleras av Arbetsmiljöverket för att skydda mot hörselskada. Maximal ljudnivå över gränsvärdet 115 dBA uppmättes också under pågående förlossningar, troligen orsakade av skrik från födande mammor. I en analys av enkätsvar från 115 (72%) av förlossningspersonalen fann vi ett statistiskt samband mellan en beräknad bullerexponeringsdos och hörselsymtomen tinnitus (OR=1,04; 95% KI: 1,00-1,09) och ljudtrötthet (OR=1,04; 95% KI: 1,00-1,07). Analysen kan tolkas som att varje år i arbete inom förlossningsvården innebär 4% ökad risk.

I en större epidemiologisk enkätstudie undersökte vi om förskollärare som arbetat i förskola har högre risk för hörselrelaterade symtom jämfört med kvinnor som aldrig arbetat i förskola.

Totalt analyserades 4718 (51%) kvinnor med förskollärarexamen och 4122 (38%) slumpmässigt utvalda kvinnor. Båda grupperna var mellan 24 och 65 år. Resultatet visade att en större andel av förskollärarna rapporterade hörselrelaterade symtom jämfört med kvinnor i den generella befolkningen och de rapporterade även symtomen tidigare under yrkeslivet. När kohorterna jämfördes fann vi att den relativa risken var nära eller mer än fördubblad för symtomen ljudtrötthet (RR= 2,4; 95% KI: 2,2-2,5), ljudkänslighet (RR= 2,3; 95% KI: 2,1-2,5) och svårighet att uppfatta tal (RR= 1,9; 95% KI: 1,7-2,0). En något lägre, om än signifikant, risk sågs för självrapporterad hörselnedsättning (RR= 1,6; 95% KI: 1,5-1,8) och tinnitus (RR= 1,7; 95% KI: 1,5-1,8).

Våra studier visar också att hörselrelaterade symtom såsom tinnitus, ljudkänslighet och ljudtrötthet även rapporteras av personer som inte samtidigt upplever hörselnedsättning, eller som inte har en hörselnedsättning uppmätt med tonaudiometri. Otoakustiska emissioner kunde exempelvis bättre identifiera personer med ljudtrötthet jämfört med tonaudiometri.

I en pågående uppföljande studie följer vi nu upp deltagarna i den stora kohortstudien för att med longitudinell ansats undersöka hur förändring i arbetsrelaterad exponering för buller och stress påverkar hörselsymtom bland personal i förlossningsvård och förskola. Vi kommer också undersöka vilken effekt förebyggande åtgärder på arbetsplatsen har för att förhindra att symtom uppkommer eller minska rapporteringen av symtom.

Klinisk relevans: Efter att jag nyligen återgått till kliniskt arbete på audionommottagningen Sahlgrenska har jag redan hunnit träffa patienter som arbetar i nämnda yrken. Jag ser därför ett stort behov av att framtida forskning kan visa både hur vi kan utreda, men också behandla, personer som arbetar i kommunikationsintensiva arbetsmiljöer och som fått hörselrelaterade symtom.

Länk till avhandlingen: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/55969>

Kontakt: sofie.fredriksson@gu.se



Git Lidman
leg specialist-
arbetsterapeut,
med dr, Sahlgrenska
akademien/GU
Regionhabiliteringen

LÄRA FÖR LIVET – Hur barn med unilateral spastisk cerebral pares lär sig bimanuella aktiviteter

Vardagsaktiviteter, såsom att knäppa dragkedjan, breda en smörgås eller att klättra på en stege är självklart för de flesta, men kan vara en utmaning för barn och ungdomar med unilateral spastisk cerebral pares (USCP), på grund av nedsatt funktion i en av de båda händerna. Avhandlingen "Lära för livet" (1) består av fyra studier och visar att ett arbetsterapeutiskt träningsprogram i kombination med läkemedlet botulinumtoxin är effektivt vid inläring av aktiviteter som kräver båda händerna hos barn med USCP (2). Tjugo barn med USCP (inklusionsmedian 3.1 år) deltog i en randomiserad kontrollerad studie för att utvärdera effekterna av upprepade botulinumtoxin i kombination med arbetsterapi jämfört med enbart arbetsterapi under ett år. Årliga bedömningar genomfördes de följande tre åren. Jämförelser mellan de två studiegrupperna och en referensgrupp från ett nationellt kvalitetsregister (Uppföljningsprogram för cerebral pares - CPUP) gjordes och visade att den långsiktiga effekten tycks vara bestående.

