

Årsberetning 2015

for kateterbaseret ablation af hjerterytmeafstyrrelser i Danmark
(ablation.dk)

Beretningen er udarbejdet af:

Peter Karl Jacobsen (Rigshospitalet), Stig Djurhuus (Odense Universitetshospital), Peter Steen Hansen (Privathospitalet Mølholm), Steen Buus Kristiansen (Aarhus Universitetshospital Skejby), Sam Riahi (Aalborg Universitetshospital), Uffe Jakob Ortved Gang (Sjællands Universitetshospital Roskilde) og Arne Johannessen (Herlev og Gentofte Hospital).

Ablation.dk kontaktoplysninger:

Formand for styregruppen Arne Johannessen, ovl. dr. med.
Hjertemedicinsk afdeling
Herlev og Gentofte Hospital
Kildegårdsvej 28
2800 Hellerup
Arne.johannessen@regionh.dk
Tlf. 38 67 33 34

Indhold

Baggrund	4
Oversigt over indikatorer	5
Konklusioner og anbefalinger	6
Resultater.....	7
Antal ablationer fordelt på type og center	7
Deskriptive data før atrieflimren ablation	8
Et års opfølgning fordelt på centre.....	155
Re-ablationer inden for 1. år fordelt på atrieflimren type	158
Procedure endepunkt opnået?	19
Komplikationer fordelt på proceduretyper	20
Ændring i EHRA score ved 1 års kontrol i forhold til før ablation	21
Vellykket ablation af accesoriske ledningsbane.....	22
Datagrundlag	23
Styregruppens medlemmer...	24

Baggrund

Hermed foreligger årsrapport for 2015 for den nationale danske ablationsdatabase, ”*Ablation.dk*”.

Det glæder os hermed at fremlægge den 3. årsrapport for denne nationale danske kliniske kvalitetsdatabase.

Ablation.dk blev initieret af arytmiarbejdsgruppen under Dansk Cardiologisk Selskab (DCS) i 2008-2009 efter flere års arbejde med at finde den bedst mulige model.

Ablation.dk er udviklet på samme platform som Dansk Pacemaker og ICD register og refererer ligeledes til DCS’ arytmiarbejdsgruppe og hermed til DCS.

Styregruppen for *Ablation.dk* består af en repræsentant fra alle hjertecentre i Danmark, offentlige og private. Arne Johannessen (Gentofte Hospital) er valgt som formand for databasestyrelsen.

Aktuelt består styregruppen desuden af Peter Karl Jacobsen (Rigshospitalet), Stig Djurhuus (Odense Universitetshospital), Peter Steen Hansen (Privathospitalet Mølholm), Steen Buus Kristiansen (Aarhus Universitetshospital Skejby), Uffe Jakob Ortved Bang (Region Sjælland) og Sam Riahi (Aalborg Universitetshospital).

Ablation.dk dækker alle typer rytmeforstyrrelser som behandles ved ablationsteknik såsom AV-nodal reentry takykardi (AVNRT), ektopisk atrial takykardi (EAT), accessoriske ledningsbaner, typisk/atypisk atrieflagren, ventrikulære ekstrasytoler/takykardi, atrieflimren og HIS.

Ablation.dk blev tilknyttet *Kompetencecenter Vest*, hvor den blev godkendt som klinisk kvalitetsdatabase i perioden 02.2012 – 02.2013 og fra 01.2016 godkendt som national klinisk kvalitetsdatabase tilknyttet *Kompetencecenter Øst*.

Etablering og drift af *Ablation.dk* er aktuelt privatfinansieret gennem bidrag fra *Johnson & Johnson*, *Medtronic* og *Abbot*. De pågældende firmaer har begrænset indsigsret til databasens resultater, og er ikke repræsenteret i styregruppen for databasen. De pågældende firmaer har således ingen indflydelse på hverken etablering, drift eller afrapportering fra *Ablation.dk*.

