

Fredag I

08.30

**Stroketeam Stockholm**

**Tid att förstå effekterna av den byggda miljön på personalens möjligheter att bedriva ett teamarbete.**

**Författare:** Anna Anåker\*, Lena von Koch, Gunilla Eriksson, Christina Sjöstrand and Marie Elf

**Affiliering:** Karolinska Institutet / Högskolan Dalarna

**Bakgrund:** Teamarbete på strokeenheter är avgörande för att uppnå en effektiv och säker strokevård. Den fysiska miljön på moderna strokeenheter bör underlätta en evidensbaserad vård. Det finns begränsad kunskap om hur den byggda miljön kan påverka det multi-professionella teamets förmåga att samverka på strokeenheter, även om miljöfaktorer generellt beskrivs som viktiga när det gäller hur personal arbetar inom sjukvården.

**Metod:** Syftet med denna studie var att utforska effekterna av den fysiska miljön på det multi-professionella teamets aktiviteter på tre nybyggda strokeenheter. Studien var en explorativ fallstudie, där data samlades in genom strukturerade observationer. Vi har observerat teamet i miljön och identifierat faktorer i miljön som kan vara stödjande eller hindrande.

**Resultat:** Resultat från studien visar att utformningen av den fysiska miljön spelar en roll i det multi-professionella teamets förmåga att bedriva vård. Den fysiska miljön verkar inte utformas utifrån befintlig evidens kring vad som underlättar teamarbete, t ex är strokeenheterna fysiskt uppdelade.

**Diskussion:** Det är dags att bättre förstå och införliva befintlig evidens för ett multi-professionellt teamarbete i utformningen av den fysiska miljön på strokeenheter. Därför bör den fysiska miljön integreras i befintliga stroke-riktlinjer som en viktig komponent i dagens strokevård.

08.40

**Teamets betydelse för en effektiv strokeenhetsvård**

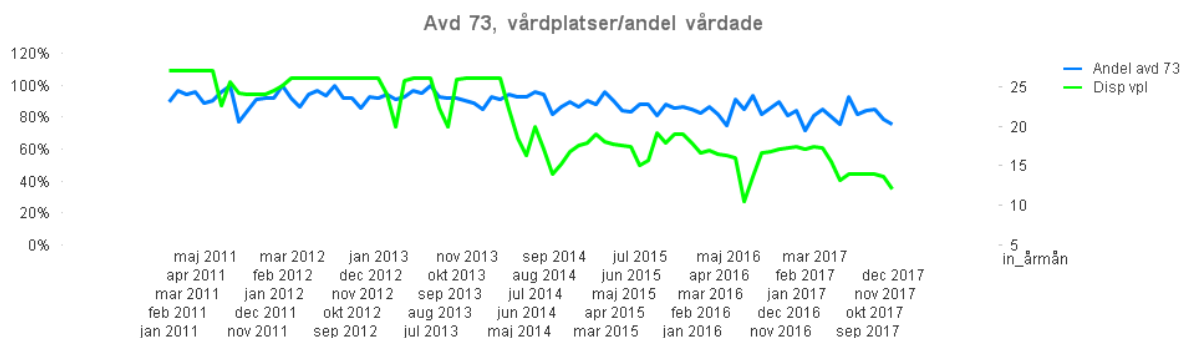
**Elisabet Rooth et al, Danderyds sjukhus**

**Bakgrund:** Strokeenheten på Danderyds sjukhus har en av de kortaste medelvårdtiderna i hela landet. Vi har genom åren haft ett välfungerande teamarbete för att snabbt kartlägga patientens diagnos och behov av rehabilitering, antingen i neuroteamens regi eller i slutenvård på

rehabiliteringsklinik/geriatrik. Genom att ta vara på varje yrkeskategoris kunskaper på ett bra sätt kan vi göra vårdtiden så effektiv som möjligt och se till att det flyter på hela tiden. Detta möjliggör att bibehålla andelen strokepatienter på Strokeenhet trots minskat antal vårdplatser under de senare åren.

**Metod:** Genom strukturerade kommunikation via dagliga korta teamträffar och via digitala hjälpmedlet i datorn, sk ”Tavlan” kan vi kommunicera med varann om vilka bedömningar som behövs. Genom att skapa en tillit i gruppen och hela tiden se till förbättringar som kan göras för att göra kommunikationen smidigare, får patienten den teambaserade vården den behöver. Forskning och kompetenshöjning är också viktiga faktorer för ett lyckat teamarbete.

**Resultat:** trots ett minskat platsantal på Strokeenheten DS har andel strokepatienter som vårdas på Strokeenhet bibehållits på en nivå kring 85%.



**Konklusion:** Teamets betydelse för en effektiv strokeenhetsvård med befintliga resurser bör lyftas fram.

08.50

## Stroke-på-sjukhus - hur förbättra trombolystiderna för strokepatienter inlagda på akutsjukhus?

**Författare/medarbetare:** Peter Engqvist\*, sjuksköterska, Ulrika Löfmark, överläkare. Neurologiska kliniken, Capio St Görans sjukhus, Stockholm.

**Bakgrund:** Upp till 15 % av alla strokeinsjuknande sker då patienten redan är inlagd på sjukhus, så kallat *stroke-på-sjukhus*. Stroke-på-sjukhus patienter har högre NIHSS poäng jämfört med stroke-i-samhället: 9 poäng jämfört med 4 poäng. Patientgruppen har en mer komplicerad sjukdomsbild vilket tillsammans med en långsammare handläggning ger en sämre prognos. Hjärtsjuka patienter står för flest fall av stroke-på-sjukhus, följt av cancerpatienter samt vid seponering av antikoagulantia. Anledning till långsammare handläggning är bristande rutiner samt okunskap om behandling vid stroke och att det är bråttom.

**Resultat:** I Stockholms län insjuknar 7.0 % av patienterna med stroke på sjukhus och på S:t Görans sjukhus utgjorde de 7.6 % av alla stroke patienter (Riksstroke 2016). Mediantid för dörr-till-nål vid trombolys på S:t Görans sjukhus är 28 minuter för alla trombolysbehandlingar (Riksstroke 2017). För stroke-på-sjukhus-gruppen är symptomupptäckt-till-nål-tid uppskattningsvis 60 minuter (Riksstroke 2017).

**Diskussion:** Vårt utvecklingsarbete fokuserar på att öka kunskapen bland sjukvårdspersonal om symptom och behandling vid akut stroke samt minska symptomupptäckt-till-nål-tiden för de patienter som insjuknar i stroke på sjukhus.

Fokus för arbetet ska ligga på att implementera en tydlig rutin samt utbilda personal. Genom intern information i flera kanaler och genom föreläsningar sprider vi information om projektet. Vi vill även skapa en praktisk Rädda hjärnan utbildning som återkommande håller läkare uppdaterade på Rädda hjärnan flödet.

Vi vill skapa en webbaserad utbildning inom sjukhuset som blir obligatorisk för alla läkare som i sitt arbete har ansvar för strokepatienter (neurolog - och medicinklinikerna). Initialt blir utbildningen frivillig för övriga läkare, alla sjuksköterskor, undersköterskor samt paramedicinare på sjukhuset.

Vi avser följa hur det går för patientgruppen genom Riksstroke databasen. Alla som deltar i ett Räddad hjärnan larm ska få feedback.

09.00

## Strokevård i Nyköping 2018

Carin Ström Hedlund et al.

### **Bakgrund:**

Strokevården i Nyköping levde inte upp till de nationella riktlinjerna. Flera målnivåer i Riksstroke hade förbättringspotential. Personalen ville förändra.

### **Syfte:**

Att patient och närstående blir snabbt och professionellt bemötta i hela strokevårdkedjan.

### **Metod:**

Ett levande vårdkedjedokument som inbegriper alla verksamheter från ambulansen, akutmottagningen, röntgen, IVA, medicinkliniken, ger/rehab.kliniken togs fram och strokeavdelningen nystartades den 4 april 2016.

Strokekompetensutbildning startades, alla i det multiprofessionella teamet gick.

Strokeavdelningen startade med direktintag hela dygnet alla dagar i veckan och har en obruten vårdkedja med akutvård och rehabilitering.

Checklistor och rutindokument har tagits fram för alla teammedlemmar.

Förändringsarbetet följs med siffror från Riksstroke.

### **Resultat:**

Rondstrukturen har förändrats och frigjort tid för patientvård.

Teammöte dag 2 för alla nya patienter då mål, utskrivningsprocess och preliminärt hemgångsdatum sätts. Anhörigsamtal första veckan då också en lokal strokebroschyr ges.

Medelvårdtiden har minskat 2015=17,1, 2016=14,6, 2017=11,8, 2018 t.o.m. maj=11,6

Patienterna följs upp på neurorehab, det görs en individuell bedömning om behov av träning, heldagsrehabilitering samt kallas till strukturella körkortstest.

Efter utskrivning följs patienterna upp på en poststrokesköterskemottagning.

Beslut finns till start av externt stroketeam.

Nyköpings kommun har nu utbildat 30 personliga assistenter i strokekompetens. Ett gott samarbete genom att föreläsa för varandra.

TIA patienter ska också vårdas på strokeavdelningen. 2017 start med registrering i Riks TIA.

Två sjuksköterskor arbetar 50 % som vårdledare och stöttar kollegor, ansvarar för studenter samt följer upp rutiner och arbetsmetoder.

Våra målnivåer i Riksstroke har förbättrats. Vi fick landstinget Sörmlands kvalitetspris 2017 som ett bevis att vi är på rätt väg.

