



## Årsrapport 2013

Arrhythmia Center Stockholm (ACS) är en klinik som är specialiserad på behandling av störningar i hjärtats rytm, arytmier. Vi arbetar med den allra senaste tekniken och var det första centret i Sverige som började utföra ablationer med magnetnavigering, Stereotaxis.

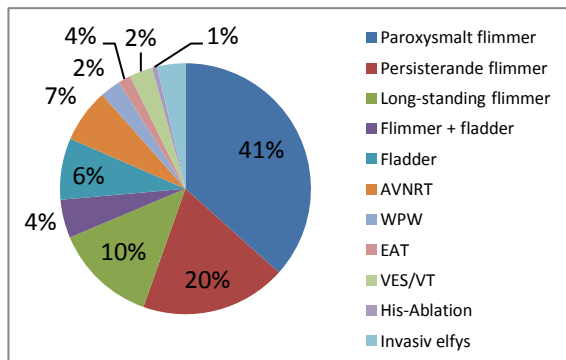
På kliniken arbetar personal med hög kompetens och lång erfarenhet av arytmisjukvård. Vår strävan är att erbjuda den bästa tänkbara vården för patienter med rytm-relaterade sjukdomar.

Vi startade verksamheten i maj 2009 och under 2013 passerade vi 1400 behandlade patienter varav drygt 1000 har behandlats för förmaksflimmer vilket gör oss till ett av de största centra för flimmerablation i Sverige.

Kliniken rapporterar till det nationella registret för kateterablation ([www.ablationsregistret.se](http://www.ablationsregistret.se)) och är den enda kliniken i Sverige som redovisar långtidsresultat för våra ingrepp.

### Produktion under 2013

Under 2013 utfördes totalt 388 ablationer eller elektrofysiologiska undersökningar. Dessa fördelades enligt figuren nedan. Som framgår av denna utgjordes totalt 75 % av alla ingrepp av ablation av olika typer av förmaksflimmer.



### Väntetid

Den genomsnittliga väntetiden för standardablationer (ej flimmer) har varit tre veckor. Motsvarande medelväntetid för flimmerablationer var fyra veckor, räknat från den dag då patienten varit medicinskt förberedd för ingreppet, d.v.s. då patienten varit välinställd på Waran i minst tre veckor.

### Övrig verksamhet

På kliniken genomförs även mottagningsbesök, elkonverteringar och hjärtundersökningar såsom ultraljud av hjärta samt bandspelar-EKG.

### Remitterter

En majoritet av patienterna som behandlades under 2013 remitterades från landsting som har en besvärlig kösituation. Totalt 11 landsting skickade patienter till oss under 2013. En ökande andel av patienterna som behandlades på kliniken använde under 2013 sin rätt att begära vård enligt lagen om vårdgaranti (behandling inom 3 månader).

## Resultat

Ablation för AVNRT, WPW, EAT, fladder och VES/VT var alla primärt lyckade, dvs arytmien var ej längre möjlig att starta efter ablationen.

Hos alla patienter med förmaksflimmer kunde lungvenerna isoleras framgångsrikt, mätt med cirkulär kateter, så kallad Lasso.

### Komplikationer

Under 2013 inträffade totalt två komplikationer (<0.5%). Den första var en blödning till hjärtsäcken (tamponad) som behandlades framgångsrikt. Patienten kunde skrivas ut efter ett par dagar och har återhämtat sig

helt. Den andra komplikationen var en stor blödning i lumsken som krävde förlängd vård på hjärtavdelning.

### Vårdtider

Alla patienter som genomgick flimmerablation under 2013 utom två (se ovan) kunde skrivas ut dagen efter ingreppet, den genomsnittliga vårdtiden var således ett dygn.

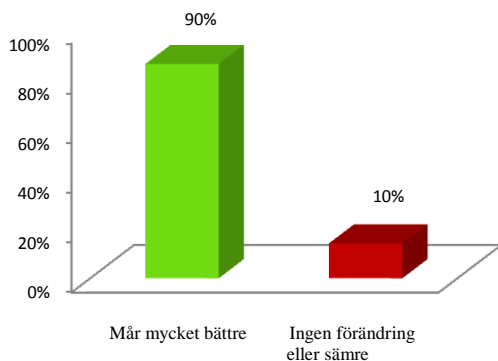
Patienter som genomgick ablation för SVT eller VES skrevs ut samma dag i samtliga fall.