Der er i 2014 foretaget kontrol med om indrapportering til databasen reelt dækker alle udførte procedurer. Der er planlagt audit af databasen i 2018.

Oversigt over indikatorer

Der er defineret følgende 8 kvalitetsparametre:

For atrieflimren ablation:

1. Procedurerelateret død < 30 dage efter proceduren. Standard: 0.5 %
2. Apoplexi < 30 dage efter proceduren. Standard: < 2 %
3. Klinisk betydende komplikation i forbindelse med proceduren. Standard: < 5 %
4. Antal **re-ablationer** indenfor 12 mdr. for paroxystisk atrieflimren. Standard: < 35 % af patienter med > 1 ablation
5. Antal **re-ablationer** indenfor 12 mdr. for persisterende atrieflimren. Standard: < 40 % af patienter med > 2 ablationer
6. Klinisk effekt på atrieflimren symptomer efter 12 mdr. followup (efter seneste ablation). Standard: > 70 %

For accessorrisk ledningsbane ablation:

7. Vellykket første ablation af accessorrisk ledningsbane. Standard: 80 %

For AVNRT ablation:

8. Procedure-relateret AV-blok med behov for efterfølgende pacemakerimplantation. Standard: < 1 %

Konklusioner og anbefalinger

Ablation.dk er en landsdækkende database for kateterbaseret ablation af hjerterytmeafstyrrelser i Danmark. Den er initieret af arytmiarbejdsgruppen under Dansk Cardiologisk Selskab (DCS), hvori den er forankret. Formålet er at kvalitetssikre ablationsbehandling i Danmark og med specielt fokus på atrieflimren.

Dette er 3.årsrapport og omhandler ablationer udført i 2015. Der blev i 2015 lavet 3792 ablationer, hvilket er stort set uændret sammenlignet med 2014. I 2015 var 49 % af ablationer behandling af atrieflimren, en fortsat let stigning sammenlignet med tidligere. Patienterne som gennemgik atrieflimren ablation svarer til de patienter Den Europæisk Sammenslutning af Cardiologer (ESC) anbefaler bliver ablateret. Antallet af alvorlige komplikationer ved ablationer i Danmark i 2015 var få og ligger fortsat under forventet niveau baseret på internationale data. Antallet af re-ablationer inden for første år efter atrieflimren ablation i 2015 var ca. 14 %, hvilket er lavere end forventet og lidt lavere end både 2012 (20 %) og 2014 (17%). Styregruppen har fra starten besluttet at gøre en 1-års opfølgning efter sidste atrieflimren ablation med registrering af symptomer, EKG, medicin status og komplikationer obligatorisk. Ud af de patienter som blev set 1 år efter atrieflimren ablation havde 86 % lavere EHRA symptomscore end før ablationen og de fleste uden antiarytmisk medicin, hvilket igen helt er på højde med det internationalt rapporterede niveau. Årsrapporten for 2015 viser dog også, at der fortsat er plads til forbedring med hensyn indrapportering til ablation.dk. Specielt er der behov for fokus på registrering af baseline / followup symptomer, co-morbiditet og medicin status hos patienter som ablateret for atrieflimren.

Der er netop påbegyndt audit på alle patienter, som har fået udført atrieflimren ablation i 2016. Resultatet af dette forventes klar primo 2019.

Resultater

Antal ablationer fordelt på type og center

Der er 6 centre, der udfører ablationsbehandling i Danmark i 2015. Der blev registreret 3792 ablationer. (tabel 1). Fordelingen mellem atyymi typer er uændret fra 2012 og 2014 således at atrieflimren i 2015 udgør (49 %), atrieflagren/atypisk atrieflagren (14 %), accessorisk ledningsbane/AV-nodal reentry takykardi (22 %) og ventrikulær ekstrasystoli/takykardi (9 %).

