

# Rehabiliteringsmedicin och smärta inom Sydöstra sjukvårdsregionen – avslutande 10-års rapport från arbetsgruppen för FoU



2012 – 2022

Oktober 2022

**Arbetsgruppen;**

Kersti Samuelsson, Rehabiliteringsmedicinska kliniken, US i Linköping

Maria Afrell och Beatrice Felixson (BF var med till 2018), Samrehab/Smärtenheten, Västervik

Björn Börsbo och Agneta Siebers, Rehabiliteringsmedicinska kliniken, Jönköping

## Med uppdrag att samordna och stimulera regional samverkan i FoU-frågor.

**Samordnare för gruppen;** Kersti Samuelsson, leg arbetsterapeut och docent, Rehabiliteringsmedicinska kliniken, US, 581 85 Linköping (RÖ)

**Övriga medarbetare i arbetsgruppen;** Maria Afrell, leg fysioterapeut och Med Dr (RKL), Björn Börsbo, Överläkare och docent (RKL), Agneta Siebers, leg fysioterapeut med magister- och specialistexamen (RKL) och Beatrice Felixson, leg fysioterapeut med magisterexamen, Beatrice lämnade gruppen 2018 (RKL).

### Bakgrund;

I mars 2012 definierade Regionala Medicinska Programgruppen (RMPPG) för Rehabilitering och Smärta, ett antal utvecklingsområden för sitt fortsatta arbete däribland frågor kring **Forskning och Utveckling (FoU)**. På forskningssidan formulerades målsättningen *att årligen driva minst ett gemensamt forskningsprojekt i Sydöstra sjukvårdsregionen*. Ett annat önskemål var att frågor kring riktade utbildningsmoment med fokus på rehabilitering skulle drivas. så att aktuella professioner inom rehabiliteringsmedicin i Sydöstra sjukvårdsregionen skulle kunna få en ökad specialistkunskap.

En arbetsgrupp med fokus på FoU, med representation från Region Kalmar län, Region Jönköpings län och Region Östergötlands län bildades i oktober 2012. Arbetsgruppen har under hela projektperioden planerat, drivit och diskuterat olika forsknings- och utvecklingsfrågor genom att regelbundet träffas vid fysiska arbetsmöten. Undantag från detta gjordes under pandemin då arbetsgruppen i huvudsak träffades digitalt. Två eller tre möten har i genomsnitt anordnats/termin där en dagordning tagits fram inför varje möte och minnesanteckningar skrivits.

**Arbetsgruppen formulerade och förankrade tidigt syftet med styrgruppen;**

**Att öka samverkan kring FoU-frågor i Sydöstra sjukvårdsregionen och att stimulera till en ökad FoU-aktivitet.**

**Att skapa struktur och förutsättningar samt initiera genomförande av FoU-aktiviteter inom Sydöstra sjukvårdsregionens verksamheter.**

**Att stimulera en verksamhet med god och jämlik kvalitet baserad på vetenskap och beprövad erfarenhet.**

**Skapa en gemensam plattform med information om pågående, planerade och avslutade forsknings- och utvecklingsaktiviteter.**



## Ökad samverkan kring FoU-frågor i Sydöstra sjukvårdsregionen och stimulera till ökad FoU-aktivitet.

**Nedan finns beskrivet en rad FoU-aktiviteter där en samverkan mellan regionerna inom Sydöstra sjukvårdsregionen har varit grunden för arbetet.**



Arbetsgruppen har samordnat resurser för ett internationellt forskningsprojekt med syfte att studera effekter av robotträning med Ekso för personer med ryggmärgsskada. Arbetsgruppen ansvarade för den lokala projektplanering och för att ta fram en mall för den efterföljande kliniska implementeringen. Data har samlats in som en del i en internationell multicenterstudie och dels som ett kliniskt projekt med en annan målgrupp. Båda projekten har genomförts med hjälp av fyra specialutbildade fysioterapeuter från klinikerna i Västervik, Linköping och Jönköping. All träning och datainsamling för forskningsstudien har skett vid rehabiliteringsmedicinska kliniken i Linköping där fysioterapeuter från samrehab i Västervik och rehabiliteringsmedicinska kliniken i Jönköping varit med vid träning och datainsamling. Insamlingen av data för den kliniska fortsättningen har skett i hela Sydöstra sjukvårdsregionen.