Erfarenheter av att lära sig bimanuella aktiviteter i vardagen studerades genom att fokusgruppsdiskussioner genomfördes med föräldrar till barn med USCP samt enskilda intervjuer, med ungdomar med USCP. Föräldrarna beskrev aktiviteter som kunde väcka barnets inre drivkraft, och att barn utvecklade sitt eget sätt att utföra en aktivitet, ibland med stöd, men det förekom också aktiviteter som barnen valde att helt avstå (3).

Ett övergripande tema framkom: "Att hitta harmoni mellan glädje och ansträngning är nyckeln till lärande". I de individuella intervjuerna med barn och ungdomar beskrevs lärandet av bimanuella aktiviteter som en process som skedde i samspel med dynamiken i vardagssituationer och med deras egen utveckling. De kunde beskriva egna strategier och egen drivkraft att lära sig aktiviteter, och hur de kunde bemästra, förstå och acceptera de ramar funktionsnedsättningen innebar, samt hur de hanterade sin omgivning. Detta sammanfattades som: "Klara av att lära sig bimanuella aktiviteter under ett liv i utveckling".

Avhandlingen visar att lärandet av aktiviteter som kräver två händer beror på flera faktorer som samspelar med varandra och kan förklaras ur flera perspektiv. Effekten av utveckling med ålder, tidpunkten för de rätta insatserna, utvärderingar på lång sikt och att erfarenheter från föräldrar och personerna själva med USCP också måste övervägas.

1. Learning for life - How children with unilateral spastic cerebral palsy learn to master bimanual activities. <http://hdl.handle.net/2077/56354>, ISBN 978-91-7833-094-2.

2. Lidman G, Peny Dahlstrand M, Nachemson A, Himmelmann K. Botulinum toxin A injections and occupational therapy in children with unilateral spastic CP: a randomized controlled trial. Dev Med Child Neurol 2015;7:754-61.

3. Lidman G, Peny-Dahlstrand M, Himmelmann K. How children with cerebral palsy master bimanual activities from a parental perspective. Scand J Occup Ther. 2017 Jun 9:1-8.

Kontakt: git.lidman@vgregion.se



Anna-Karin

Kroksmark

Överfysioterapeut, docent
Regionhabiliteringen,
Göteborg

Den 18 april 2018 blev jag docent i ämnet fysioterapi vid Sahlgrenska akademien. Jag disputerade 2006 vid Institutionen för kliniska vetenskaper/avdelningen för pediatrik med en avhandling om muskelstyrka och motorisk funktion vid neuromuskulära sjukdomar. Jag har därefter parallellt med min kliniska verksamhet haft förmånen att också få arbeta i en aktiv forskargrupp inom området neuromuskulära sjukdomar vid Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus. I gruppen har vi drivit flera tvärprofessionella forskningsprojekt med olika professionella perspektiv från olika kunskapsområden. Tillsammans med avdelningen för ortopedi har vi till exempel drivit gemensamma forskningsprojekt kring benhälsa vid Duchennes muskeldystrofi och har nu ett pågående projekt om benhälsa och nutrition vid spinal muskelatrofi. Vi har också genomfört tvärprofessionella långtidsuppföljningar av patienter med sjukdomen dystrofia myotonika typ 1. Barnneurolog, psykolog, fysioterapeut, arbetsterapeut, logoped och tandläkare har under en tioårsperiod följt sjukdomsutvecklingen vad gäller hälsa, motorisk funktion, kognition, orofacial funktion och munhälsa hos patientgruppen i VGR, Halland och Skåne. I forskargruppen har vi också flera pågående doktorandprojekt. Två av projekten studerar den vanligaste neuromuskulära sjukdomen hos barn med Duchennes muskeldystrofi. Det ena projektet är en studie av kognition hos unga pojkar med sjukdomen och det andra projektet är en dödsorsaksstudie i kombination med nationell uppföljning av unga män med Duchennes muskeldystrofi.

Under de senaste åren har det skett stora framsteg vad gäller läkemedelsbehandling vid flera av de neuromuskulära sjukdomarna. Vid Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus pågår idag flera olika läkemedelsstudier, där fysioterapeutisk kunskap behövs vid utvärdering av behandlingseffekter och har blivit en viktig del av gruppens verksamhet.

