

Årsberetning 2014

for kateterbaseret ablation af hjerterytmeforstyrrelser 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) og Arne Johannessen (Herlev og Gentofte Hospital).

Ablation.dk kontaktoplysninger:

Formand for styregruppen Arne Johannessen, ovl.
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.....	16
Re-ablationer inden for 1. år fordelt på atrieflimren type	16
Procedure endepunkt opnået?	20
Komplikationer fordelt på proceduretyper.....	21
Ændring i EHRA score ved 1 års kontrol i forhold til før ablation	23
Vellykket ablation af accesorisk ledningsbane	24
Samkøring mellem LPR og Ablation.dk for alle kateterbaserede hjerterytme ablationer udført i Danmark i 2014.....	25
Datagrundlag.....	26
Styregruppens medlemmer	27

Baggrund

Hermed foreligger årsrapport for 2014 for den nationale danske ablationsdatabase, ”*Ablation.dk*”. Det glæder os hermed at fremlægge årsrapport nummer 2 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, som udfører kateter ablation, offentlige og private. Arne Johannessen (Gentofte Hospital) er valgt som formand for styregruppen.

Aktuelt består styregruppen desuden af Peter Karl Jacobsen (Rigshospitalet), Stig Djurhuus (Odense Universitetshospital), Peter Steen Hansen (Privathospitalet Mølholm), Steen Buus Kristiansen (Aarhus Universitetshospital Skejby) og Sam Riahi (Aalborg Universitetshospital). Den 1/12-2017 har man på Roskilde Universitets Hospital opstartet behandling med kateter ablation og Uffe Gang vil repræsentere dette center.

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 ekstrasystoler/takykardi og atrieflimren og His-ablation. *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 indsichtsret 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.

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, målt som ændring i EHRA score, efter 12 mdr. followup (efter seneste ablation). Standard: > 70 %

For accessorisk ledningsbane ablation:

7. Vellykket første ablation af accessorisk 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 hjerterytmeforstyrrelser 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. Den første årsrapport omhandlende ablationer udført i 2012 og blev udgivet i 2015.

Dette er anden årsrapport og omhandler ablationer udført i 2014. Der blev i 2014 lavet 3768 ablationer, hvilket svarer til en stigning på 15 % sammenlignet med 2012. I 2014 var 45 % af ablationer behandling af atrieflimren, i 2012 var tilsvarende tal 44 %. Patienterne som gennemgik atrieflimren ablation svarer til de patienter Den Europæiske Sammenslutning af Cardiologer (ESC) anbefaler bliver ablateret. Antallet af alvorlige komplikationer ved ablationer i Danmark i 2014 var få og ligger under forventet niveau baseret på internationale data. Antallet af re-ablationer inden for første år efter atrieflimren ablation i 2014 var ca. 17 %, hvilket er lavere end forventet og lidt lavere end i 2012 (20 %). 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. I årsrapport fra 2012 var denne kontrol kun gennemført hos 56 % af patienterne og der blev iværksat forbedrende foranstaltninger på området. I årsrapport 2014 er 77 % af de ablaterede set til 1 års-kontrollen. Ud af de patienter som blev set 1 år efter atrieflimren ablation havde 85 % lavere EHRA symptomscore end før ablationen og de fleste uden antiarytmisk medicin. Det tilsvarende tal i 2012 rapporten var 81 %, hvilket viser at graden af symptom forbedring hos patienter ablateret i Danmark igen helt er på højde med det internationalt rapporterede niveau. Årsrapporten for 2014 viser dog også, at der er plads til forbedring med hensyn indrapportering af data til ablation.dk. Specielt er der behov for fokus på registrering af baseline / followup symptomer, co-morbiditet og medicin status hos patienter som ablateres for atrieflimren.

I den foreliggende rapport er lavet en samkøring med LPR, som viser fin overensstemmelse. Der planlægges en snarlig audit mhp at vurdere kvaliteten af data i databasen.

Resultater

Antal ablationer fordelt på type og center

Der er 6 centre, der udfører ablationsbehandling i Danmark og i 2014 blev registreret 3768 ablationer. (tabel 1). Hovedparten af ablationerne var atrieflimren (45 %), atrieflagren (17 %), accessorisk ledningsbane/AV-nodal reentry takykardi (23 %) og ventrikulær ekstrasystoli/takykardi (9 %).

Tabel 1 Ablationer fordelt på type og centre

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Atrieflagren	50	142	68	26	88	187	561
Atypisk Atrieflagren	14	14	3	7	2	21	61
Atrieflimren	344	360	225	348	121	303	1701
AV Nodal Reentry Takykardi	104	126	128	39	61	133	591
Accessorisk ledningsbane	37	60	56	13	33	82	281
Ektopisk Atrial Takykardi	61	23	23	8	22	27	164
HIS Ablation	21	20	11	2	4	21	79
Ventrikulær Takykardi	23	25	25	2	22	52	149
Ventrikulære Ekstrasystoler	35	46	36	16	24	24	181
Total	689	816	575	461	377	850	3768

Deskriptive data før atrieflimren ablation

Tabel 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 og 3 viser en karakteristik af de 1701 patienter, som blev ablateret for atrieflimren. I tilfælde hvor en parameter for en patient er uoplyst er den udeladt af tabellen.