Initialt genomgick fysioterapeuterna en för studien specifik utbildning som krävdes för hanteringen av roboten. Denna utbildning finansierades via FORSS-medel. Studiens genomförande var helt beroende av en samverkan mellan klinikerna inom Sydöstra sjukvårdsregionen och gemensamma personella resurser. Finansiering för forskningsstudien har bl a erhållits från FORSS, Promobilia och SC/RÖ. Resultatet har genererat kunskap för involverade kliniker, om ny teknik och effekter av mobilitetsträning med robot. Data har även bidragit till två vetenskapliga publikationer i den forskargrupp som leds av professor Finn Biering-Sørensen, verksam vid Rigshospitalet i Köpenhamn, Danmark och där även två medarbetare från rehabiliteringsmedicinska kliniken i Linköping har varit medförfattare. Utrustningen har efter forskningsprojektet använts kliniskt fr a vid klinikerna i Linköping och Västervik.

Arbetsgruppen fångade upp och samordnade en forskningsstudie med syfte att titta på;



### **Effekter av fysisk träning och mindfulness hos personer efter förvärvad hjärnskada.**

Projektet blev en gemensam studie där patienter och personal från klinikerna i såväl Linköping, Jönköping som Västervik deltog. FORSS-medel och medel från SC/RÖ användes för att finansiera en gemensam

utbildning i mindfulness för deltagande fysioterapeuter (n=3). En extern arbetsterapeut och en extern psykolog kunde finansieras för att samla in viss data på samtliga patienter före och efter åtgärder. Resultaten från studien diskuterades vid ett gemensamt möte där arbetsgruppen bjöd in en forskare med neuropsykologexamen och de medarbetare (två fysioterapeuter och en neuropsykolog) som skulle använda sig av data för vetenskaplig rapportering. Studien har presenterats i en vetenskaplig publikation (Lilliecreutz, Felixson, Lundqvist & Samuelsson 2017), en magisterexamen (Felixson 2017) och som ett delarbete i en kommande doktorsavhandling (Hellgren et al 2019).

**Effekter av arbetsminnesträning efter hjärnskada** är ett annat forskningsprojekt som



handletts via arbetsgruppen. Studien har kunnat genomföras med data från Linköping som sedan använts av neuropsykolog vid rehabiliteringsmedicinska kliniken i Jönköping. Studien har publicerats (Hellgren et al, 2015) och planeras ingå i ett avhandlingsarbete.

**Förväntningar och dess betydelse för effekter av Intratekal Baklofenbehandling** är



ytterligare ett forskningsprojekt som genomförts och finansierats med stöd av arbetsgruppen. En doktorand (sjuksköterska) har bearbetat data bl a från patienter inom Sydöstra sjukvårdsregionen. Materialet är publicerat och kommer att ingå i doktorandens avhandling.

**Ny teknik vid trafikmedicinska utredningar** har tagits fram och validerats under ledning av



arbetsgruppen. Arbetet har finansierats med medel från VINNOVA, FORSS och från SC/Region Östergötland. En simulator har prövats i samband med trafikmedicinska utredningar på patienter såväl i region Kalmar län, Jönköpings län och Östergötlands län samt i Östra götalandetsregionen. Utrustningen har validerats mot andra väl beprövade bedömningsmetoder. Parallellt har en studie på friska försökspersoner genomförts i samverkan med Umeå Universitet och Norrlands Universitetssjukhus. Sammanlagt har studien inkludera data från ca 240 personer som utöver simulatören även har testats med olika kognitiva bedömningsinstrument som används kliniskt vid trafikmedicinska utredningar. Tack vare samverkan i Sydöstra sjukvårdsregionen har datainsamlingen kunnat genomföras inom en relativt kort period och kunskaper inom området har kunnat spridas till de olika enheterna bl. a. genom flera workshops. Viss utrustning såsom simulator, har även förmedlas till de enheter som deltagit. Resultat från studien har sammanställts och insamlad data har använts i fyra vetenskapliga publikationer (se referenslistan). Arbetsterapeuter vid rehabiliteringsmedicinska klinikerna i Jönköping