### Sex månaders uppföljning

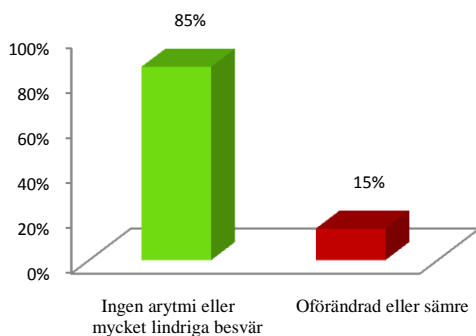
Samtliga färdigbehandlade patienter på Arrhythmia Center har fått en enkät hemskickad 6 månader efter ablationen. Svarsfrekvensen var 93%.

### Förmaksflimmerablation

#### Effekten av ablation på livskvalité hos patienter med förmaksflimmer

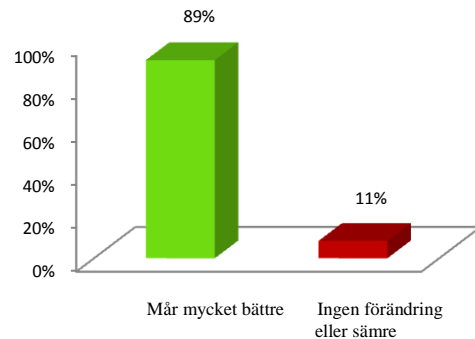


#### Effekten av ablation på arytmibesvären efter genomgången flimmerablation

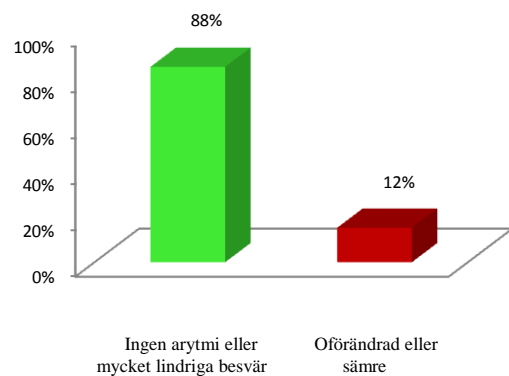


### Ablation av övriga arytmier

#### Effekten av ablation på livskvalité hos patienter med SVT



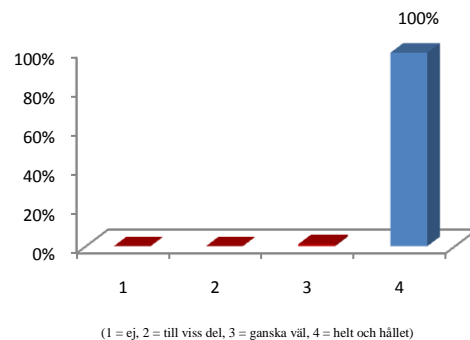
#### Effekten av ablation på arytmibesvär efter genomgången ablation



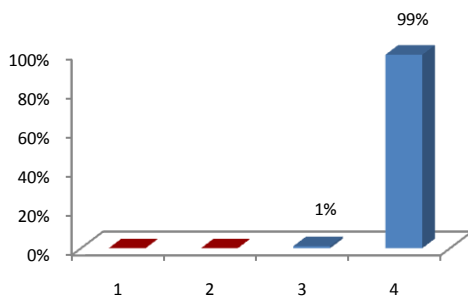
### Patientenkät - patientens uppfattning om vården på ACS

Sedan i augusti 2010 tillfrågas alla patienter om hur de uppfattat vården hos oss genom en anonym enkät. Svarsfrekvensen var under 2013 81%.