09.10

## Från evidens till praxis – beslutsträd för jämlik strokerehabilitering - Process

Carina U Persson\*, Margit Alt Murphy Ann Björkdahl, Gunilla Forsberg Wårleby

Verksamheten för Arbetsterapi och fysioterapi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

### **Bakgrund**

Bedömning av funktion och aktivitetsförmåga samt delaktighet efter stroke ligger till grund för val av arbetsterapeutisk och fysioterapeutisk intervention. Nationella och lokala riktlinjer för stroke specificerar inte rutiner och grundstrategier för val av bedömningsinstrument och intervention för personer med stroke. Syftet var att skapa en mer effektiv, jämlik och evidensbaserad gemensam rutin för bedömning och val av intervention för personer med stroke som stöd i kliniskt resonemang och beslutstagande för arbetsterapeuter och fysioterapeuter på Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

### **Material och metod**

Rutinen baseras på ett verksamhetsövergripande FoUUI-uppdrag Stroke som startade 2014 och täcker fyra huvudsakliga områden inom strokerehabilitering: postural kontroll, arm- och handfunktion, kognition och komplexa dagliga aktiviteter. Processen inkluderar nulägesbeskrivning,

evidensunderlag, utveckling av modeller för bedömning och behandling, implementering samt utvärdering. Arbetsgruppen har bestått av vardera två arbetsterapeuter och fysioterapeuter från verksamhetens FoUUI-sektion och till dem kopplade arbetsgrupper samt representanter från ledningen.

### **Resultat**

Detta arbete kommer att ligga till grund för en professions- och sjukhusövergripande rutin, inkluderande beslutsträd för standardiserade bedömningar för prediktion och val av behandling. Rutinen ska implementeras för alla medarbete inom Stroke under hösten 2018.

### **Diskussion**

Framtagen rutin för val av bedömning och intervention inom arbetsterapeutisk och fysioterapeutisk strokerehabilitering väntas vara ett stöd i kliniskt resonemang och beslutstagande. Patientnyttan förväntas bli stor, genom att möjliggöra en mer jämlik, evidensbaserad och personanpassad vård, oavsett på vilket hus eller vilken enhet rehabiliteringen bedrivs. Modellen skulle troligen även kunna användas på andra stroke- och rehabiliteringsenheter. Det är en styrka att arbeta över professionsgränserna med nära dialog med kliniskt verksamma kollegor.

09.20

## **Från evidens till praxis – beslutsträd för jämlik strokerehabilitering - Exempel**

Carina U Persson, Margit Alt Murphy\* Ann Björkdahl, Gunilla Forsberg Wårleby

Verksamheten för Arbetsterapi och fysioterapi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

### **Bakgrund**

Bedömning av funktion och aktivitetsförmåga samt delaktighet efter stroke ligger till grund för val av arbetsterapeutisk och fysioterapeutisk intervention. Nationella och lokala riktlinjer för stroke specificerar inte rutiner och grundstrategier för val av bedömningsinstrument och intervention för personer med stroke. Syftet var att skapa en mer effektiv, jämlik och evidensbaserad gemensam rutin för bedömning och val av intervention för personer med stroke som stöd i kliniskt resonemang och beslutstagande för arbetsterapeuter och fysioterapeuter på Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

### **Material och metod**

Rutinen baseras på ett verksamhetsövergripande FoUUI-uppdrag Stroke som startade 2014 och täcker fyra huvudsakliga områden inom strokerehabilitering: postural kontroll, arm- och handfunktion, kognition och komplexa dagliga aktiviteter. Processen inkluderar nulägesbeskrivning, evidensunderlag, utveckling av modeller för bedömning och behandling, implementering samt utvärdering. Arbetsgruppen har bestått av vardera två arbetsterapeuter och fysioterapeuter från verksamhetens FoUUI-sektion och till dem kopplade arbetsgrupper samt representanter från ledningen.

## Resultat

Detta arbete kommer att ligga till grund för en professions- och sjukhusövergripande rutin, inkluderande beslutsträd för standardiserade bedömningar för prediktion och val av behandling. Rutinen ska implementeras för alla medarbete inom Stroke under hösten 2018.

## Diskussion

Framtagen rutin för val av bedömning och intervention inom arbetsterapeutisk och fysioterapeutisk strokerehabilitering väntas vara ett stöd i kliniskt resonemang och beslutstagande. Patientnyttan förväntas bli stor, genom att möjliggöra en mer jämlik, evidensbaserad och personanpassad vård, oavsett på vilket hus eller vilken enhet rehabiliteringen bedrivs. Modellen skulle troligen även kunna användas på andra stroke- och rehabiliteringsenheter. Det är en styrka att arbeta över professionsgränserna med nära dialog med kliniskt verksamma kollegor.

09.30

## Tenecteplas har ersatt alteplas som trombolysbehandling av akut ischemisk stroke vid Länssjukhuset Sundsvall–Härnösand

**Rifat Ekici\***, ST-läkare, Med.lic.; **Fredrick Björck**, Överläkare, PhD; **Ville Sjögren** Överläkare, PhD  
Samtliga verksamma vid Rehabiliteringskliniken, Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand

I juni 2017 bytte Länssjukhuset Sundsvall–Härnösand trombolysläkemedel vid hotande hjärninfarkt från alteplas (Actilyse) till tenecteplas (Metalyse). Alteplas har en del tillkortakommanden såsom krav på att tillberedas och uppdelning i två infusionsfaser; bolusdos och en timme kontinuerlig infusion. Det finns dessutom data som tyder på låg rekanaliseringfrekvens vid stora trombosor.

Efter att den norska studien NOR-TEST presenterades, en randomiserad studie där tenecteplas jämfördes med alteplas för trombolysbehandling vid ischemiskt stroke, gick länssjukhuset över till att behandla alla trombolyskandidater med tenecteplas. NOR-TEST inkluderade strokepatienter med för Sundsvall–Härnösand jämförbar bakgrundsprofil och visade likvärdig effekt och säkerhet mellan de studerade trombolysläkemedlen. Skiftet av läkemedel möjliggjorde att ge behandlingen vid datortomografen (på bottenplan) innan DT-angiografi i stället för på strokeenheten (femte våningen). Syftet var att korta ner tiden till behandlingsstart utan att ge avkall på effekt och säkerhet.

Vår erfarenhet av behandlingen är god. 75 patienter fick tenecteplas mellan 170609 och 180426, av totalt 382 patienter med akut strokediagnos (19,6 %). Åldersspannet på de som fick tenecteplas var 30–98 år och medianåldern var 74 år. Av dessa patienter fick två symptomatisk hjärnblödning (2,6 %). I jämförelse med patienter som behandlades med actilyse året innan är skillnaden i symptomatisk hjärnblödning inte statistiskt signifikant; 1 av 92 patienter (1,1 %). Därutöver ser vi att tiden till behandling från att patienten anländer till sjukhus var 23 min i medelvärde hos de som fick tenecteplas jämfört med 40 min hos de som fick alteplas ( $p < 0,005$ ). Även patienter med okänd symptomdebut behandlades (5 av 75) utan tecken till komplikationer i jämförelse med patienter med känd debut.

09.40

## Aktivare vardag: en case studie för att testa ett nyligen utvecklat digitalt preventionsprogram för personer med TIA.

Författare: Ann-Helen Patomella<sup>a</sup>, Eric Asaba<sup>a</sup> \*, Susanne Guidetti<sup>a</sup>, Christina Eriksson<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Sektionen för arbetsterapi, Institutionen för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle, Karolinska Institutet, Stockholm

<sup>b</sup> Akademiskt Primärvårds Centrum, Stockholms Läns Landsting

\* presentatör

### **Bakgrund:**

Efter en TIA (transischemisk attack) ökar risken för att insjukna i stroke och förebyggande insatser behövs. Tidigare forskning visar att många av riskfaktorerna (tex. låg fysisk aktivitet, ohälsosamma matvanor och högt blodtryck) för stroke kan påverkas med preventiva insatser. Genom att även inkorporera deltagandet i hälsosamma engagerande aktiviteter i vardagens rutiner kan risken för stroke minska.

### **Metod:**

Personer (n=6) som haft en TIA rekryterades från neurologiska enheter i Stockholm. Inklusions kriterier för deltagarna var: a) 55 år eller äldre, b) två eller fler modifierbara riskfaktorer med levnadsvaneförändringar t.ex. dåliga kostvanor och låg fysisk aktivitet samt c) ha en smart-phone eller läsplatta tillgänglig under projektets gång. Preventionsprogrammet inkluderade sex gruppträffar samt dagligt stöd via en mobiltelefon-applikation och personliga mål. Preventionsprogrammet inkluderade moduler med teman som fysisk aktivitet, engagerande aktivitet, diet och hantering av den egna hälsan. Kvantitativa data (levnadsvanor, stroke risk och livskvalitet) samlades in före och efter preventionsprogrammet. Kvalitativa intervjuer gjordes efter programmets avslut. Dataloggar från mobiltelefon-applikationen kommer att analyseras för att mäta följsamhet och nytta med programmet.

### **Resultat:**

Preliminära resultat från studien visar att genomförbarheten var god för användningen av smart-phone i processen för att ändra vanor och implementera hälsosamma aktivitetsmönster samt öka medvetenheten om de egna vanorna. De fysiska träffarna i grupp gav ytterligare stöd i förändringsprocessen och upplevdes motiverande.

### **Diskussion:**

Resultatet indikerade att på en individuell nivå gav programmet deltagarna möjligheter att förändra sina levnadsvanor. Programmet gav personer med TIA stöd i förändringsprocessen och motiverade till att etablera nya hälsosamma vanor. Programmet planeras testas i primärvården 2019.

09.50

## Experiences of having a stroke, a qualitative study.

Annika Berglund <sup>1,3</sup>, Katarina Bohm <sup>1,4</sup>, Henrik Dagerskog <sup>2</sup>, Nina Widermark <sup>1,3</sup>, Mia von Euler <sup>1,2,5</sup>

1. Karolinska Institutet, Department of clinical Science and Education, Södersjukhuset, Stockholm, Sweden
2. Karolinska Institutet Stroke Research Network at Södersjukhuset, Stockholm, Sweden
3. Södersjukhuset AB, Department of Internal Medicine, Section of Neurology, Stockholm, Sweden
4. Södersjukhuset AB, Section of Emergency Medicine, Stockholm, Sweden
5. Karolinska University Hospital, Department of Clinical Pharmacology, Stockholm, Sweden

### Background:

Time for treatment is critical in acute ischemic stroke. Reperfusion therapy needs to be initiated within the first hours of stroke onset. To learn more about factors contributing to patients' delay give us opportunities to understand and maybe affect this interval.

### Aim:

The aim of this study is to explore patients' experiences of having a stroke.

### Methods:

A qualitative interview study using manifest content analysis. Fourteen patients were interviewed in the acute phase of stroke.