Tabel 1 Ablationer fordelt på type og centre

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Atrieflagren	73	111	69	11	80	126	470
Atypisk Atrieflagren	14	16	9	3	1	23	66
Atrieflimren	371	449	229	341	151	330	1871
AV Nodal Reentry Takykardi	85	121	117	26	42	160	551
Accessorisk Ledningsbane	35	64	86	8	28	55	276
Ektopisk Atrial Takykardi	43	29	23	5	18	32	150
HIS Ablation	20	27	10		1	20	78
Ventrikulær Takykardi	10	18	45		23	47	143
Ventrikulære Ekstrasystoler	37	41	30	10	31	38	187
Total	688	876	618	404	375	831	3792

Deskriptive data før atrieflimren ablation

Tabel 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 og 3 viser en karakteristik af de 1871 patienter, som blev ablateret for atrieflimren. Som i 2012 og 2014 er der primært tale om moderat symptomatiske patienter med paroksystisk atrieflimren, uden strukturel hjertesygdom, 50-70 år, med lav til moderat risikoprofil, har primært forsøgt betablokker behandling og som er i antikoagulationsbehandling op til ablationen.

Tabel 2.1 Co-morbiditet før atrieflimren ablation

		Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
IHD	Ja	28	41	11	12	15	32	139
	Nej	343	408	218	329	136	298	1732
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
DCM	Ja	3	26	11	10	10	16	74
	Nej	3678	323	218	331	141	314	1795
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
HCM	Ja	2	6	2	0	0	3	13
	Nej	369	442	227	341	151	327	1857
	Ukendt	0	1	0	0	0	0	1
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
ARVC	Ja	0	2	2	0	0	0	4
	Nej	371	446	227	341	151	330	1866
	Ukendt	0	1	0	0	0	0	1
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
CHS	Ja	4	1	0	2	0	8	15
	Nej	367	448	229	339	151	322	1856
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
CHS-OP	Ja	5	1	0	2	0	5	13
	Nej	366	448	229	339	151	325	1858
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
MS	Ja	0	5	1	0	2	0	8
	Nej	371	443	228	341	149	330	1862
	Ukendt	0	1	0	0	0	0	1
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
MI	Ja	14	32	5	1	3	1	56
	Nej	357	416	224	340	148	329	1814
	Ukendt	0	1	0	0	0	0	1

	Total	371	449	229	341	151	330	1871
M-OP	Ja	2	4	1	2	0	1	10
	Nej	369	445	228	339	151	329	1861
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
AS	Ja	2	8	1		1	4	16
	Nej	369	440	228	341	150	326	1854
	Ukendt	0	1	0	0	0	0	1
	Total	371	449	228	341	152	330	1871
AI	Ja	2	13	1	1	0	3	20
	Nej	3698	435	228	340	151	327	1850
	Ukendt	0	1	0	0	0	0	1
	Total	371	449	228	341	151	330	1871
A-OP	Ja	6	5	1	1	1	7	21
	Nej	365	444	228	340	150	323	1850
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
Alder	20-29	3	0	2	0	0	1	6
	30-39	3	4	8	4	0	14	33
	40-49	33	48	30	43	17	41	212
	50-59	83	133	45	100	39	91	491
	60-69	157	185	89	138	63	130	762
	70-79	90	77	44	52	31	53	347
	80-89	2	2	0	2	1	0	7
	Ukendt	0	0	11	2	0	0	13*
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
Device	Ingen	345	429	212	333	143	308	1770
	CRT-D		3	1		1	1	6
	CRT-P	1	2		1		2	6
	ICD-DDD	3		4		2	5	14
	ICD-VVI	3		2	2	1	4	12
	PM-DDD	17	15	8	5	4	10	59
	PM-AAI	2		2				4
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
CHADS-VASc	0 (0,0%)	113	104	85	162	42	107	611
	1 (1,3%)	102	157	67	108	48	114	596
	2 (2,2%)	94	113	48	47	34	65	400