Under min akademiska karriär och i min kliniska yrkesutövning har det blivit allt tydligare för mig hur viktigt det är att man som professionell får möjlighet att gå vidare med fortsatta studier efter grundutbildning. Efter min disputation har jag haft den stora förmånen att vara delaktig i undervisningen i kursen Ämnesfördjupning i fysioterapi vid Sahlgrenska akademien. Kursen är en inledande kurs på avancerad nivå för den som vill gå vidare till magister-, master- eller doktorsexamen. Jag har också fått möjlighet att vid Sahlgrenska akademien ge kurser på avancerad nivå inom området rehabilitering för fysioterapeuter och arbetsterapeuter. Min anknytning till Sahlgrenska akademien har också varit formaliserad i en adjungering de senaste åren.

Som docent hoppas jag kunna fortsätta arbeta med en kombination av klinisk verksamhet, forskning och undervisning. Kliniken föder forskningsfrågor, forskningen förbättrar den kliniska verksamheten och undervisningen ger möjlighet till kunskaps-spridning och egen reflektion.

Kontakt: anna-karin.kroksmark@vgregion.se



Gunilla Thunberg

Universitetssjukhus-
överlogoped, docent
DART, Göteborg

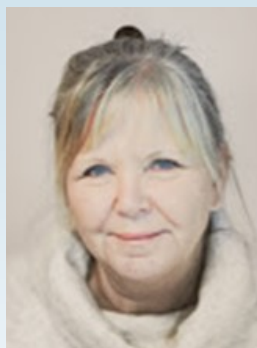
Säkert vet många att jag arbetat på Dart kommunikationscenter i många år – faktiskt ända sedan starten. Det är en häftig resa att ha varit med. Så mycket som hänt med kommunikationsteknologi och som hänt på Dart! Vi är nu cirka 20 personer och där flera av oss är forskare eller doktorander. Därför har jag också valt att arbeta kvar på Dart, även om jag också snart kommer att ha en adjungering till logopedi där jag är docent. Det är stimulerande och viktigt att då och då ha patienter och finnas med i de kliniska diskussionerna på Dart, även om vardagen för min del mest innebär utbildning och forskning.

Vad gäller min forskning kan man säga att den fokuserar på tre olika områden - lite splittrande, men också stimulerande. Nyligen fick jag ett fint forskningsanslag från Vetenskapsrådet för att undersöka användning av digital teknik (två nya appar) för lästräning i särskolan. Detta ska jag nu fokusera i fyra år tillsammans med forskare vid Linköpings respektive Göteborgs universitet. Ett annat spännande forskningssamarbete handlar om att använda bildstöd i sjukvård. Med Stefan Nilsson vid hälsovetenskap här i Göteborg i spetsen sker samverkan mellan flera sjukhus och universitet i både Sverige och Sydafrika kring detta viktiga. Vi kommer att ta fram en app –

PicPecc – för att göra det möjligt för barn i olika åldrar – med och utan funktionsnedsättning – att hantera olika symtom.

Den tredje forskningsgrenen är kanske ändå den jag brinner mest för. Den handlar om kommunikationsstödjande insatser till personer på tidig nivå – oavsett ålder. Här har jag förmånen att få vara bihandledare till två kollegor som gör sina arbeten kring föräldrabaserade insatser utifrån AKKtiv. Det kanske viktigaste jag har initierat i min karriär brukar jag säga. Anna Rensfeldt Flink här i Göteborg forskar kring föräldrar och barn med flerfunktionsnedsättning – så viktigt med stöd till denna grupp. Anna Fälldt i Uppsala har tagit fram en modell för tidig upptäckt av kommunikations-svårigheter och insatser från 18 månaders ålder. De resultat som finns hittills kring AKKtiv KomiTid ser mycket lovande ut! Min egen dröm är ändå att kunna arbeta med riktigt tidiga insatser, alltså till bebisar. Vi i vår forskargrupp har faktiskt tagit fram ett bra sådant insatspaket för Karolinska i Stockholm. Men här har vi tyvärr inte fått vara delaktiga i forskningen så som var tänkt. Så att kunna göra detta i Göteborg vore fantastiskt. Men just nu är jag som sagt i andra spännande projekt kring läs- och skrivförmåga som också är så viktig för delaktighet i samhället!