### Results:

The experience of stroke onset was presented as bodily sensations, bodily dysfunctions and cognitive impact which led to emotional response, thoughts about the situation and actions. The discovery of symptoms was often described as inability in activity, feeling strange without understanding what was happening followed by thoughts of what to do. The findings were categorized as *Symptoms* and *Reactions*. The theme *Sudden lack of control and need of help* concluded the participants' experience of stroke onset. The sudden onset surprised the participants and contributed to a sense of unpreparedness along with not recognizing the symptoms.

### Conclusion:

The results highlight a gap between how stroke is perceived by the person having a stroke and how stroke is presented in the literature and public campaigns. To enhance early recognition of stroke, medical description of stroke may need to be accompanied by descriptive information regarding how symptoms could be perceived to help future patients and bystanders to recognize stroke and for health care professionals to interpret laymen's presentation of stroke.



## Fredag II

10.30

### Strukturerad uppföljning efter stroke i Malmö (SUESIM): pågående studie, preliminär rapport

Hélène Pessah Rasmussen<sup>1,2</sup>, Ida Berhin<sup>1,2</sup> \*, Teresa Ullberg<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Verksamhetsområde neurologi och rehabiliteringsmedicin, Skånes universitetssjukhus, Lund, <sup>2</sup> Institutionen för kliniska vetenskaper, Lunds universitet, Lund

Bakgrund: Nationella strokeriktlinjer för 2018 rekommenderar teambaserad strukturerad uppföljning efter stroke. Post-stroke Checklist (PSC) med elva av de vanligaste strokerelaterade hälsoproblemen har testats systematiskt i sin engelska version och finns i en svensk version framtagen vid Sahlgrenska Akademin. I Region Skåne har PSC utökats till 14 frågor (PSC-14). Syftet med studien är att systematiskt undersöka genomförbarheten av en strukturerad multimodal uppföljningsmodell för stroke samt studera användbarhet/genomförbarhet och validitet för de mätbara items i PSC-14.

Material och metod:

Vi planerar att inkludera 200 konsekutiva strokepatienter utskrivna direkt till hemmet. Patienter inkluderas under det akuta vårdtillfället. Uppföljning 3 månader efter stroke: 1) sjuksköterskemottagning (bl a PSC-14, mRS, MoCa, HAD-S, VAS smärta, MFS, EQ5D 2) multidisciplinär teamrond med forskningssjuksköterska strokeläkare och arbetsterapeut (övriga rehabprofessioner adjungeras vb) 3) riktad läkarremiss till primärvården samt vid behov impuls till relevanta professioner och rehabteam. Uppföljning/utvärdering 12 månader efter stroke.

Preliminära Resultat: Sedan projektstart februari 2018, har 90 patienter inkluderats och 75 teamuppföljts per 31/7. Prevalens av strokerelaterade hälsoproblem i populationen samt antal och typ av teamåtgärder som genomförts kommer att presenteras vid kongressen.

Diskussion: SUESIM kommer att bidra med viktig kunskap kring metodik för framtagande av ett hållbart, resurseffektivt och implementerbart sätt att diagnosticera och intervensera mot strokerelaterade hälsoproblem. Utöver det kommer mätbara items i PSC att valideras mot gängse validerade skalor för att säkra att PSC mäter det den är avsedd att mäta.

10.40

### PreHospitalt Ambulans Stroke Test, en ny bedömning instrument vid stroke

Mihaela Oana Romanitan<sup>1,2\*</sup>, Annika Berglund<sup>2</sup>, Eva-Britt Arnald<sup>1</sup>, Mia von Euler<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Södersjukhuset, InternMedicin Kliniken, sektion för Neurologi

## Bakgrund

Det saknas väl validerade prehospitala test för att göra bedömning av patienter med ischemisk stroke som kan vara kandidater för reperfusions behandling.

Projektets mål är att utvärdera en triageringshjälp för strokepatienter som kan användas av icke-neurologer på ett säkert och effektivt sätt för att spara tid och rädda hjärnceller. NIHss är väl validerad men data från Riks-Stroke registret visar att 50% av strokepatienterna i Sverige saknar bedömning med denna.

Vi vill fastställa hur prehospital ambulansstroke test förhåller sig till det mer komplicerade stroketestet och hur god samstämmighet mellan utförare det har.

## Material och metod

60 patienter av planerade 100 patienter inkluderades hittills i studie. Informerat samtycke från patienter tillhörande neurologi/stroke avdelning på Södersjukhuset eller från deras anhöriga framtaget innan inkludering.

Testet genomfördes av en neurolog, en NIHss-certifierad sjuksköterska och en sjuksköterska med begränsad erfarenhet av strokepatienter. Patienter med neurologiskt bortfall som kunde graderas med NIHss test inkluderades i studie, oberoende på symtomdebutstid. Pre-HAST kördes av neurolog och sjuksköterska medan NIHss kördes av NIHss-certifierad sjuksköterska.

## Resultat

Efter jämförelse av båda skalor framkom tydligt att Pre-Hast är lätt att utföras av icke-neurologer, är enklare och tar betydligt mindre tid än NIHss. Ingen stor variation mellan bedömaren noterades. Med hjälp av Pre-Hast uppföljning av symtomutveckling och identifiering av klinisk försämring var möjligt tidigare i sjukdomsförlopp.

## Diskussion

Vi kan sammanfatta redan nu att en konsekvent registrering och rapportering av Pre-HAST skala skulle medföra bättre möjligheter att följa förloppet, identifiera försämringar snabbt och därmed kunna förbättra strokevården.

10.50

Tidig prediktion av fall efter stroke: En 12-månadersuppföljning av 490 patienter i Fallstudien i Göteborg

\*Carina M Samuelsson<sup>1</sup>, Per-Olof Hansson<sup>2</sup>, Carina U Persson<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Verksamheten för Arbetsterapi och fysioterapi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg.  
Institutionerna för <sup>2</sup>Medicin och <sup>3</sup>Neurovetenskap och fysiologi, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet.

## **Bakgrund**

Syftet var att undersöka fallincidens och identifiera faktorer som akut efter stroke associerar med fall efter utskrivning från strokeenhet första året efter strokeinsjuknandet.

## **Material och metod**

Populationen bestod av 490 konsekutivt inkluderade individer med akut stroke. Den beroende variabeln var fall. Falldata insamlades med ett standardiserat frågeformulär tre månader efter utskrivning samt sex och 12 månader efter insjuknandet. De oberoende variablerna avseende funktion, aktivitet, delaktighet, personliga faktorer och omgivningsfaktorer bedömdes inom de fyra första dagarna efter ankomst till strokeenheten. Associationen mellan de oberoende variablerna och fall undersöktes med univariabel och multivariabel logistisk regressionsanalys.

## **Resultat**

Inom tre månader efter utskrivning föll 38 av 165 svarande (23%) och inom sex respektive 12 månader efter strokeinsjuknandet föll 108 av 376 (29%) och 140 av 348 (40%) av de svarande. Dålig postural kontroll, undersökt med Den modifierade versionen av Postural Assessment Scale for Stroke Patients (SwePASS), (SwePASS poäng  $\leq 24$ ) [odds ratio (OR) 3.92, 95% konfidensintervall (KI) 2.07-7.45,  $p < 0.0001$ ] och användning av gånghjälpmedel i den akuta fasen [OR 2.84, 95% KI 1.71-4.72,  $p < 0.0001$ ] predikterar fall efter utskrivning från en strokeenhet under första året efter strokeinsjuknandet. Samma variabler predikterade fall under första halvåret.

## **Diskussion**

Dålig postural kontroll vid akut stroke associerar inte bara med fall under sjukhusvistelsen utan även första året efter insjuknandet.

11.00

## **Fallstudien i Göteborg (FallsGOT)**

\*Carina U Persson<sup>1,3,4</sup>, Sigvar Kjellberg<sup>2</sup>, Bodil Lernfelt<sup>2,4</sup>, Ellen Westerlind<sup>2</sup>, Malin Cruce<sup>2</sup> och Per-Olof Hansson<sup>2,4</sup>

Institutionerna för <sup>1</sup>Neurovetenskap och fysiologi och <sup>2</sup>Medicin, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet, <sup>3</sup>Verksamheten för Arbetsterapi och fysioterapi, <sup>4</sup>Strokeenheten 354/Östra, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

## Bakgrund

Syftet var att undersöka fallincidens och olika variabelers association med fall under vårdtiden på strokeenhet hos patienter med stroke.

## Material och metod

Ett konsekutivt urval av 504 patienter med stroke inkluderades. De undersöktes avseende funktion, aktivitet, delaktighet, personliga faktorer och omgivningsfaktorer under de fyra första dagarna efter ankomsten till strokeenhet. Beroende variabeln var fall, som registrerades kontinuerligt under vårdtiden på strokeenhet. Faktorer som associerade med fall analyserades med univariabel och multivariabel Cox hazard regressionsanalys.

## Resultat

Totalt föll 65 patienter (13%) minst en gång. Fallförekomsten var 11.7 [95% konfidensintervall (KI): 9,0-14,9] per 1000 dagar på strokeenhet. Totalt 10 fall (15,4%) orsakade synlig fysisk skada; varav en höftfraktur. Faktorer som associerade med fall på strokeenhet var att vara man [hasard ratio (HR): 1,88, 95% KI: 1,13-3,14, P= 0.015], att använda gånghjälpmedel [HR: 2,11, 95% KI 1,24-3,60, P=0,006] och postural kontroll, undersökt med Den modifierade versionen av Postural Assessment Scale for Stroke Patients (SwePASS). HR för fallrisk vid låga SwePASS-poäng ( $\leq 24$ ) var 9,33 [95% KI 2,19-39,78, P=0,003] och 6,34 [95% KI 1,46-27,51, P=0.014] vid 25-30 SwePASS-poäng, jämfört med höga SwePASS-poäng ( $\geq 31$ ).

## Diskussion

Att mer än var åttonde patient faller är ett misslyckande och försvårar rehabiliteringen. Vad gör vi med kunskapen; hur går vi vidare? Att hela stroteammet var involverat vid datainsamling var en framgångsfaktor.