3 (3,2%)	37	53	16	13	16	31	165
4 (4,0%)	19	14	12	4	5	12	66
5 (6,7%)	6	3	1	2	1	1	14
6 (9,8%)		1					1
Ukendt		4		5	5		18
Total	371	449	229	341	151	330	1871

Forkortelser: IHD (iskæmisk hjertesygdom), DCM (dilateret hjertesygdom), HCM (hypertrofisk hjertesygdom), ARVC (arytmogen højre ventrikelsygdom), CHS (medfødt hjertesygdom), CHS-OP (opereret for medfødt hjertesygdom), MS (mitralklap stenose), MI (mitralklap insufficiens), M-OP (opereret for mitralklapsygdom), AS (aortaklap stenose), AI (aortaklap insufficiens), A-OP (opereret for aortaklapsygdom),

* Ukendt alder skyldes typisk manglende dansk CPR nummer.

Tabel 2.2 Atrieflimren klassifikation før ablation

	Gentoft e	Odens e	Rigshospitale t	Vard e	Ålbor g	Aarhu s	Tota l
Paroxymal	224	294	143	216	107	178	1162
Persisterende	112	44	81	109	39	141	526
Langtids persisterende	35	94	5	12	3	11	160
Ukendt	0	17	0	4	2	0	23
Total	371	449	229	341	151	330	1871

Paroksystisk atrieflimren (< 1 uge), persisterende atrieflimren (1 uge - 1 år) og langtids persisterende atrieflimren (> 1 års varighed)

Tabel 2.3. Ekko før atrieflimren ablation

		Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
EF	0-9	0	11	0	9	0	5	26
	10-19	0	1	3	0	0	0	4
	20-29	2	13	4	0	6	8	33
	30-39	11	10	4	2	9	17	53
	40-49	24	24	14	12	17	23	114
	50-59	83	62	68	14	25	32	282
	60-69	251	319	136	302	94	242	1343
	70-79	0	8	0	2	0	3	13
	80-89	0	1	0	0	0	0	1
	Total	371	449	228	341	152	330	1871
Venstre atrium størrelse	Normal	172	297	210	61	101	270	1109
	Moderat forstørret	113	126	15	270	42	56	622
	Svært forstørret	86	13	4	5	8	4	120
	Ukendt	0	13	0	5	0	0	20
	Total	371	449	228	341	152	330	1871

Forkortelser: LVEF (venstre ventrikels uddrivningsfraktion i %).
 EF registreret som (0-9) og (80-89) er formentlig fejlindtastning.

2.4. Symptomer før atrieflimren ablation

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total	
EHRA klasse	I	2	31		7	4	5	49
	II	103	166	87	25	54	78	513
	III	250	207	136	297	90	241	1221
	IV	16	21	6	2	1	6	52
	Ukendt		24		10	2		36
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
NYHA klasse	I	164	178	174	289	56	240	1101
	II	137	175	42	26	54	83	517
	III	66	29	11	5	29	6	146
	IV	4	2					6
	Ukendt		65	2	21	12	1	101
	Total	371	449	229	341	151	330	1871

Definition af EHRA og NYHA klasse se NBV kap 15 (atrieflimren og atrieflagren) fra DCS

Tabel 3 Medicin før atrieflimren ablation

		Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Klasse Ic	Ja	103	87	39	83	34	49	395
	Nej	268	362	190	258	117	281	1476
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
Amiodaron	Ja	88	110	37	57	53	91	336
	Nej	283	339	192	284	98	239	1435
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
Sotalol	Ja	2	9	1	13	0	0	25
	Nej	369	440	228	328	151	330	1846
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
Betalblokker	Ja	280	358	166	230	139	242	1415
	Nej	91	91	63	111	12	88	456
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
Verapamil	Ja	53	42	23	28	8	14	168
	Nej	318	406	206	313	143	316	1702
	Ukendt	0	1	0	0	0	0	1
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
Digoxin	Ja	56	75	25	20	22	16	214
	Nej	315	374	204	321	129	314	1657
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
Dronaderone	Ja	13	19	11	20	3	5	71
	Nej	358	430	218	321	148	325	1800
	Total	371	449	229	341	151	330	1871
VKA	Ja	348	408	208	139	145	314	1561
	Nej	23	39	21	197	4	16	300
	Ukendt	0	2	0	5	2	0	10
	Total	371	449	229	341	152	330	1871
NOAK	Ja	48	62	15	172	13	10	320
	Nej	323	385	214	164	136	320	1541
	Ukendt	0	2	0	5	2	0	10
	Total	371	449	229	341	151	330	1871