och Linköping liksom vid Samrehab i Västervik har medverkat vid datainsamlingen. Delar av datainsamlingen har även skett vid Mobilhetscentrum i Göteborg. Studien har fått stor uppmärksamhet i såväl lokala som nationella medier (TV4, Dagens Medicin, SVT Region Jönköping). I projektet har vi även samverkat med näringslivet där vi initialt fick stöd från VINNOVA för att utveckla den simulator som ingått i projektet.

Ett forskningsprojekt har initierats med syfte att; **Kartlägga förekomst av dysautonomi och smärtutbredning vid hypermobilitet samt studera effekter av interventioner** för dessa besvär. Ett startbidrag för detta beviljades av FORSS. Som ett förarbete av detta projekt har specialistläkare och fysioterapeut från smärtenheten i Västervik bjudits in till arbetsgruppen för att diskutera lämpliga frågeställningar och projektplan.



projektplan.

Arbetsgruppen var initialt med i arbetet att lägga upp forskningsplan för en



©Joanne Elphinston

**interventionstudie vid hypermobilitet**, diagnoserna hEDS och HSD. En träningsform, JEMS, Joanne Elphinston Movement Systems används.

JEMS-övningar har vid smärtenheten i Västervik visat goda resultat för patienter med hypermobilitet. Interventionens övningar bygger på att aktivera proprioception, interoception, andning, kroppens mittlinje och medvetenhet vid rörelserna. Arbetet har fortsatt i samarbetet mellan Smärtenheten i Västervik och Smärt- och rehabiliteringskliniken i

Linköping. Föreslagen titel på artikeln: Feasibility, acceptability and impact of a dynamic stability exercise intervention in patients with hypermobile Ehlers Danlos syndrome and hypermobility spectrum disorder - a mixed-methods study, a pilot study.

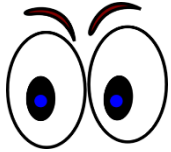
**Instruktionsfilm för diagnosticering av hEDS och HSD** enligt de nya riktlinjerna. Tre filmer



har spelats in med överläkare, fysioterapeut och arbetsterapeut verksamma vid smärtenheten i Västervik. Dessa filmer har redigerats och ligger nu tillgängliga på 1177 för hEDS och HSD, och finns som länk i det specialiserade kliniska kunskapsstödet för hEDS och HSD. Medel för detta har erhållits från Lite Bättre i Region Östergötland.

Ett projekt med syfte att; **Identifiera forskningsområden inom synrehabilitering efter**

**förvärvad hjärnskada** har behandlats och stöttats av arbetsgruppen. Detta projekt



har bl. a. fått medel från Vetenskapsrådet. För slutredovisningen av detta projekt kommer arbetsgruppen att fungera som referensgrupp och granskare av innehållet. Arbetsgruppen har även sökt och erhållit startbidrag från FORSS för att kunna lägga upp en gemensam interventionsstudie. Som ett led i projektet har arbetsgruppen varit delaktig i att arrangera två utbildningsdagar kring synrehabilitering som genomfördes våren 2021 (digitalt på grund av restriktionerna vid Covid-19). Över 90 personer från hela Sydöstra sjukvårdsregionen deltog i dessa dagar. Arbetsgruppen planerar att arbeta vidare med detta forskningsområde i samverkan med delar av det forskarnätverk som skapats inom ramen för en VR-ansökan.