## 11.10

### Trombocythämmare versus antikoagulantia vid behandling av akut stroke med cervikal dissektion

Anna Soininen, Inst Farmakologi och klinisk Neuroventenskap och Umeå Stroke Center NUS och Weigang Gu, Internmedicin-akutmedicin och neurologi, KI Södersjukhuset

**Bakgrund:** Cervikal dissektion är en av de vanligaste orsakerna till stroke hos unga. Trombocythämmare eller antikoagulantia är de två behandlingsalternativa. Denna studie syftade till att jämföra terapeutisk effekt av trombocythämmare med antikoagulantia vid behandling av akut ischemisk stroke med cervikal dissektion.

**Material och Metoder:** Patienter som var över 18 år och inlagd vid Umeå Stroke Center mellan 2009-2015 med kliniskt samt radiologiskt diagnos av stroke och cervikal dissektion (A carotis eller vertebralis) inkluderades i denna studie. Patienterna kategoriserades i trombocythämmare- eller antikoagulantigrupp enligt den behandling de fick. Primärt utfall var modified Rankin Scale (mRS) vid sex månader efter stroke. Sekundärt utfall var radiologisk rekanalisering eller sekundär trombos tillsammans med skillnaden i dissektionslängd vid 3-6 månader efter stroke.

**Resultat:** Totalt identifierades 63 patienter, varav 23 uppfylldes inklusionskriterier. 80% i trombocythämmare och 54% i antikoagulantiasgruppen hade ett bra kliniskt utfall (mRS 0-1 p) efter 6 månader vilket resulterade i 26.2% absolut mellangruppskillnad till förmån för behandling med antiplatelet med icke-justerad OR 0,292 ( $p = 0,202$ ) och justerad OR 0,258 ( $p = 0,185$ ) för antikoagulationsbehandling. Den genomsnittliga skillnaden i dissektionslängd var  $-11,83 \pm 45,35$  mm ( $M \pm SD$ ) i trombocythämmare och  $-16,79$  mm  $\pm 29,43$  i antikoagulatiagrupperna ( $p = 0,671$ ). Rekanalisering observerades hos 60% av patienterna i trombocythämmare och hos 64% av antikoagulatiagrupperna ( $p = 1,00$ ).

**Slutsatser:** Ingen statistiskt signifikant skillnad, antingen kliniskt eller radiologiskt, observerades mellan två behandlings grupper, vilket överensstämmer med de nuvarande riktlinjerna för klinisk hantering av symptomatisk arteriell dissektion.

## 11.20

### LiSat-11 har goda psykometriska egenskaper och kan användas för att mäta livstillfredställelse efter stroke

Christina Brogårdh\*<sup>1,2</sup>, Jan Lexell<sup>1,3</sup>, och Elisabeth Ekstrand<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Institutionen för hälsovetenskaper, Lunds universitet, Lund; <sup>2</sup>Verksamhetsområde neurologi och rehabiliteringsmedicin, Skånes universitetssjukhus, Lund, <sup>3</sup>Institutionen för neurovetenskap, Rehabiliteringsmedicin, Akademiska sjukhuset, Uppsala, <sup>4</sup>VE Handkirurgi, Skånes universitetssjukhus, Malmö

**Bakgrund:** Kvarvarande funktionsnedsättningar och aktivitetsbegränsningar efter stroke påverkar ofta delaktighet och livstillfredställelse negativt. Att förbättra livstillfredställelsen efter stroke är därför ett viktigt mål i rehabiliteringen. Ett vanligt instrument för att mäta livstillfredställelsen efter stroke är LiSat-11 (Life Satisfaction Questionnaire), men kunskapen är begränsad vad gäller dess psykometriska egenskaper. Syftet med denna studie var att utvärdera reliabiliteten (test-retest) av LiSat-11 samt relationen mellan de olika frågorna hos personer i kronisk fas efter stroke.

**Material och metod:** Fyrtiofem personer (medelålder 65 år) med lätta till måttliga funktionsnedsättningar och minst 6 månader efter stroke ingick i studien. Deltagarna besvarade LiSat-11, som

består av en övergripande fråga (tillfredsställelse med livet i allmänhet) och 10 domänspecifika frågor, vid två tillfällen med en veckas mellanrum. Test-retest reliabiliteten utvärderades med Kappa-statistik, procentuell överensstämmelse (percent agreement, PA) och Elisabeth Svenssons metod. Relationen mellan de olika frågorna utvärderades med Spearman korrelationer ( $\rho$ ).

**Resultat:** Enligt Kappa-koefficienterna var överensstämmelsen bra till utmärkt (0.59-0.97) och den procentuella överensstämmelsen ( $PA \leq 1$  poäng) hög för alla frågorna ( $> 89\%$ ). Enligt Svenssons metod fanns en liten systematisk skillnad för frågan 'tillfredsställelse med parförhållandet', men för de andra frågorna framkom ingen systematisk eller slumpmässig skillnad. Alla domänspecifika frågor, utom en 'tillfredsställelse med sexuallivet' var signifikant korrelerade med frågan 'tillfredsställelse med livet i allmänhet' ( $\rho$ os 0.29-0.80).

**Diskussion:** Denna studie visar att LiSat-11 är reliabelt och kan rekommenderas för utvärdering av livstillfredsställelse efter stroke. Relationen mellan de olika frågorna i instrumentet tyder på LiSat-11 mäter olika aspekter som kan inverka på en persons livstillfredsställelse.

## 11.30

### Återgång till arbete efter stroke

Ingrid Lindgren\*<sup>1,2</sup>, Christina Brogårdh<sup>2,1</sup>, Hélène Pessah-Rasmussen<sup>1,3</sup>, Stina B Jonasson<sup>4</sup>, Åsa Nilsson<sup>1</sup> och Gunvor Gard<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup>Verksamhetsområde neurologi och rehabiliteringsmedicin, Skånes universitetssjukhus, Lund,

<sup>2</sup>Institutionen för hälsovetenskaper, forskargruppen Fysioterapi, Lunds universitet, Lund,

<sup>3</sup>Institutionen för kliniska vetenskaper, Lunds universitet, Lund, <sup>4</sup>Minneskliniken, Skånes universitetssjukhus, Malmö, <sup>5</sup>Institutionen för hälsovetenskaper, Luleå tekniska universitet, Luleå

**Bakgrund** Återgång till arbete efter stroke är av stor betydelse för hälsa och välbefinnande. Cirka 20% av de 25 000 personer som årligen insjuknar i stroke är i arbetsför ålder ( $< 65$  år). Syftet med projektet är att undersöka i vilken utsträckning personer återgår till arbete efter stroke, samt vilka faktorer som bidrar till arbetsåtergång.

**Material och metod** Projektet består av en tvärsnittsstudie och en kvalitativ studie. I tvärsnittsstudien skickas enkäter till personer som arbetat före strokeinsjuknandet och som remitterats till en rehabiliteringsmedicinsk öppenvårdsmottagning. Frågorna i enkäten rör bakgrundsfaktorer, funktionsnedsättningar, rehabilitering, typ av arbete, arbetskapacitet, anpassningar och stöd på arbetet. I den kvalitativa studien intervjuas personer från tvärsnittsstudien om sina upplevelser kring arbetsåtergång.

**Preliminära resultat** Tvärsnittsstudien: Hittills har 50 (medelålder 54 år, 70% män) av de tänkta 100 deltagarna inkluderats. Före strokeinsjuknandet arbetade de flesta 75-100% av heltid. Ett år efter stroke hade cirka hälften återgått till samma arbetsgrad medan 25% inte

arbetade. En majoritet klarade sina dagliga aktiviteter självständigt, men många upplevde trötthet (fatigue). Kvalitativa studien: Tjugo personer har intervjuats genom sex fokusgrupper. Ett flertal faktorer upplevdes påverka arbetsåtergången såsom rehabilitering och uppföljning i sjukvården, anpassning av arbete, stöd från arbetsplats och närstående, motivation, kunskaper om stroke och dess konsekvenser, liksom samverkan mellan olika aktörer.

**Diskussion** Trots att många av deltagarna hade återgått i arbete ett år efter insjuknandet i stroke klarade bara hälften att arbeta i samma omfattning som tidigare. Flera faktorer upplevdes påverka arbetsåtergång. Fortsatt analys kommer att ge fördjupad kunskap om vilka faktorer som underlättar respektive försvårar arbetsåtergång.

## Underlättande och hindrande faktorer för återgång i arbete efter stroke – delresultat från studien Återgång till arbete efter stroke

Ingrid Lindgren\*<sup>1,2</sup>, Christina Brogårdh<sup>2,1</sup>, Hélène Pessah-Rasmussen<sup>1,3</sup>, Stina B Jonasson<sup>4</sup> och Gunvor Gard<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup>Verksamhetsområde neurologi och rehabiliteringsmedicin, Skånes universitetssjukhus, Lund,

<sup>2</sup>Institutionen för hälsovetenskaper, forskargruppen Fysioterapi, Lunds universitet, Lund,

<sup>3</sup>Institutionen för kliniska vetenskaper, Lunds universitet, Lund, <sup>4</sup>Minneskliniken, Skånes universitetssjukhus, Malmö, <sup>5</sup>Institutionen för hälsovetenskaper, Luleå tekniska universitet, Luleå

**Bakgrund:** Cirka 4000-5000 personer i arbetsför ålder insjuknar årligen i stroke i Sverige, varav 50% till 75% beräknas kunna återgå i arbete. Arbetsåtergång är viktigt både ur ett individ- och samhällsperspektiv. Ökad kunskap om vilka faktorer som de drabbade upplever är viktiga för arbetsåtergång kan bidra till att utforma och utveckla patientcentrerade rehabiliteringsinsatser. Syftet med studien var därför att undersöka vilka faktorer strokedrabbade upplever som underlättande respektive hindrande för arbetsåtergång.

**Material och metod:** Tjugo deltagare (7 kvinnor, medianålder 52 år), varav 17 hade återgått i arbete och tre arbetstränade, ingick i studien. Samtliga hade insjuknat i stroke ett år tidigare och vårdats vid Skånes universitetssjukhus. Sex fokusgruppsintervjuer med vardera 3-5 deltagare genomfördes. Materialet analyserades med innehållsanalys.