Kontakt: gunilla.thunberg@vgregion.se



Kim Kähäri

Leg audionom, lektor,
docent, Sahlgrenska
akademin, GU
Habilitering & Hälsa

Forskningen kring riskerna med portabelt musiklyssnande har varit fokuserad på barn och ungdomar ur den kommunala skolan. I den här studien ville vi undersöka i vilken omfattning ungdomar med svåra till grava hörselnedsättningar lyssnar på portabel musik. Dessa ungdomar har ett hörselmässigt dåligt utgångsläge och risken för att deras hörsel nedsättning skulle förvärras ytterligare på grund av hörselbelastning var skälet till att denna unika studie genomfördes. Ungdomarna rekryterades från Riksgymnasiet för hörselskadade och döva (RGH) i Örebro. Syftet var att studera ungdomarnas lyssningsvanor, deras subjektiva och mäta objektiva lyssningsnivåer och jämföra resultaten med en representativ grupp ungdomar från den kommunala gymnasieskolan (KG) i samma stad. Totalt deltog 112 ungdomar från RGH och 279 från KG (referensgrupp). Resultaten visade att ungdomarna från RGH lyssnade vid signifikant högre ljudnivåer och under längre tidsperioder än referensgruppen KG. I de grupper som vid varje tillfälle lyssnade över 85 dB varierade ljudnivån mellan 85.5-109 dB för RGH och 85.5-100 dB för KG gruppen, troligen för att kompensera för sin

hörförlust. Detta är oroande höga exponeringsnivåer för RGH-gruppen som redan är en hörselmässigt utsatt grupp. I den här undersökningen visade det sig att ungdomarna från RGH använder sig av musikspelare på samma sätt som de från KG men under längre tidsperioder samt vid högre nivåer. Vi framhåller vikten av att hörselpreventivt arbete måste engagera även denna grupp.

Widen, S, Möller C, Kähäri K. (2018)
Headphone listening habits, hearing thresholds and listening levels in Swedish adolescents with severe to profound HL and adolescents with normal hearing, International Journal of Audiology (IJA), <https://doi.org/10.1080/14992027.2018.1461938>

Kontakt: kim.kahari@neuro.gu.se

Doktorandseminarier:

Kliff arrangerar forskningsseminarier för doktorander inom Habilitering & Hälsa, Region Halland, Regionhabiliteringen och Dart.

Planerade doktorandseminarier:

- ◆ Doktorandseminarium 2019-05-07 kl. 13-16
Lokal: Westrings aula, Oterdahlska huset (ersättningslokaler på Kronhusgatan 2F)
- ◆ Doktorandseminarium 2019-09-26 kl. 13-16
Lokal: Westrings aula, Oterdahlska huset (ersättningslokaler på Kronhusgatan 2F)



Kliff-seminarier:

Kliff arrangerar seminarier för i första hand personal inom Habilitering & Hälsa, Region Halland, Regionhabiliteringen och Dart.

- ◆ Kliff-seminarium 2020-01-30 - heldag - med tema cerebral pares i samband med Lena Bergqvists disputation "Att göra och bli delaktig – hinder och möjligheter för unga vuxna med cerebral pares". Lokal: Jubileumsaulan, Sahlgrenska sjukhuset

Aktuella internationella konferenser 2019:

- ◆ European Academy of Childhood Disability, EACD, Paris, 23-25 maj, läs mer: <http://eacd2019.org/home/>
- ◆ The 12th edition of the International Myotonic Dystrophy Consortium Meeting (IDMC-12) Göteborg, 10-14 juni, läs mer: <https://idmc12.org/>
- ◆ American Academy for Cerebral Palsy and Developmental Medicine, AACPDM, 18-21 september, Anaheim, California, USA, <https://www.aacpdm.org/meetings/2019>
- ◆ The European Society of Movement Analysis for Adults and Children, ESMAC, Amsterdam, 23-28 september, <https://esmac.org/>
- ◆ The 24th International Annual Congress of the World Muscle Society, WMS, Köpenhamn, 1-5 oktober <http://www.wms2019.com/>
- ◆ CPUP—uppföljningsprogram för cerebral pares, Stockholm, 14-15 oktober, läs mer: <https://cpup.se/>

Länk till hemsidor:

- ◆ <https://www.sahlgrenska.se/regionhabiliteringen/>
- ◆ dart-gbg.org
- ◆ <http://www.vgregion.se/hoh>
- ◆ regionhalland.se/vard-halsa

Administration:

Kristin Edbom

Regionhabiliteringen

E-post: kristin.edbom@vgregion.se