VKA (Vitamin K Antagonist), NOAK (nye orale antikoagulantia)

Et års opfølgning efter atrieflimren ablation

Tabel 4 og 5 viser tal for 1 års opfølgning efter ablation for atrieflimren. Man vedtog ved etableringen af ablationsregistret, at man ved ablation for atrieflimren skulle foretage en effektregistrering/opfølgning efter 1 år (i 2015 range 300 til 540 dage). Tabel 4 viser opfølgningsstatus for alle ablationer for atrieflimren i 2015. Hvis patienter re-ablateres inden 1 års opfølgningen udskydes denne til 1 år efter re-ablationen. Det fremgår af tabellen, at follow-up kun var nær-komplet på Gentofte Hospital og Aarhus Universitetshospital. På alle øvrige centre var der en betydelig fraktion af patienterne, der manglede follow-up indenfor den angivne periode.

Tabel 4 Et års opfølgningsstatus

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Totalt antal ablaterede	371	449	229	341	151	330	1871
Ikke nået 1 års kontrol pga							
Død 0-365	3	4	0	2	1	0	10
Emigration	0	0	2	1	0	0	3
Redone 1	59	72	31	56	29	40	287
Redone 2	3	1	1	2	3	2	12
Nået 1 års kontrol							
Ikke udført	4	103	54	67	21	12	261
Udført	302	269	141	213	97	276	1298
% reablateret af total	17	16	14	17	21	13	16
1 års kontrol udført i % af nået 1 års kontrol	99	72	72	76	82	96	83

Tabel 5 Medicin ved 1 års follow-up efter atrieflimren ablation

Før ablation var i alt 827 patienter i rytmekontrollerende behandling (klasse 1c antiarytmikum, amiodaron, sotalol eller dronedarone) mod 93 patienter 1 år efter ablationen. Et fald på 89%. I absolutte tal var forskellen mellem centre lille. Tilsvarende var der en stor reduktion i andelen af patienter i frekvenskontrollerende behandling. En del af patienterne i fortsat frekvenskontrollerende behandling må dog forventes at få behandling mhp behandling af hypertension.

		Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Klasse IC	Ja	12	7	6	4	3	7	39
	Nej	290	262	135	209	94	269	1259
	Total	302	269	141	213	97	276	1298
Amiodaron	Ja	6	9	7	6	4	8	40
	Nej	296	260	134	207	93	268	1258
	Total	302	269	141	213	97	276	1298
Sotalool	Ja	2	1	1	6	0	1	11
	Nej	300	268	140	207	97	275	1287
	Total	302	269	141	213	97	276	1298
Betablokcer	Ja	102	148	70	55	69	138	582
	Nej	200	121	71	158	28	138	716
	Total	302	269	141	213	97	276	1298
Verpamil	Ja	13	5	8	1	3	3	33
	Nej	289	264	133	212	94	273	1265
	Total	302	269	141	213	97	276	1298
Digoxin	Ja	5	4	4	2	4	4	23
	Nej	297	265	137	211	93	272	1275
	Total	302	269	141	213	97	276	1298
Dronaderon	Ja	0	1	1	1	0	0	3
	Nej	302	268	140	212	97	276	1295
	Total	302	269	141	213	97	276	1298
VKA	Ja	100	134	67	35	57	178	571
	Nej	202	135	74	178	40	98	727
	Total	302	269	141	213	97	276	1298
NOAK	Ja	77	32	12	71	14	23	229
	Nej	225	237	129	142	83	251	1067
	Ukendt	0	0	0	0	0	2	2