**Resultat:** Anpassningar på arbetet såsom förändrad och flexibel arbetstid, möjlighet att arbeta hemifrån, ta regelbundna pauser, ljudreducerande åtgärder, liksom stöd från chef, arbetskamrater och familj upplevdes underlätta arbetsåtergången. Hindrade faktorer var arbeten som inte gick att anpassa, liksom bristande kunskap på arbetsplatsen om stroke och dess konsekvenser. Många deltagare hade förändrat sin syn på arbete; de försökte arbeta i lugnare takt, undvek övertid och hade tankar kring tidigare pensionering.

**Diskussion:** Arbetsåtergång efter stroke är en komplex process som påverkas av flera faktorer. Individuella anpassningar på arbetsplatsen tycks vara viktiga, liksom stöd från personer på arbetsplatsen och närstående. För att kunna stötta behövs dock ökad kunskap om stroke och dess konsekvenser. En förändrad syn på arbetet hos den drabbade personen behöver också vägas in. Dessa faktorer behöver beaktas i rehabiliteringen efter stroke för att öka möjligheterna till arbetsåtergång.

## 11.40

### **Aktiv diskriminativ känsel är en starkt bidragande faktor till finmotorisk förmåga efter stroke: en multivariat analys**

#### **Författare**

Håkan Carlsson\*<sup>1,2</sup>, Elisabeth Ekstrand<sup>1,3</sup>, Christina Brogårdh<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Institutionen för hälsovetenskaper, Lunds universitet, Lund

<sup>2</sup>Verksamhetsområde Neurologi och rehabiliteringsmedicin, Skånes universitetssjukhus, Lund och VE Handkirurgi, Skånes universitetssjukhus, Malmö

Abstrakt

#### **Bakgrund:**

Nedsatt finmotorik i handen är vanligt efter stroke, vilket kan medföra svårigheter att använda handen i många olika vardagsaktiviteter. För att kunna förbättra och utveckla behandlingsmetoder för personer med nedsatt finmotorik efter stroke är det viktigt att förstå vilka faktorer som är betydelsefulla för finmotoriken. Studier har visat att styrkan och känseln i den svaga armen och handen kan påverka finmotoriken. Det saknas dock kunskap huruvida andra faktorer påverkar finmotoriken efter stroke. Syftet med denna studie var att undersöka hur olika faktorer (såsom ålder, kön, påverkad sida, social situation, arbetssituation, smärta, muskelstyrka, spasticitet och känsel) påverkar finmotoriken efter stroke.

#### **Material och metod**

Sjuttiofem deltagare (54 män och 21 kvinnor, genomsnittsålder 66 år) med mild till måttlig funktionsnedsättning i övre extremitet efter stroke ingick i studien. Testerna genomfördes vid ett tillfälle efter ett standardiserat protokoll under ledning av en fysioterapeut. Bedömningsinstrument som användes var den modifierade Ashworth skalan (spasticitet), Fugl-Meyers test (ytlig beröring och proprioception), STI-testet (aktiv diskriminativ känsel), mini Sollerman handfunktionstest (finmotorik) och Grippit (handstyrka). Linjära regressionsmodeller användes för sambandsanalysen.

#### **Resultat**

Aktiv diskriminativ känsel hade starkast samband till finmotoriken och förklarade 46% av variansen. Spasticitet förklarade ytterligare 9% och greppstyrkan 2%. Tillsammans förklarade dessa faktorer 57% av finmotoriken i den slutliga multivariata modellen.



## Diskussion

Sensoriken i handen i form av aktiv diskriminativ känsel är en starkt bidragande faktor till finmotoriken efter stroke, medan spasticitet och greppstyrka förefaller ha en mindre betydelse. För att förbättra finmotoriken efter stroke tycks det således vara särskilt viktigt att beakta den aktiva diskriminativa känseln.

## 11.50 Vägen till komplett vårdkedja inom neurologiska kliniken.

Maria Thambert (bitr. vårdenhetschef)\*Neurologiska kliniken, S:t Görans sjukhus.

### Bakgrund:

Syftet med den kompletta neurologiska vårdkedjan är att patienterna får ett effektivt omhändertagande under hela vårdkedjan. Det handlar också om att öka patientsäkerheten, tryggheten och välbefinnandet.

### Metod:

LEAN modellen är ett systematiskt förbättringsarbete som eliminerar dubbelarbete, minskar onödig väntetid samtidigt som vårdpersonalen ska kunna utföra arbete med hög kvalitet.

Patienterna som läggs in via akutmottagningen ska undersökas och skrivas in av "neuro-disken". En dygnet-runt-bakjours-tjänst infördes under 2014 för att stötta vid inläggning och standardisera vårdkedjan.

Inläggning vid strokelarm är ett arbetsflöde som utvecklades ytterligare under 2015 med målet att förkorta Door-To-Needle tid. I slutet av 2015 påbörjades elektiv inläggning på kliniken. Neurologiska utredningar erbjuds. Rehabiliteringsbehov bedöms av klinikens fysioterapeut. Patienterna följs upp på neuromottagning.

### Resultat:

Neurologiska kliniken med 35 vårdplatser har 8474 patienter inläggning. En standardisering kring utredning med hjälp av neurobakjour skapar en tydlig rutin. Door-To-Needle-tid vid strokelarm förkortas från 47 min till under 20 min. Den effektiva utredningen påverkar patientens återhämtningstid positivt.

Kliniken har erbjudit 359 patienter elektiv inläggning. 93 patienter skrivs ut till andra sjukhus utanför kliniken. 3043 patienter behövs rehabiliteringsbehov. 3861 patienter skrivs ut till hemmet. Stroke-diagnostiserade patienter ska följas upp på neurologiska mottagning. Under 2017 har 1874 patienterna följs upp på mottagningen.

### Diskussion:

En komplett neurologiska vårdkedja främjar patientsäkerhet, trygghet och välbefinnande på ett positivt sätt. Den effektiva vårdprocessen är mycket viktigt för patientens rehabiliteringsbehov. Personalkompetens är också en stor del av resultatet.

Fredag III

14.30

## TENECTEPLASE IN WAKE-UP ISCHAEMIC STROKE TRIAL (TWIST)

M.B. Roaldsen<sup>1\*</sup>, M. Søyland<sup>2</sup>, M. Jusufovic<sup>3</sup>, A. Tveiten<sup>2</sup>, H. Christensen<sup>4</sup>, H.K. Iversen<sup>5</sup>, J. Petersson<sup>6</sup>, E. Lundström<sup>7</sup>, J. Putaala<sup>8</sup>, J. Kōrv<sup>9</sup>, D. Jatuzis<sup>10</sup>, D. Werring<sup>11</sup>, T. Robinson<sup>12</sup>, G.M. De Marchis<sup>13</sup>, S. Engelter<sup>13</sup>, E. Mathiesen<sup>1</sup>, E. Berge<sup>14</sup>.

1IKM, UiT Norges Arktiske Universitet, Tromsø, Norge

2Neurologisk avd., Sørlandet sykehus, Kristiansand, Norge.

3Neurologisk avd., Rikshospitalet, Oslo, Norge

4Neurologisk avd., Bispebjerg Hospital, København, Danmark

5Neurologisk avd., Rigshospitalet, København, Danmark

6Neurologisk avd., Skåne Universitetssjukhus, Sverige

7Neurologisk avd., Akademiska sjukhuset, Sverige

8Neurologisk avd., Helsinki Universitetssjukhus, Finland

9Neurologisk avd., Tartu Universitetssjukhus, Estland

10Neurologisk avd., Vilnius Universitetssjukhus, Litauen

11 Stroke Research Centre, UCL Institute for Neurology, London, United Kingdom

12Department of Cardiovascular Sciences, University of Leicester, United Kingdom

13Neurologisk avd., Universitetssjukhuset i Basel, Schweiz

14Avd. för Invärtesmedicin, Oslo Universitetssjukhus, Norge.

### Bakgrund

Patienter med wake-up stroke har traditionellt inte rutinmässigt mottagit intravenös trombolytisk behandling. Tenekteplas har farmakologiska fördelar över alteplas, och administreras med en enkel bolusdos. Vi utför en pragmatisk, DT-baserad, randomiserad-kontrollerad öppen studie av tenekteplas för patienter med wake-up stroke.

### Material och metod

Patienter med wake-up stroke < 4.5 timmar och utan tecken till ett stort infarkt randomiseras till tenekteplas 0.25 mg/kg pluss standard behandling eller enbart standard behandling. DT hjärna och DT angiografi utföres innan randomisering och repeteras vid dag 2.

DT perfusion utföres på utvalda center. Uppföljningen utföres vid utskrivning (eller dag 7) och per telefon vid 3 månaders tid.

Den primära effekt variabeln är funktionell status vid 3 månader mätt med «modified Rankin Scale».

### Resultat

Målet är att inkludera 500 patienter från center i Norge, Sverige, Danmark, Finland, Estland, Litauen, Storbritannien och Schweiz över en 2 års period. Pasientinklusion startades i juni 2017.

Studien ämnar att besvara följande frågor:

1. Kan trombolytisk behandling med tenekteplas inom 4.5 timme från uppvakningstidspunkten förbättra funktionell status vid 3 månader?

2. Kan fynd på DT angiografi eller DT perfusion identifiera pasienter som kan dra nytta av sådan trombolytisk behandling?

### **Diskussion**

TWIST kommer att svara på om det är tryggt och effektivt för patienter med wake-up stroke att behandlas med tenekteplas inom 4.5 timme från uppvakningstidspunkten och om multi-modal DT kan användas för att identifiera patienter som har effekt av behandling.

14.40

## **STUDY OF ANTITHROMBOTIC TREATMENT AFTER INTRACEREBRAL HAEMORRHAGE (STATICH)**

\*Johanna Pennlert<sup>1</sup>, Eva-Lotta Glader<sup>1</sup>, Kristin Tveitan Larsen<sup>2</sup>, Elisabeth Forfang<sup>2</sup>, Hege Ihle-Hansen<sup>2</sup>, Ole Morten Rønning<sup>2</sup>, Christina Kruuse<sup>3</sup>, Per Wester<sup>1</sup>, and Eivind Berge<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dep of Medicine, Umeå University Hospital. <sup>2</sup>Dept of Internal Medicine, Oslo University Hospital.