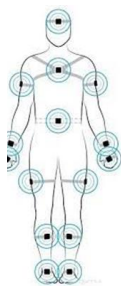
Arbetsgruppen har fungerat som ett handledarstöd för en studie som genomförs av en



fysioterapeut vid rehabiliteringsmedicinska kliniken i Jönköping. Studien beskriver **effekter av den CI-terapi som genomförts vid kliniken under 19 år** och är en interventionsstudie baserad på retrospektiva data.

Fysioterapeuten kommer att publicera sina resultat i en vetenskaplig tidskrift och får i samband med det handledning från arbetsgruppen. Förväntad submission under hösten 2022. Fysioterapeuten har för sitt arbete sökt och erhållit ekonomiskt stöd i form av forskningsveckor från FUTURUM Jönköping, arbetsgruppens medlemmar finns med som handledare i ansökan.

Arbetsgruppen har fungerat som en förmedlare av samverkanspartner i en studie som



genomförts vid Rehabiliteringsmedicinska kliniken i Linköping. **Studien ska svara på frågeställningen om ett kroppsuret rörelseanalys-system kan användas för att mäta skillnader i motorisk funktion mellan forskningspersoner med neurologisk sjukdom/skada jämfört med friska kontroller.** Den första studien handlar om att testa utrustningens reliabilitet. Studien är genomförd och publicerad (Nilsson et al 2022). En fysioterapeut från Samrehab i Västervik, (RKL) har deltagit i såväl

datainsamling som författarskap tillsammans med fysioterapeut i Linköping.

I samband med Covid-19 och besvär med kvarvarande symtom efter genomgången

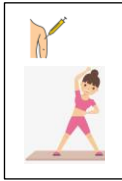


infektion, har arbetsgruppen varit delaktig i att handleda och skapa förutsättningar för en neuropsykolog/doktorand vid rehabiliteringsmedicinska

kliniken i Jönköping, att arbeta i forskningssamverkan med rehabiliteringsmedicinska kliniken i Linköping. Arbetet med att via bland annat telefonintervjuer, ta reda på kvarvarande symtom ca 4 månader efter utskrivning från sjukhusvård vid den första vågen av Covid-19 har kunnat användas som delar i två studier som är tänkta att ingå i doktorandens

avhandling (Hellgren et al, 2021; Hellgren et al, 2022).

Arbetsgruppen har stöttat arbetet med att finna en **modell för utvärdering av**



**kombinationsbehandling med träning i kombination med Lidocaine intramuskulärt hos patienter med långvarig smärta.** Projektet är på planeringsstadiet. Projektplan, etisk ansökan och ansökan om forskningsmedel skall göras vid smärtenheten i Västervik.

### **Att skapa struktur och förutsättningar samt initiera genomförande av FoU-aktiviteter inom Sydöstra sjukvårdsregionens rehabiliteringsmedicinska enheter.**

Arbetsgruppen har arbetat för att skapa såväl struktur som förutsättningar för intresserade medarbetare att delta i olika FoU-aktiviteter inom Sydöstra sjukvårdsregionen genom att använda det stora nätverk som finns inom såväl de kliniska som vetenskapliga verksamheterna. Arbetsgruppen har även utvecklat nationella samarbeten med universitet och universitetssjukhus i Göteborg, Stockholm och Umeå. Resultat av den forskningsverksamhet som bedrivits har implementerats i klinisk verksamhet på respektive rehabiliteringsmedicinska enheter. Exempel på detta är projekten som genomförts med Ekso, trafikmedicin, mindfulness och fysisk aktivitet liksom synrehabilitering efter förvärvad hjärnskada.

Arbetsgruppen har även fungerat som ett stöd med handledning vid såväl magisteruppsatser/specialistuppsats som anmälan till doktorandstudier.

### **Att stimulera en verksamhet med god och jämlik kvalitet baserad på vetenskap och beprövad erfarenhet.**

Rehabiliteringsmedicin innefattar olika diagnos- och problemområden (smärta, hjärnskada, ryggmärgsskada m fl). För att optimera förutsättningar för jämlik vård med god kompetens inom SÖSR krävs att det finns gemensamma kliniska riktlinjer, kompetens och reflektioner om den befintliga kliniska verksamheten. För att kunna arbeta baserat på såväl klinisk som vetenskaplig evidens, krävs en gemensam utgångspunkt för de åtgärder som ges (kunskapsstöd) och ett säkert sätt att följa upp och utvärdera dessa åtgärder.