Total	302	269	141	213	97	276	1298
-------	-----	-----	-----	-----	----	-----	------

VKA (Vitamin K Antagonist), NOAK (nye orale antikoagulantia)

Tabel 6 Re-ablationer inden for 1. år fordelt på atrieflimren type

Tabel 6 viser hvor mange af de patienter som blev ablateret første gang for atrieflimren i 2015 som blev re-ablateret inden for 1 år (range 300- 540 dage). Reablation raten var på 18-22% for alle tre grupper. Der er opsat en kvalitetsparameter / standard på < 35 % af patienter med paroxystisk atrieflimren som får udført re-ablation indenfor 1 år. Kvalitetsstandarden for re-ablation af patienter med persistenterende atrieflimren indenfor 1 år er sat til < 40 %. I begge grupper ligger landsgennemsnittet markant bedre end kvalitetsparametrene og det er ligeledes tilfældet på alle centre individuelt.

		Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Paroksytisk	Total	159	146	65	100	62	105	637
	Re-ablation	25	30	13	25	13	11	117
	Re-ablation (%)	16	21	20	25	21	10	18
Persistente	Total	60	24	54	72	19	95	324
	Re-ablation	14	8	11	17	6	14	70
	Re-ablation (%)	23	33	20	24	32	15	22
Langtids persistente	Total	14	60	3	7	2	7	93
	Re-ablation	2	14	1	2	1	0	20
	Re-ablation (%)	14	23	33	29	50	0	22

Procedure endepunkt opnået?

Man opstillede i 2010 en kvalitetsparameter for atrieflimren ablation der sagde at <5 % af procedurerne måtte afbrydes før endepunktet var nået (pga. tamponade, vaskulære forhold, apparatnedbrud mv). Af tabel 7 fremgår at dette tal i 2015 var 2 %. Alle centre holdt sig under 5%.

Tabel 7 Procedure endepunkt opnået ved atrieflimren ablation?

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Ja	364	442	224	338	142	323	1833
Nej - apparatnedbrud	1		1		1		3
Nej - ikke muligt	2	5	4		2	3	16
Nej - komplikation	4	1			3	4	12
Ukendt		1		3	3		7
Total	371	449	229	341	151	330	1871
Atrieflimren procedure afbrudt (i % af total)	2	1	2	0	4	2	2

Komplikationer fordelt på proceduretyper

I 2010 blev kvalitetsstandarden for betydende tamponade ved ablation for atrieflimren sat til <2 %. I 2015 var det registrerede antal 0,5 % - se tabel 8.

Der blev registreret 0,03 % procedure-relateret AV-blok med behov for efterfølgende pacemakerimplantation i 2015. Prædefineret kvalitetsstandard < 1 %.

For atrieflimren ablation er standarden for procedurerelateret død (< 30 dage efter proceduren) sat til 0,5 % og den var 0,1 % i 2015. For atrieflimren ablation er standarden for procedurerelateret apopleksi (< 30 dage efter proceduren) sat til 2 %. Vi kender ikke denne for 2015 men antallet af indrapporterede apoplexi/TCI'er fra under ablation og i tidsrummet indtil 1 års kontrol var 0,3,3 % i 2015 og således langt under standarden.

Samlet set var der komplikationer i forbindelse med ablation for atrieflimren ved 2,3 % af procedurerne (43 ud af 1872 ablationer).

