

# Pressmeddelande

Från SÄS

2013-04-16 09:00

## Elektronisk hjälm ska förbättra vården vid stroke

SÄS är just nu ett av två sjukhus i världsunik forskning om stroke, där blodflödet i hjärnan mäts med hjälp av en elektronisk hjälm. Studien ska visa om hjälmen ökar möjligheterna att snabbare kunna ställa diagnos och ge rätt behandling - något som är avgörande för hur stora skadorna blir.



Den elektroniska hjälmen som just nu testas på strokepatienter på SÄS och SU. Foto: Pernilla Lundgren, SÄS. [Klicka för högupplöst bild.](#)

Forskningsstudien kan inom några år komma att göra stor skillnad för diagnosen och behandlingen av stroke som varje år drabbar ungefär 30000 personer i Sverige. Ungefär 85 procent av fallen orsakas av en blodpropp, resten är blödningar. Båda varianter leder till syrebrist i hjärnan vilket i sin tur ofta leder till bestående skador och handikapp.

– En snabb och korrekt diagnos är oerhört viktigt vid stroke och avgör vilken behandling som ska sättas in, säger Zoltan Fekete, neurolog med övergripande ansvar för strokevården vid SÄS. Min förhoppning på sikt är att redan ambulanspersonalen ska kunna behandla stroke när den orsakas av en propp.

### Några minuter med hjälmen räcker för att ställa diagnos

"Strokehjälm" som mäter blodflödet i hjärnan är utvecklat på Chalmers tekniska högskola i samverkan med Sahlgrenska universitetssjukhuset som också leder forskningsprojektet. Ett medicinsktekniskt företag står för tillverkningen. Hjälmen består av ett brett textilt band utrustat med radioantennor som sänder och tar emot mikrovågor. På bara några minuter ska man kunna avgöra om stroke orsakas av en blödning eller en propp. En dator registrerar signalerna och kan också följa sjukdomsförloppet över tid. Mikrovågornas styrka är en bråkdel av de i mobiltelefoner.

SÄS del i studien är att under december 2012-juli 2013 testa hjälmen på 100 strokepatienter. Deltagandet är frivilligt och bara de som är vid medvetande vid ankomst till sjukhuset tillfrågas. Rent praktiskt räcker det med att ha hjälmen på i ungefär tio minuter för att kunna avgöra om det är en blödning i hjärnan eller inte. För de patienter som får trombolys, ett blodförtunnande medel som

löser upp proppen, sitter hjälmen på i tre timmar för att man ska kunna följa behandlingens effekter.



Maria Bergqvist, Elise Ödman och Zoltan Fekete. Foto: Pernilla Lundgren, SÄS. [Klicka för högupplöst bild.](#)

#### **Patienterna positiva till att medverka i studien**

Ytterligare ett deltest är de patienter som fått TIA, ett förstadium till stroke som i vart tionde fall leder till en riktig stroke inom ett dygn. De patienterna läggs alltid in för observation och i forskningsstudien behåller de nu hjälmen på över natten. Elise Ödman och Maria Bergqvist, sjuksköterskor på strokeavdelningen R65, sköter det praktiska arbetet med hjälmen.

– De flesta patienter vill gärna vara med och tycker det är roligt att få vara med i forskning, säger Maria Bergqvist. De känner sig lite extra betydelsefulla. Även jag personligen tycker det är roligt att SÄS är med på detta.

– Förutom att vi dokumenterar vissa ytterligare uppgifter så innebär vårt deltagande i studien inte så mycket extraarbete, säger Elise Ödman. För patienterna kan hjälmen kännas lite otymlig, särskilt för dem som har den på under natten. Det kan vara svårt att vända huvudet med alla antennsladdar som sticker ut från hjälmen.

Än så länge är forskningsstudien i fasen av datainsamling. Nästa steg blir att sammanställa resultatet som först då presenteras för SÄS. Zoltan Fekete hoppas att strokehjälmerna kommer att vara färdigutvecklade och tillgängliga som medicinteknisk produkt inom några år.

– Att kunna ge trombolys redan i ambulansen sparar oerhört värdefull tid, säger han. Skadorna och lidandet för patienterna minskar ju tidigare de får behandling. Jag hoppas att SÄS genom vår medverkan i den här studien också kan bli bland de första sjukhusen att använda hjälmen på riktigt.

#### **Fakta om stroke och den nationella strokekampanjen**

- Stroke drabbar årligen ungefär 30000 personer, de flesta över 70 år. Nästan 8000 personer avlider varje år. Det gör stroke till den tredje vanligaste dödsorsaken i Sverige. Men snabb behandling kan vara skillnaden mellan liv och död. För den som överlever är tiden avgörande för hur omfattande skadorna i hjärnan blir och därmed de livslånga handikapperna som förlamning och talsvårigheter. Skadorna efter en stroke är ofta bestående och sjukdomen påverkar hela familjen.
- Hösten 2011 startade därför en treårig nationell informationskampanj om stroke. Ett av de viktigaste målen är att förkorta tiden från symptom till alarm genom ökad uppmärksamhet om vanliga tecken på stroke: hängande mungipor, sluddrigt tal och att någon kroppsdel känns bortdomnad. Bakom kampanjen står organisationen SKL, Sveriges kommuner och

landsting.

- På SÅS vårdades drygt 600 personer för stroke 2012, och ungefär 300 för TIA. I ungefär 85 procent av strokefallen är orsaken en propp, resten blödningar. Båda varianter leder till syrebrist i hjärnan vilket i sin tur innebär att tiotusentals hjärnceller dör varje sekund. Den vanligaste behandlingsmetoden är att operera bort de förträngningar i halspulsådern som orsakat proppen.
- En del av patienterna får trombolys, ett blodförtunnande medel som istället löser upp den. Det begränsar skadorna och är rätt använd en effektiv behandlingsmetod – men kan bara användas inom max 4,5 timmar från då stroke inträffat. Målet med kampanjen är därför att få fler att söka vård så snabbt som möjligt.
- Strokekampanjens webbplats med AKUT-testet: [www.strokekampanjen.se](http://www.strokekampanjen.se)

---

**Kontaktperson:** Pressjouren, tfn 033-616 2444

Publicerad av: Lena Löfgren Epost: [lena.k.lofgren@vregion.se](mailto:lana.k.lofgren@vregion.se)