- Arbetsgruppen har initierat, genomfört och dokumenterat en sammanställning av data från det gemensamma kvalitetsregistret WebRehab. Detta kvalitetsregister har funnits i våra verksamheter sedan 2013 men en gemensam sammanställning av data



har inte tidigare genomförts. En extern resurs finansierades via utvecklingsmedel för att hjälpa till med sammanställning av data. En gemensam rapport skapades (WebRehab som kvalitetsindikator och för resultatuppföljning – gör vi rätt saker rätt? En analys av data avseende livskvalitet, hälsa och adl). Rapporten som tagits fram av arbetsgruppen, den har redovisats, spridits och diskuterats på respektive klinik.

- Arbetsgruppen har även gått igenom de utfallsmått som vid tillfället fanns i WebRehab. Instrument för resultatuppföljning har analyserats utifrån forskningslitteratur för att ta fram cut-off värden, normvärden, värden för klinisk förbättring (C-MID) värden för utvärdering på gruppnivå. Instrumenten som kartlades var; Li-Sat11, EQ5D, FiM, IPA-E.
- Arbetsgruppen har varit bollplank kring utvärdering av ett projekt med Funktionell Elektrisk Stimulering som har genomförts vid kliniken i Jönköping i samarbete med Team Olmed. Projektet syftade till att utvärdera en ny produkt för att förbättra gångförmåga. Produkten har nu implementerats i klinisk verksamhet och kan nu förskrivas som hjälpmedel i Region Jönköping.

## Utbildningsinsatser

För att utveckla delar av våra verksamheter har arbetsgruppen initierat och planerat flera utbildningsinsatser.

- Neurologisk fysioterapi var en två-dagarsutbildning arrangerad av arbetsgruppen i syfte att ge fysioterapeuter en gemensam kunskapsgrund. Inbjuden föreläsare var fysioterapeut Harriet Larsson, som också skrivit ett kompendium i ämnet. Utbildningen var såväl teoretisk som praktisk. Inbjudna var Sydöstra sjukvårdsregionens samtliga fysioterapeuter inom såväl kommunal som sjukvårdsregional verksamhet.
- VASA-konceptet. En utvecklad träningsmetod som kan användas av fysioterapeuter för att behandla patienter med tonusökning. En första utbildning genomfördes i Linköping där föreläsare var Med Dr, fysioterapeut Gunilla Elmgren Frykberg och fysioterapeut Rajul Vasa från Indien. Utbildningen följdes sedan upp med praktisk träning under ytterligare en dag, guidad av fysioterapeut Eva Lilliecreutz, Linköping och Gunilla Elmgren Frykberg, Uppsala.
- Arbetsgruppen har initierat och planerat utbildningsdagar i synrehabilitering efter förvärvad hjärnskada. Personal från rehabiliteringsenheter och

ögonkliniker/syncentraler inom Sydöstra sjukvårdsregionen, bjöds in till två utbildningsdagar i ämnet. Första dagen hade fokus på bedömning och den andra på behandling. På grund av rådande restriktioner i samband med Covid-19 fick utbildningen genomföras digitalt.

## Kliniska kunskapsstöd

Arbetsgruppen har haft en ledande roll och uppdrag att ta fram specialiserade kliniska kunskapsstöd. Arbetsgruppen har i samband med detta arbete bjudit in medarbetare från samtliga aktuella kliniker inom Sydöstra sjukvårdsregionen och som haft en nyckelroll inom varje specifikt område. Arbetsgruppen har varit angelägen om att dessa personer ska representera samtliga enheter, samtliga professioner i aktuella team samt olika vårdformer när detta har varit aktuellt. Arbetsgruppen har för detta arbete utvecklat en speciell struktur som innebär att vi arbetat utifrån följande steg;