Tabel 8 Komplikationer

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Død<30dage							
Atrieflimren	1	1					2
Atriefagren			1				1
VT			1		1		2
AV blok							
VES		1					1
DVT							0
Hæmatom							
Atrieflimren	5	6	1		5		17
VT		1					1
VES		1					1
Infektion							
Atrieflimren	1	1	2		1		5
n. phrenicus parese							
Atrieflimren	2		1				3
Pneumothorax							0
Lungevenestenose		1					1
Tamponade							
Atriefagren			1		1		2
Atrieflimren	1	2	1		1	4	9
VT	1		2		1		4
VES		1					1
Apopleksi/TCI							
Atrieflimren	2	2		1		1	6
Esofagusfistel							0
Andre							0

Ændring i EHRA score ved 1 års kontrol i forhold til før ablation

Ablationsbehandling af atrieflimren er først og fremmest symptombehandling. En overlevelsesgevinst ved behandlingen er i midlertidig demonstreret i selekterede patienter med hjertesvigt (CastleAF (N Engl J Med 2018;378(5):417-427). Klinisk dokumenteret symptomlindring 12 måneder efter ablation hos > 70% er derfor defineret som kvalitetsparameter. Baseret på patienter, som har fået registreret symptomstatus efter 12 måneder, er landsresultat i 2015 på 86 % og den overordnede kvalitetsparameteren således opnået, tabel 9. På centerniveau er kvalitetsparameteren ligeledes opnået.

Det skal dog bemærkes, at der kun er udført komplet symptomscore på 1147 patienter af de 1844 patienter som har fået gennemført 12 måneders kontrol. Ingen skal anføres at opfølgning ikke udføres, hvis der inden for 12 måneder planlægges re-ablation. I disse tilfælde gennemførers 12 måneders kontrollen efter re-ablationen.

Tabel 9. Ændring i EHRA score ved 1 års kontrol

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
EHRA kendt	293	251	140	186	36	241	1147
EHRA forbedret	259	193	119	170	30	213	984
EHRA uændret	23	47	15	15	2	25	127
EHRA forværret	11	11	6	1	4	3	36
EHRA ukendt	75	184	89	147	113	89	697
EHRA forbedret i % af EHRA kendt	88	77	85	91	83	88	86

Vellykket ablation af accessorisk ledningsbane

Prædefineret kvalitetsparameter for vellykket ablation af accessorisk ledningsbane er succes ved > 80 % af ablationer. Landsresultatet var i 2015 på 92 % og kvalitetsparameteren dermed opnået. På centerniveau er kvalitetsparameteren ligeledes opnået og resultaterne synes at være sammenlignelige i mellem centrene.

Tabel 10. Procedure succes ved ablation af accessorisk bane

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Succes							
Ja	35	62	79	7	22	45	250
Nej – ikke muligt	0	2	7	1	5	8	23
Ukendt	0	0	0	0	1	2	3
Total	35	64	86	8	28	55	276
Succes i % af total med kendt resultat	100	97	92	88	81	85	92

Datagrundlag

Databasen indsamler oplysninger om samtlige perkutane kateterbaserede ablationer af takyarytmier i de 5 offentlige danske centre og ét privat center (tidligere Hjertecenter Varde og nuværende Mølholm klinik), der udførte ablationer i Danmark i 2015.

Indtastede patienter er efter principippet ”intention to treat”, dvs. hvis en procedure afbrydes før ablation pga. apparaturnedbrud, komplikationer eller andet, bliver proceduren registreret. Det er valgfrit for de enkelte centre om de også vil rapportere planlagte elektrofysiologiske undersøgelser. Data indtastningen har været komplet siden 2012 for alle centre.

Styregroupens medlemmer

Peter Karl Jacobsen (Rigshospitalet)
Stig Djurhuus (Odense Universitetshospital)
Peter Steen Hansen (Privathospitalet Mølholm)
Steen Buus Kristiansen (Aarhus Universitetshospital Skejby)
Sam Riahi (Aalborg Universitetshospital)
Uffe Jakob Ortved Gang (Sjællands Universitetshospital Roskilde)
Arne Johannessen (Herlev og Gentofte Hospital).