#### Jag blev respektfullt bemött av läkarna

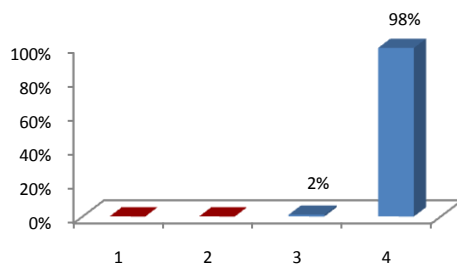


### Jag blev respektfullt bemött av övrig personal



(1 = ej, 2 = till viss del, 3 = ganska väl, 4 = helt och hållet)

### Jag anser att verksamheten på ACS bedrivs på ett professionellt sätt



(1 = ej, 2 = till viss del, 3 = ganska väl, 4 = helt och hållet)

## Forskning

Kliniken bedriver flera olika forskningsprojekt. Ett av dessa är ett internationellt samarbetsprojekt där EKG signalen från ett vanligt EKG analyseras med speciella metoder för att ta reda på om det finns patienter som lämpar sig bättre eller sämre för ablation.

Vidare studeras förändringar i hormonbalansens betydelse för återfall efter flimmerablation. Detta är ett samarbetsprojekt med Karolinska och Danderyds sjukhus. Kliniken presenterade under 2013 en vetenskaplig sammanställning på det Kardiovaskulära Vårsmötet i Göteborg som visade resultaten av ablation av kroniskt förmaksflimmer (se bild). Denna visade att 92% av patienterna fick förbättrad livskvalitet efter en ablation. Tjugotre patienter (59%) var arytmifria. Av de 15 patienter som hade fortsatt arytmiproblematik ansåg 12 patienter (80%) att deras besvär blivit mycket lindrigare.

## Medarbetare

Under året arbetade tre läkare på kliniken samt fem sjuksköterskor. Två av sköterskorna roterar mellan Södersjukhusets vårdavdelning 31 och Arrhythmia Center.



### ABLATION AV LONGSTANDING FÖRMAKSFLIMMER

Fariborz Tabrizi, Martin Lerner, Hanna Nilsson och Anders Englund

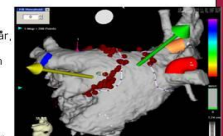
Arrhythmia Center Stockholm och Karolinska Institutet Södersjukhuset Stockholm

#### Bakgrund:

Kateterburen ablation anses vara en effektiv behandlingsmetod med hög lyckandefrekvens hos patienter med paroxysmalt förmaksflimmer. Hos patienter som behandlas för longstanding förmaksflimmer har dock lyckandefrekvensen varit avsevärt lägre. Vi rapporterar procedurdata och resultat vid 6-månadersuppföljning av patienter som behandlats för longstanding förmaksflimmer på vårt center.

#### Metod:

I studien inkluderades 39 konsekutiva patienter (ålder 47-74 år, medel 61±7 år; 87% män, CHADS2 0-4 poäng, medel 0,7 poäng) med symtomatiskt longstanding förmaksflimmer som genomgick ablation på vårt center mellan januari 2010 och augusti 2012. Longstanding förmaksflimmer definierades som ihållande förmaksflimmer i mer än 1 år (12-60 månader, medel 27±14 månader). Alla patienter genomgick fullständig isolering av samtliga lungvenor följt av ablation av fraktionerade signaler och linjära lesioner i vänster och höger förmak. Vid konvertering av förmaksflimmer till en organiserad förmakstakykardi genomfördes elektroanatometrisk mappning med efterföljande ablation av takykardi. Om patienterna erfor fortsatt symtom 3 månader efter primäringreppet genomfördes ett nytt ingrepp och uppföljningen påbörjades från den tidpunkten. Procedurdagen var 91-400 minuter (medel 263 minuter) och aktiv ablationstid var 66-188 minuter (medel 116 minuter). Carto, Lassokateter och Stereotaxis användes vid samtliga procedurer. Uppföljning skedde vid 6 månader med frågeformulär hos alla och en 24-timmars EKG-registrering hos majoriteten av patienterna.



#### Resultat:

Vid 6-månadersuppföljning rapporterade 36 patienter (92%) en förbättrad livskvalitet. Tjugotre patienter (59%) var arytmifria. Av de 15 patienter som hade fortsatt arytmiproblematik ansåg 12 patienter (80%) att deras besvär blivit mycket lindrigare. Vid 6 månader efter ingreppet stod 8 patienter (18%) på antiarytmika. Två patienter (5%) genomgick två procedurer. Inga allvarliga komplikationer tillstod.

#### Sammanfattning:

Omfattande mappning och ablation av förmaksflimmersubstrat och triggers förefaller vara en säker och effektiv metod hos patienter med longstanding förmaksflimmer.