- A) Ett uppdrag från RMPG – senare RPO för Rehabilitering, habilitering och försäkringsmedicin.
- B) Förarbete i arbetsgruppen
- C) Identifiera och sammanföra kompetens till en kommande arbetsgrupp med lämplig representation från respektive rehabiliteringsmedicinsk klinik/enhet
- D) Uppstartsmöte med stöd från arbetsgruppen där inbjuden föreläsare introducerar området i syfte att ge deltagarna fördjupad kunskap och inspiration. Dessutom har de olika professionerna fått möjlighet att sitta ner och diskutera sina respektive specialitetsområden.
- E) Fortsatt arbete i tillsatt arbetsgrupp

Färdiga specialiserade kliniska kunskapsstöd publiceras på en gemensam hemsida <http://plus.rjl.se/infopage.jsf?nodeId=41498>

### **Följande fem specialiserade kliniska kunskapsstöd är genomförda;**

- Hypermobilitetsspektrumstörning (HDS) och hypermobil Ehlers-Danlos syndrom (hEDS)
- Lätt, medelsvår och svår hjärnskada
- Ryggmärgsskada
- Svår hjärnskada med långvarig medvetandestörning
- Trafikmedicin

<http://plus.rjl.se/infopage.jsf?nodeId=41498>

Vid framtagandet av ovanstående fem kunskapsstöd har sammanlagt ett 70-tal medarbetare från tre rehabiliteringsmedicinska kliniker/enheterna inom Sydöstra sjukvårdsregionen varit delaktiga. En bred representation har funnits i arbetet avseende professioner. Ytterligare ett kunskapsstöd har initierats av gruppen; Smärta. Den breda förankringen innebär en bra start för att senare kunna implementera det färdiga resultatet eftersom innehållet redan är väl känt hos flera medarbetare.

Arbetsgruppen har även samordnat utbildningsdagar i neurologisk fysioterapi där föreläsare från Linköping och Jönköping har deltagit. Ca 150 fysioterapeuter från hela Sydöstra sjukvårdsregionen deltog vid någon av dessa utbildningsdagar som var baserad på befintlig evidens och innehöll många praktiska moment.

## Skapa en gemensam plattform med information om pågående, planerade och avslutade forsknings- och utvecklingsaktiviteter.

Tack vare att det under perioden har skapats en gemensam webbplattform i Sydöstra sjukvårdsregionen har vi kunnat publicera gemensamma riktlinjer och kunskapsstöd. Vi har även kunnat publicera en förteckning över pågående/avslutade projekt i regionen.

Arbetsgruppen har i aktuella forsknings- och utvecklingsprojekt, arbetat utifrån frågeställningar som uppstått i befintlig klinisk verksamhet och sökt säkra kvalitet och skapa klinisk evidens för just den verksamhet som bedrivs, så kallad Practice Based Evidence (Fig 1).

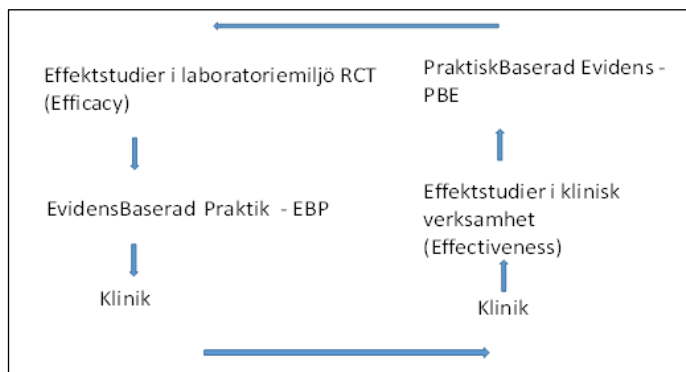


Fig 1. Vid EBP söker man evidens för en verksamhet från genomförda effektstudier där behandlingsmetoder ofta är testade i tillrättalagda miljöer och med heterogena patientgrupper

Vid PBE söker man evidens för de åtgärder som utförs i en klinisk miljö och med den mix av patienter som finns där. De interventioner som används ska så långt möjligt vara vetenskapligt prövade.