<sup>3</sup>Gentofte Hospital and University of Copenhagen

### **Background and aims**

For patients with prior intracerebral haemorrhage (ICH), benefits and harms of using antithrombotic drugs (antiplatelets or anticoagulants) for prevention of ischaemic events is unknown. Guidelines variably endorse both starting and avoiding such treatment, and clinical practice is varying. We wish to examine the safety and efficacy of this treatment principle.

### **Methods**

STATICH is an investigator-led, multicenter, randomised-controlled, open, blinded end-point clinical trial of antithrombotic treatment for prevention of ischaemic events in patients with spontaneous, primary ICH who have indication for antithrombotic treatment.

Patients with an indication for antiplatelet drugs will be randomised to antiplatelet drugs vs. no antithrombotic drugs. Patients with atrial fibrillation who have indication for anticoagulation will be randomised to anticoagulants vs. no anticoagulants (antiplatelet drugs are allowed).

Patients will be followed for two years and contacted again at 5 and 10 years. The primary outcome is recurrent symptomatic ICH. Secondary outcomes include other intra- and extracranial haemorrhage, ischaemic events, death, and functional and cognitive outcome.

In an MRI sub-study we will examine the association between MRI findings (e.g. cerebral microbleeds) and effects of antithrombotic treatment on the risk of recurrent ICH.

### **Results**

Patient enrolment will start in 2018 and last until 2020. Target recruitment is 500 patients from hospitals in Norway, Sweden and Denmark.

## Conclusion

We will determine:

1. the effect of antithrombotic drugs on the risk of recurrent ICH.
2. whether there is an interaction between MRI findings and the effect of antithrombotic drugs on the risk of recurrent ICH.

14.50

## Självskattad hälsa, ett till fem år efter stroke (SLAG-projektet)

\*Kerstin Bjälkefur<sup>1</sup>, Eric Bertholds<sup>2</sup>, Katarina Jood<sup>3</sup>, Salmir Nasic<sup>4</sup>, Inger Nordin<sup>2</sup>, Jesper Poucette<sup>5</sup>, \*Åsa Rejnö<sup>2,6</sup>

<sup>1</sup> Vård och omsorg, Lidköpings kommun

<sup>2</sup> Medicinkliniken, Skaraborgs Sjukhus, Skövde

<sup>3</sup> Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Sektionen för klinisk neurovetenskap, Sahlgrenska Akademien, Göteborgs universitet

<sup>4</sup> Forsknings- och utvecklingsenheten Skaraborgs Sjukhus

<sup>5</sup> Närhälsan Lidköping

<sup>6</sup> Institutionen för hälsovetenskap, Högskolan Väst, Trollhättan

## BAKGRUND

Patientens egen skattning av sin hälsa, self-rated health (SRH) är ett viktigt subjektivt mått på generell hälsa. Syftet var att undersöka hur en population av strokepatienter skattar sin hälsa 1-5 år efter insjuknandet i stroke och identifiera faktorer associerade med god SRH

## MATERIAL OCH METOD

En enkät med 33 frågor skickades årligen i 5 år till alla patienter som insjuknat i stroke 2007-2009 och vårdats vid strokeenheter vid Skaraborgs sjukhus. Frågan från SF-36 ”I allmänhet skulle du säga att din hälsa är” med svarsalternativen utmärkt, mycket god, god, någorlunda och dålig, användes. Alternativen utmärkt, mycket god och god grupperades vid analys som ”god hälsa”.

## RESULTAT

1553 patienter av 2190 inkluderade levde vid uppföljningen år ett. Andelen som skattade ”god hälsa” år 1-5 var 40,2- 46,3%. Äldre skattade hälsan lägre. SRH var starkt associerat med ADL-funktion; andel god hälsa hos ADL-oberoende år ett var 49,6% och 14,1% hos ADL-beroende. Tendensen höll i sig alla åren. Kvinnor i den ADL-oberoende gruppen skattade signifikant högre ”god hälsa” än män. Fysisk aktivitet var positivt associerat till SRH bland ADL- oberoende; ålder, smärta, depression och ouppfyllda behov negativt associerat.

Deltagande i sociala aktiviteter var positivt associerat till SRH bland ADL- beroende; smärta och depression negativt associerade.

## DISKUSSION

SRH är starkt associerat till ADL-funktion. SRH skattas lägre under uppföljningen hos dem >75 år jämfört med dem <75 år. Påverkbara faktorer kopplade till SRH identifierades: depression, smärta, förväntade ouppfyllda behov och fysisk- och social aktivitet.

## Poster

”Tryggt med gemensam grund och att veta vart man befinner sig i processen”

**Författare:** Rehab Nordväst neuroteam/Johanna Elnäs

Akademiskt Primärvårdscentrum/Carmen Wärlinge, Christina Eriksson

**Bakgrund:** Akademiskt primärvårdscentrum (APC) i Stockholms läns landsting har under 2017 och 2018 arrangerat interprofessionella kurser för neuroteam (NT) med syfte att förbättra och tydliggöra teamets process och struktur avseende arbetet med personer med stroke och dess närstående i primärvården. Under kursen fick teamen en hemuppgift där man utgick från ett eget patientfall och formulerade en individuell rehabiliteringsplan (IPR). Under kursdagarna reflekterade och diskuterade teamen över sitt arbete. Kursledarna följde sedan upp resultatet ute hos teamen.

**Metod och material:** Deltagarna i varje kurs har varit ca 25 personer, 5-7 team bestående av arbetsterapeut, fysioterapeut, kurator och logoped har deltagit. Föreläsning om teamets struktur och process med efterföljande diskussioner ägde rum i såväl delade som sammanhållna team. Här diskuterades arbetssätt och tillskapande av IPR där de medhavda patientfallen utgjorde grunden för diskussionerna. Hemuppgiften följdes upp med kursledarna på arbetsplatsen.

**Resultat:** En processkarta utformades av teamet under en planeringsdag utifrån den kunskap som teamet fick under kursen. Teamet använder kartan som ett stöd i patientarbetet vid utformning av IPR. Kartan ger en grund för liktänkande, vilket ger en trygghetskänsla för teamet som kan fokusera på patientens delaktighet i rehabiliteringsprocessen.

**Konklusion:** Processkartan finns med som stöd att föra arbetet med IPR framåt i patientens rehabiliteringsprocess. Den är en viktig del av arbetssättet för Neuroteam Rehab Nordväst då den skapar förutsättningar för och bidrar till jämlik vård.

[Health care and rehabilitation consumption during five years after stroke.](#)

Annika Berglund<sup>1-2</sup>, Lena von Koch<sup>2-3</sup>, Malin Tistad<sup>3-4</sup>, Charlotte Ytterberg<sup>3,5</sup>

6. Karolinska Institutet, Department of Clinical Neuroscience, Stockholm, Sweden
7. Karolinska University Hospital, Department of Neurology, Stockholm, Sweden

8. Karolinska Institutet, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Stockholm, Sweden
9. Dalarna University, School of Education, Health and Social studies, Falun, Sweden
10. Karolinska University Hospital, Function Area Occupational Therapy and Physiotherapy, Stockholm, Sweden

**Background:**

The consequences of stroke often affect a person’s functioning and independence which may lead to a continuous need of rehabilitation and medical attention.

**Aim:**

The aim of this study was to describe the consumption of health care and rehabilitation during five years after stroke.

**Method:**

Participants with diagnosed stroke were recruited from the stroke units at a hospital in Stockholm, Sweden, during 2006 to 2007. Five years data on in- and out-patient care were collected from the Stockholm County Council’s register.

**Result:**

Of the 121 participants, median age was 65 years and 57% were men. Stroke was classified as mild (Barthel Index 51-100) in 79% of the participants. The number of in-hospital care in days, and out-patient visits differed widely in range, table 1. The major part of the total in-hospital care (days), 72% and out-patient care 30%, was consumed during the first year after stroke. About 20% of the 576 hospital admissions were in rehabilitation while the in-hospital days represented 55%, 3167 of 5756 days. Of the 20 594 out-patient visits, rehabilitation represented 27 %. The visits in out-patient rehabilitation were mostly taking place in rehabilitation facilities, 77%, home visits in 11 % and 12 % were non-patients-visits. The most common out-patient rehabilitation visits were to physiotherapists, 39%, physician 23%, occupational therapist 14%, speech and language therapist 10% and psychological-social support 6%.

**Conclusion:**

The data show that rehabilitation constituted a smaller part of the total consumption of care and rehabilitation. In further analysis aspects of sex, age and stroke severity will be included.

**In-hospital care and rehabilitation, days in hospital**

Sex	n (%)	Mean	Median	Min	Max	Total Sum n (%)
Women	52 (43)	60	30	2	453	3134 (54)
Men	69 (57)	38	23	2	215	2622 (46)
Total	121 (100)	48	60	2	453	5756 (100)

**In-hospital care and rehabilitation, days in hospital**

Sex	n (%)	Mean	Median	Min	Max	Total Sum n (%)
Women	52 (43)	60	30	2	453	3134 (54)
Men	69 (57)	38	23	2	215	2622 (46)
Total	121 (100)	48	60	2	453	5756 (100)

Table 1. Numbers of in-hospital days and out-patient care during five days.

## Cerebrovascular reserve capacity as a predictor of postoperative delirium

Moa Bydén<sup>1,3</sup>, Anna Segernäs Kvitting, Hans Thulesius, Farkas Vanky<sup>2</sup> Eva Ahlgren<sup>2</sup>, Helene Zachrisson<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Clinical Physiology University Hospital, Linköping;

<sup>2</sup>Department of Cardiothoracic and Vascular Surgery and Anaesthesia University Hospital, Linköping;

<sup>3</sup>Department of Medicine and Health Science, Division of Clinical Physiology, Linköping University, Sweden

### Background

Postoperative delirium is not an uncommon complication after cardiac surgery with cardiopulmonary bypass (CPB). The purpose of this study was to investigate if findings of a preoperative ultrasound examination of cerebral circulation, might predict postoperative delirium.

### Material and method

43 patients scheduled for cardiac surgery with CPB at Department of Cardiothoracic surgery Linköping University Hospital were recruited consecutively. All patients underwent preoperative transcranial Doppler sonography (TCD). A breath-hold index (BHI) was calculated and BHI >0.69 indicated preserved cerebrovascular reserve capacity (CVRC). All patients were also examined with preoperative with neuropsychological tests, AQT (A Quick Test) and MMSE (Mini Mental State Examination). Postoperative delirium was assessed using Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC), a score of  $\geq 2$  was considered as delirium.

### Results:

Six of the 43 patients (14.3%), were diagnosed with postoperative delirium, none had preserved CVRC. The difference in incidence of delirium between the group with preserved CVRC and the group with impaired CVRC was significant ( $P=0.005$ ). BHI in the non-delirium group was 0.81 ( $\pm 0.42$  SD), compared with 0.2 ( $\pm 0.31$  SD) among the patients with postoperative delirium, ( $P=0.015$ ). The patients with postoperative delirium had significant lower results of MMSE and AQT before surgery ( $P=0.043$ ).

**Conclusion** An extended preoperative ultrasound examination with TCD combined with neuropsychological test seems to be valuable in identifying patients with increased risk of developing delirium after cardiac surgery, though it needs further validation.

## Tidig mobilisering av sväljförmåga vid hjärnstamsstroke: en fallstudie

Margareta Gonzalez Lindh<sup>1,2\*</sup>, Nikolaos Melas<sup>1,2</sup>, Mikael Söderberg<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centrum för forskning och utveckling Uppsala universitet/ Region Gävleborg, <sup>2</sup>VO Internmedicin, strokeenhet, Gävle sjukhus

### Abstract

Effektiv akut strokevård kräver ett välfungerande multidisciplinärt stroteam och det är exempelvis väl känt och etablerat att alla strokepatienter snabbt bör mobiliseras ur sängen. Dysfagi, dvs sväljsvårigheter, är ett vanligt symptom vid olika typer av stroke och screening/bedömning av dysfagi har prioriterats högt i strokeriktlinjerna de senaste två decennierna. När det gäller behandling är riktlinjerna vaga och otillfredsställande trots att dysfagi idag är ett oftast behandlingsbart – ibland botbart – strokesymptom.

59-årig man, egenföretagare, som insjuknar med lindriga neurologiska symptom i form av yrsel, illamående, lätt dysartri och lätt hängande vänster mungipa. MR visar en cm stor infarkt i medulla oblongata, dvs nedersta delen av hjärnstammen. Följande dag har ses mera uttalade symptom med tillkomst av uttalad dysfagi, balanspåverkan och viss motorisk påverkan i vänster arm och ben. Patienten är mycket träningsmotiverad och påbörjar ett intensivt sväljträningsprogram, en modifierad version av McNeill Dysphagia Therapy Program (MDTP) som är ett systematiskt evidensbaserat sväljträningskoncept baserat på generella muskelträningsprinciper. Träningsintensitet fås dels genom antal sväljningar per behandling och antal träningsstillfällen per dag och vecka men också genom progression av volym och viskositet. Under en behandlingsperiod på 6 veckor där patienten sväljtränat intensivt minst 4 ggr/dag, gick han från att vara helt beroende av sondnäring (FOIS 1) till totalt oralt intag av flera konsistenser som kräver särskilda förberedelser (FOIS 5).

Genom ett nära samarbete mellan logoped, dietist och läkare kunde PEG/gastrostomi undvikas och patienten successivt uppgraderas på ett säkert sätt som både optimerade livskvalitet och näringsintag, minskade slemproblematik och undvek andra lungrelaterade komplikationer som t.ex. aspirationspneumoni.

## Samband mellan förekomst av depression och självskattad påverkan av stroke sex år efter insjuknande i stroke – en tvärsnittsstudie

Linda Englund \*, Lena von Koch, Charlotte Ytterberg

- **Affiliering:** Karolinska Institutet, Institutionen för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle

- **Bakgrund:** Kunskapen om hur sambandet ser ut mellan Post Stroke Depression (PSD) och självskattad påverkan av stroke, förmåga till aktiviteter i dagliga livet (ADL-förmåga) och delaktighet för personer med stroke långt efter insjuknandet i stroke är bristfällig.

- **Material och metod:** Av de 349 personer som ingått i den prospektiva studien Life After Stroke 1 inkluderades 105 personer. Resterande hade antingen avlidit, tackat nej, ej gått att spåra eller kunde inte genomföra alla tester. Intervjuer i form av frågeformulär genomfördes i hemmet. Depression skattades med Hospital Anxiety and Depression Scale. Självskattad påverkan av stroke bedömdes med Stroke Impact Scale 3.0, ADL-förmåga med Extended Katz ADL- Index samt Barthel Index och delaktighet med Frenchay Activities Index.



- **Resultat:** Sex år efter stroke var förekomsten av PSD 40 procent. Personer med PSD skattade sig mer påverkade av stroke, hade sämre ADL-förmåga och mindre delaktighet jämfört med de utan PSD.

- **Diskussion:** Även lång tid efter stroke är PSD ett stort problem. Det är därför viktigt att utveckla och utvärdera interventioner för att minska depression och öka aktivitet och delaktighet för dessa personer. Vården behöver vara uppmärksam på tecken på depression lång tid efter stroke så att möjlighet till behandling kan erbjudas.

Identifying important barriers to recruitment of patients and finding methods to enhance recruitment in randomised clinical studies using a What is Important for Making a Study Successful questionnaire (WIMSS-q)

Eva Isaksson<sup>1</sup>, Per Wester<sup>2-3</sup>, Charlotte Laska<sup>2</sup>, Per Näsman<sup>4</sup>, Erik Lundström<sup>5</sup>,  
<sup>1</sup>Karolinska Institutet, Department of Clinical Neuroscience, Neurology, Stockholm,  
<sup>2</sup>Department of Clinical Sciences, Danderyd Hospital, Karolinska Institutet, Stockholm,  
<sup>3</sup>Dept. of Public Health & Clinical Medicine, Umeå University, S-901 87 Umeå,  
<sup>4</sup>Centre for Safety Research, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm,  
<sup>5</sup>Department of Clinical Neuroscience, Neurology, Uppsala University, Uppsala

## **Background**

Many randomised controlled trials (RCT) fail to meet their recruitment goals within the planned time. Knowledge of success and barriers to inclusion of patients into RCT are lacking and methods to enhance patient recruitment are warranted. The aim of this study was to identify which factors study personnel consider to be of importance for patient recruitment.

## **Methods**

We used EFFECTS - a Swedish academic, investigator-led multicentre, randomised, placebo-controlled trial of fluoxetine for stroke recovery as a host study. Based on literature search, and our own experience, we formulated a questionnaire divided into success factors and barriers to recruitment in an RCT at the patient, centre, and study level respectively. The questionnaire was sent out electronically to all physicians and nurses (n=148), in EFFECTS.

## **Results**

We received answers from 139 persons (94 percent response rate). The most important factors for recruitment were that the research question being studied is relevant and that the procedures for gaining consent are simple. It was also important that the local principal investigator and the research nurse are highly engaged and that study-related follow-ups are practically feasible and coordinated with the clinical follow-up. The most important barrier at the local centre was lack of time and resources devoted to research, both by doctors and nurses. Important patient-related barriers were language problems and fear of side-effects.

## Titel: Processen att återgå i arbete efter stroke – förändringar under deltagande i ett person-centrerat arbetslivsinriktat rehabiliteringsprogram

\*Gunilla Eriksson<sup>1,2</sup>, Therese Hellman<sup>2</sup>, Annika Öst Nilsson<sup>1</sup>, Ulla Johansson<sup>1</sup>, Elin Ekblad<sup>3</sup>, Birgitta Bernspång<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Karolinska Institutet, <sup>2</sup>Uppsala universitet, <sup>3</sup>Linköpings universitet, <sup>4</sup>Umeå universitet

**Bakgrund:** Det finns mycket få kunskapsbaserade personcentrerade arbetslivsinriktade rehabiliteringsprogram för personer med stroke. Knappt hälften av personer med stroke i arbetsför ålder återgår i arbete. **Syftet** med studien var att undersöka skillnader i påverkan av psykosociala och miljömässiga faktorer och färdigheter vid utförande av arbete hos personer som arbetade innan stroke under tiden de deltog i ett personcentrerat rehabiliteringsprogram

**Metod:** I en fallstudie med mixad metod samlades data in med Worker Role Interview och Assessment of Work Performance vid inklusion och efter 3 månaders arbetsträning. Fältanteckningar skrevs av koordinatörer. Dessa användes i analysen för att öka förståelsen av bedömningarna. De 10 deltagarna hade mild eller måttlig stroke, 3 var kvinnor, åldern vid stroke var 40-57 år. Rehabiliteringen innehöll en förberedelsefas och 3 månaders arbetsträning. Koordinatorerna följde deltagarna genom processen att återgå i arbete, förberedde dem för arbetsträning, planerade och koordinerade den tillsammans med arbetsgivare, informerade om stroke, besökte arbetsplatsen och följde upp träningen.

**Resultat:** Skillnaden i påverkan av psykosociala och miljömässiga faktorer var positiva avseende motivation- och omgivningsfaktorer. Koordinatorerna gav råd om hur hantera konsekvenser av stroke på arbetet, samarbetade med arbetsgivare om passande arbetsuppgifter. Färdigheter vid utförande av arbete närmade sig mer ett kompetent utförande vad gällde motorik- än processfärdigheter under rehabiliteringen. Koordinatorerna föreslog mindre fysiskt krävande uppgifter, pauser, minnesstrategier och få arbetstimmar först för att sen öka.

**Konklusion:** Koordinatorer med specialistkunskap om stroke förbättra arbetsåtergångsprocessen.

## Hur behandlas patienter med pre-strokepsykos i Sverige? En registerbaserad studie om hälsoutfall, resursanvändning och vårdprocesser

C. Willers<sup>1,2</sup>, I. Lekander<sup>3</sup>, K.S. Sunnerhagen<sup>4</sup>, M. von Euler<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Karolinska Institutet, Department of Clinical Science and Education- KI-SÖS, Stockholm, Sweden.

<sup>2</sup>Karolinska Institutet, Karolinska Institutet Stroke research Network at Södersjukhuset, Stockholm, Sweden.

<sup>3</sup>Karolinska Institutet, Medical Management Centre, Stockholm, Sweden.

<sup>4</sup>University of Gothenburg, Institute of Neuroscience and Physiology- Rehabilitation medicine, Gothenburg, Sweden.