## Vetenskaplig produktion

### Uppsatser på D-nivå som handletts av någon/några i arbetsgruppen;

- Hellgren Lovisa. (Handledare; Samuelsson K, Börsbo B, Lundqvist A) Datoriserad arbetsminnesträning vid förvärvad hjärnskada. Specialistuppsats 2014.
- Felixson Beatrice. Aerob träning i kombination med mindfulness – för personer med kognitiva nedsättningar efter förvärvad hjärnskada - en pilotstudie. Magisteruppsats 2017

## Publikationer som på olika sätt har samordnats/ organiserats/ handletts/ finansierats via arbetsgruppen

1. Gunnarsson S, Samuelsson K. Patient experiences with intrathecal baclofen as a treatment for spasticity – a pilot study. *Disabil & Rehabil* 2015;37(10)
2. Hellgren L, Samuelsson K, Lundqvist A, Börsbo B. Computerized training of working memory for patients with acquired brain injury. *Open J Therapy & Rehabilitation* 2015;3:46-55
3. Lilliecreutz E, Felixson B, Lundqvist A, Samuelsson K. Effects of guided aerobic exercise and mindfulness after acquired brain injury: a pilot study. *European J Physiotherapy* 2017;19(4)
4. Bach Baunsgaard C, Vig Nissen U, Brust A\_K, Frotzler A, Ribeill C, Kalke Y B, León N, Gómez B, Samuelsson K, Antepohl W, Holmström U, Marklund N, Glott T, Opheim A, Benito J, Murillo N, Nachtegaal J, Faber W, and Biering-Sørensen F. Ekso Gait training after Spinal Cord Injury: safety, feasibility and gait function following eight weeks of training with the exoskeletons from Ekso Bionics. *Spinal Cord* 2018 Feb;56(2):106-116
5. Bach Baunsgaard C., Vig Nissen U, Brust Anne K, Frotzler A, Ribeill C, Kalke Y-B, León N, Gómez B, Samuelsson K, Antepohl W, Holmström U, Marklund N, Glott T, Opheim A, Benito J, Murillo N, Nachtegaal J, Faber W and Biering-Sørensen F. Exploratory Study on Exoskeleton Gait Training after Spinal Cord Injury and assessments on Pain, Spasticity, Range of Motion, Activities of Daily Life, Bowel and Lower Urinary Tract Function, and Quality of Life. *J Rehabil Med* 2018;50(9):806-813.
6. Hellgren L, Lundqvist A, Börsbo B, Levi R, Samuelsson K. Mindfulness and aerobic exercise as an intervention for cognitive dysfunction following an acquired brain injury: a pilot study. *Open Journal of Therapy and Rehabilitation*, 2019;7: 12-24
7. Samuelsson K, Tropp M, Lundqvist A, Wressle E, Development, concurrent validity and internal consistency of a simulator tool for assessing continued car driving after a brain injury/disease. *BJOT* 2019; 82(9) 544–552.
8. Selander H, Wressle E, Samuelsson K. Cognitive prerequisites for fitness to drive: norm values for the TMT, UFOV and NorSDSA tests. *Scand J Occup Ther* 2020;27(3):231-239
9. Samuelsson K, Wressle E. Decisions on driving after brain injury/disease: Feasibility and construct validity of a new simulator assessment tool. *BJOT* 2021; 84(7) 421–429
10. Hellgren L, Birberg-Thornberg U, Samuelsson K, Levi R, Divanogou A, Blystad I. Brain MRI and neuropsychological findings at long-term follow-up after covid-19 hospitalisation: an observational cohort study. *BMJ Open*. 2021;27:11

11. Hellgren L, Levi R, Divanoglou A, Birberg-Thornberg U & Samuelsson K. Seven Domains of Persisting Problems after Hospital-treated Covid-19 Indicate a Need For a Multiprofessional Rehabilitation Approach. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2022;54
12. Samuelsson K, Wressle E. Usability of Norm Values on Results from a Simulator Device and Cognitive Tests in Traffic Medicine. *Med Devices (Auckl)*. 2022;15:59-70
13. Nilsson S, Ertzgaard P, Lundgren M, Grip H. Test-retest reliability of Kinematic and temporal outcome measures for clinical gait and stair walking tests, based on wearable inertial sensors. *Sensors* 2022;22(3):1171

### Beviljade FoU-medel kopplade till arbetsgruppens arbete

FORSS Regionalt nätverksarbete	4 x 50 000	200 000:-
FORSS Startbidrag och projektmedel (Ekso, fysisk aktivitet, ITB-behandling, trafikmedicin, EDS)		1 470 000:-
Summa erhållna projektmedel från FORSS för projekt kopplat till arbetsgruppens arbete		1 670 000:-
Övriga medel kopplade till gruppens projekt från ex v RÖ, Promobilia, SC		1 876 000:-
Vetenskapsrådet för projekt kopplat till identifiering av forskningsområden för synrehabilitering efter ABI där gruppen varit referensgrupp		1 200 000:-
<b>Slutsumma</b>		<b>6 416 000:-</b>

Ovanstående medel har i huvudsak använts för att bekosta utrustning i olika projekt (som kommit flera enheter till del), utbildningsinsatser, inbjudna föreläsare/expertter/handledare, publikationer och kostnader i samband med gruppens och utvidgade arbetsgruppers möten vid ex v framtagande av kunskapsstöd och förankring av olika projekt. Respektive rehabiliteringsmedicinsk klinik/enhet har fr a bekostat den tid som arbetsgruppens medlemmar har lagt på handledning, förberedelser i samband med projektmöten och gruppens arbetsmöten.

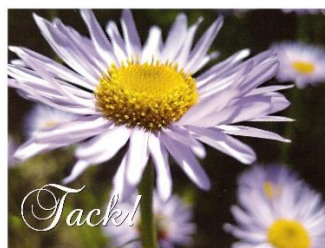
## Gruppens reflektioner

Vi är övertygade om att gruppens arbetsätt har haft en avgörande betydelse för de gemensamma FoU-aktiviteterna inom Rehabiliteringsmedicin i Sydöstra sjukvårdsregionen som har beskrivits ovan. Vi är också övertygade om att arbetsgruppens arbetsätt har underlättat utvecklingen av nätverk och kontaktytor mellan våra olika enheter.

För att den här typen av samverkansprojekt/forsknings- och utvecklingsprojekt ska fortsätta vara en del av våra verksamheter bedömer vi att det är nödvändigt med ett fortsatt målinriktat och konkret arbete. En identifierad grupp med representation och som har god kännedom om respektive kliniks verksamheter och medarbetare dessutom med stöd i respektive klinikledning och i RPO för Rehabilitering, habilitering och försäkringsmedicin, är enligt oss kritiska framgångsfaktorer. Detta gäller samtliga län inom SÖSR. I gruppen ska representanter med vetenskaplig kompetens, gärna med olika professioner, olika specialområden och med ett intresse för att utveckla, utvärdera och handleda inom våra respektive ansvarsområden ingå. För en fortsatt ökad delaktighet och för att stimulera fler medarbetare till FoU-aktiviteter bör gruppen även bjuda in andra medarbetare (gärna från alla länsdelar) att medverka.

Det är betydelsefullt att de medarbetare som får förtroendet att fortsatt driva en gemensam FoU-verksamhet inom Sydöstra sjukvårdsregionen får möjlighet att arbeta långsiktigt, eftersom olika projekt tar olika lång tid att initiera, planera, genomföra och kanske publicera. Vi önskar framtida grupp/er ett STORT Lycka till!

Arbetsgruppen vill avslutningsvis rikta ett stort **TACK** till alla chefer och medarbetare som på olika sätt har stöttat och aktivt bidragit till vårt arbete!



Kersti, Björn, Agneta och Maria