Prevalensen av schizofreni och psykos är cirka 1% och är ofta associerat med sämre fysisk hälsa och högre vårdkonsumtion. Denna studie syftar till att beskriva skillnader i hälsa, behandling av stroke och vårdkonsumtion i samband med stroke för denna patientgrupp.

## Metod

Patienter från sju olika regioner i Sverige (70% av Sveriges invånare) med ischemisk stroke, genom ICD-10 kod I63 i regionala administrativa system och i Riksstroke identifierades. Gruppen som hade en pre-stroke psykosdiagnos, ICD-10 kod F20-29 i regionala administrativa system, selekterades. Relevanta patientdata från nationella register länkades och multivariatanalys för att jämföra patienter med och utan pre-strokepsykos.

## Resultat

389 personer med ischemisk stroke och pre-strokepsykos identifierades i gruppen av stroke under åren 2008-2011 (n=46 350). Pre-strokepsykopatienterna var yngre, rapporterade sämre allmänhälsa och hade högre risk för ny stroke. Graden av reperfusion var lägre och en högre andel skrevs ut till särskilt boende efter den akuta vårdtiden. Vi fann däremot ingen skillnad mellan patienter med och utan pre-strokepsykos vad gällde vårdtid på strokeenhet eller vård första året efter stroke.

## Sammanfattning

Denna studie belyser problematiken med psykiatrisk co-morbiditet och skillnad i vård och hälsa hos patienter med och utan psykosjukdom före strokeinsjuknandet.

## Personcentrering och patient delaktighet vid insatser för hjärntrötthet

Författare: Åsa Johansson\*, Erika Pettersson och Ingrid Larsson

### Gävle sjukhus

**Bakgrund:** Hjärntrötthet efter stroke är vanligt förekommande symptom. Det kan vara det enda funktionsnedsättningen som kvarstår. Idag är risken stor att patienter med hjärntrötthet efter stroke inte får rätt insatser vid rätt tillfälle och att insatserna blir olika beroende på vilken behandlare patienten möter. Det kan leda till konsekvenser gällande aktivitetsförmåga, delaktighet och socialt liv.

**Material och metod:** Alla strokepatienter som är inskrivna i Externa stroteamet och har eller löper risk att drabbas av hjärntrötthet ingår. Förbättringsarbetet genomförs med metoden PDCA-metodiken.

**Resultat:** Arbetsterapeuterna som arbetar med stroke har goda kunskaper om hjärntrötthet. De arbetar strukturerat med kartläggning och insatser för patienter som har eller löper risk att utveckla hjärntrötthet. Patienterna skall uppleva att de fått stöd för att hantera hjärntröttheten under behandlingsperioden i Externa Stroketeamet.

**Diskussion:** Genombrottsmodellen är en bra metod att använda i det kliniska förbättringsarbete som anknyter på ett konkret sätt till det praktiska patientarbetet. Involveringen av patienter och närstående har varit värdefull för utvecklingen av arbetssättet i förändringsarbetet.

Upplevelsen av hjärntrötthet 5 år efter stroke vid utförandet av vardagsaktiviteter och social delaktighet.

Författare: Ingrid Larsson, leg Arbetsterapeut

Institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, Examensarbete 30hp, Umeå universitet.

**Bakgrund:** Mellan 39 och 72% drabbas av hjärntrötthet efter strokesjukdom. Tidigare studier beskriver att hjärntrötthet kan kvarstå lång tid, men det finns inget beskrivet om hjärntröttheten kvarstår fem år efter strokeinsjuknandet, eller om tröttheten förändrats med åren.

Syftet med studien var att undersöka om personerna fortfarande upplevde hjärntrötthet 5 år efter strokeinsjuknande vid utförandet av olika aktiviteter och vid social delaktighet och om hjärntröttheten förändrats.

**Metod:** Nio personer i Gästrikland som ett år efter stroke rapporterat hjärntrötthet rekryterades genom ett strategiskt urval. Individuella intervjuer användes för att samla in data 5 år efter strokeinsjuknandet. Datan analyserades med kvalitativ innehållsanalys och en tolkande ansats.

**Resultat:** Resultatet visade att personerna fortfarande upplevde hjärntrötthet vid utförandet av aktiviteter och socialt umgänge 5 år efter strokeinsjuknandet. Analysen resulterade i ett huvudtema: Planering – en nödvändighet samt tre kategorier som beskriver att ”Leva under nya förhållanden”, ”Hjärntrötthet ger livsstilsförändring” och ”Stöd förbättrar vardagslivet”. Studien visade att hjärntrötthet efter stroke förändrade livet för deltagarna. Flera av personerna upplevde utanförskap då det inte längre var möjligt att delta i betydelsefulla aktiviteter.

**Diskussion:** Studien visade vikten av att följa upp personer efter stroke, för att kunna identifiera dem som upplever hjärntrötthet och ge information och rehabiliteringsinsatser. Informationen hade betydelse att det gavs både till personen som drabbats av stroke och dennes närstående om vad hjärntrötthet är och hur den kan yttra sig.

## Tidpunkt för insättning av NOAK vid akut ISchemisk stroke och förmaksflimmer

Signild Åsberg<sup>1,2,\*</sup> MD, PhD; Ziad Hijazi<sup>1,3</sup> MD, PhD; Bo Norrving<sup>2,4</sup> MD, PhD;  
Per Wester<sup>2,5,6</sup> MD, PhD; Patrik Öhagen<sup>3</sup> Msc; Jonas Oldgren<sup>1,3</sup> MD, PhD

<sup>1</sup> Institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala Universitet; <sup>2</sup> Riksstroke, Umeå, Västerbotten läns landsting; <sup>3</sup> Uppsala kliniska forskningscentrum, UCR, Uppsala Universitet;

<sup>4</sup> Institutionen för kliniska vetenskaper, neurologi, Lunds universitet; <sup>5</sup> Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin, Umeå Universitet; <sup>6</sup> Institutionen för kliniska vetenskaper, Danderyds sjukhus, Karolinska institutet

### **BAKGRUND**

Enligt Socialstyrelsens riktlinjer bör personer med förmaksflimmer och tidigare ischemisk stroke erbjudas behandling med peroral antikoagulantia, vid nyinsättning rekommenderas i första hand direktverkande antikoagulantia (NOAK). Men den optimala tidpunkten för start eller återstart av NOAK efter en akut ischemisk stroke hjärninfarkt är inte studerad eller känd. Nationella och internationella riktlinjer baseras därför på olika experters åsikter och skiljer sig åt. TIMING syftar till att fastställa effekt och säkerhet av tidig jämfört med fördröjd start av NOAK efter en akut ischemisk stroke.

### **METOD**

TIMING studien är en nationell, forskarinitierad, registerbaserad, multicenter, öppen, randomiserad studie. Riksstroke, Sveriges kvalitetsregister för strokesjukvård, används för inskrivning, randomisering och uppföljning av 3000 patienter, vilka randomiseras (1:1) inom 72 timmar från symptomdebut till antingen tidig ( $\leq 4$  dagar) eller fördröjd ( $\geq 5-10$  dagar) start av NOAK. Primärt utfallsmått är återinsjuknade i ischemisk stroke, symptomgivande intracerebral blödning eller död inom 90 dagar efter randomisering. I en frivillig substudie inhämtas blodprov från cirka hälften av patienterna för analys av kardiovaskulära biomarkörer.

### **RESULTAT**

Inkludering av patienter startade i april 2017 och förväntas fortsätta under 2019. Rekrytering av strokeenheter pågår fortfarande. En oberoende säkerhetskommitté utvärderar fortlöpande studiens resultat; senaste mötet var i juni 2018 och ledde inte till några rekommendationer att förändra studiens upplägg. Fram till 31 augusti ingår 33 strokeenheter som tillsammans inkluderat 229 patienter.

### **SAMMANFATTNING**

I TIMING studeras när det är bäst att starta (eller återstarta) NOAK hos patienter med akut ischemisk stroke och förmaksflimmer. I TIMING kombineras fördelarna med en kontrollerad randomiserad studiedesign med styrkan hos ett kvalitetsregister med hög täckningsgrad. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02961348.

## Skillnader mellan män och kvinnor med ischemisk stroke med och utan pre-stroke demens

Zupanic E, Garcia-Ptacek S, Kåreholt I, Religa D, Kramberger MG, Norrving B, Winblad B, Eriksson M, von Euler M.

**Syfte:** Att jämföra utfall av reperfusionsbehandling och utfall hos män och kvinnor med demens och akut ischemisk stroke med en kohort utan registrerad pre-stroke demens

**Metod:** Registerbaserad longitudinell kohortstudie där patienter registrerade i det nationella kvalitetsregistret SveDem som hade en akut ischemisk stroke registrerad i RiksStroke 2010-2014 jämfördes med matchade strokepatienter som inte var registrerade i SveDem med demensdiagnos. Reperfusionsbehandling och utfall tre månader efter insjuknandet jämfördes och odds ratio (OR) beräknades med logistisk och ordinal logistisk regression.

Resultat: 764 kvinnor och 592 män med demens och 3838 kvinnor och 2917 män utan pre-stroke demens inkluderades. Vi fann inga skillnader i medvetandegrad vid ankomst eller i reperfusionsgrad mellan kvinnor och män med eller utan demens. Av de som skrevs ut hade fler kvinnor än män med demens dåligt utfall, sjukhemsboende eller hemtjänst. Efter att ha justerat för ålder, demens, och strokegrad (baserad på medvetandegrad vid ankomst till sjukhus) OR var högre för kvinnor för modified Rankin Score (mRS) 3-6 vid 3 månader (OR 1.60, 95%CI 1.42-1.81) men lägre för död 1 år efter stroke (OR 0.876, 95%CI 0.78-0.98) och högre för assisterat boende (OR 1.30, 95%CI 1.15-1.47). Efter korrektion för demens försvann skillnaden mellan män och kvinnor vad gäller död 1 år efter stroke men kvarstod med att kvinnor hade högre grad av assisterat boende och dåligt utfall (mRS3-6).

**Slutsats:** Women both with and without pre-stroke dementia have poorer functional outcomes at three months and worse accommodation after ischemic stroke.