Der er primært tale om moderat symptomatiske patienter med paroksysk 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	25	19	11	26	6	21	108
	Nej	319	283	214	322	115	282	1535
	Total	344	302	225	348	121	303	1643
DCM	Ja	6	21	3	2	5	16	53
	Nej	338	288	222	346	116	287	1597
	Total	344	309	225	348	121	303	1650
HCM	Ja	3	1	2		2	3	11
	Nej	341	308	223	348	119	300	1639
	Total	344	309	225	348	121	303	1650
ARVC	Ja			2				2
	Nej	344	309	223	348	121	303	1648
	Total	344	309	225	348	121	303	1650
CHS	Ja		1	2			5	8
	Nej	344	308	223	348	121	298	1642
	Total	344	309	225	348	121	303	1650
CHS-OP	Ja	1	1	1			4	7
	Nej	343	310	224	348	121	299	1645
	Total	344	311	225	348	121	303	1652
MS	Ja	1	3			1		5
	Nej	343	304	225	348	120	303	1643
	Ukendt		53					53
	Total	344	360	225	348	121	303	1701
MI	Ja	11	14	3	3	1	3	35
	Nej	333	293	221	345	120	300	1612
	Total	344	307	224	348	121	303	1647
M-OP	Ja	4	3				4	11

	Nej	340	309	225	348	121	299	1642
	Total	344	312	225	348	121	303	1653
AS	Ja	1	1	3	2			7
	Nej	343	308	222	346	121	303	1643
	Total	344	309	225	348	121	303	1650
AI	Ja	1	5	1			1	8
	Nej	343	304	224	348	121	302	1642
	Total	344	309	225	348	121	303	1650
A-OP	Ja	1	2	6	1		1	11
	Nej	343	309	219	347	121	302	1641
	Total	344	311	225	348	121	303	1652
Alder	20-29	2		2			1	5
	30-39	8	4	7	5		6	30
	40-49	34	43	30	52	16	43	218
	50-59	87	121	46	101	36	80	471
	60-69	130	145	105	147	50	130	707
	70-79	80	46	31	36	19	43	255
	80-89	2	1		1			4
	Total	343	360	221	2	121	303	1690
Device	CRT-D	1	1	1		1	1	5
	ICD-DDD	3		6		1	5	15
	ICD-VVI		2	1	1			4
	PM-DDD	12	15	7	9	1	7	51
	PM-VVI		1		1			2
	PM-AAI		1					1
	Total	344	360	225	348	121	303	1701
CHADS-VASc	0	92	78	91	141	20	88	510
	1	112	110	71	112	44	108	557
	2	76	55	47	62	35	58	333
	3	49	28	7	20	11	29	144
	4	8	13	7	7	5	11	51
	5	6	7		1	1	2	17
	6	1					1	2
	Total	344	291	223	343	116	297	1614

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 mitralklapssygdom), AS (aortaklap stenose), AI (aortaklap insufficiens), A-OP (opereret for aortaklapsygdom),

Tabel 2.2 Atrieflimren klassifikation før ablation

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Paroxymal	182	189	163	247	75	171	1027
Persisterende	106	30	52	79	37	115	419
Langtids persisterende	41	65	9	17	4	11	147
Total	329	284	224	343	116	297	1603

Paroksyttisk 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
LVEF	<20		1	1		1	3	6
	20-39	9	7	6	2	12	12	48
	>=40	331	263	195	268	107	284	1448
	Total	340	271	202	270	120	299	1502
Venstre atrium størrelse	Normal	195	214	219	86	70	227	1011
	Moderat forstørret	82	82	4	249	37	64	518
	Svært forstørret	65	6		8	9	5	93
	Total	342	302	223	343	116	294	1622

Forkortelser: LVEF (venstre ventrikels uddrivningsfraktion i %)

2.4. Symptomer før atrieflimren ablation

		Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
EHRA								
klasse	I	6	7		3	3	7	63
	II	112	113	102	29	43	64	475
	III	204	106	120	298	63	209	951
	IV	9	11	2	6	1	10	37
	Total	331	237	224	336	110	290	1526
NYHA								
Klasse	I	116	121	183	283	40	241	984
	II	125	109	27	25	40	50	376
	III	28	9	3	2	37	8	87
	IV	2	2	1				5
	Total	271	241	214	310	117	299	1452

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

r

Tabel 3 Medicin før atrieflimren ablation

		Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Klasse IC	Ja	40	34	1	58	9	47	189
	Nej	224	245	223	266	97	246	1301
	Tidligere	80	28		24	15	10	157
	Total	344	307	224	348	121	303	1647
Amiodaron	Ja	54	35	14	53	20	76	252
	Nej	249	247	202	281	81	211	1271
	Tidligere	41	26	8	14	20	16	125
	Total	344	308	224	348	121	303	1648
Sotalol	Ja	2	1	1	12	1		17
	Nej	333	304	223	333	120	302	1615
	Tidligere	9	3		3		1	16
	Total	344	308	224	348	121	303	1648
Betablokker	Ja	194	236	129	198	92	222	1071
	Nej	84	56	91	130	16	66	443
	Tidligere	66	20	4	20	13	15	138
	Total	344	312	224	348	121	303	1652
Verapamil	Ja	28	18	12	28	4	7	97
	Nej	296	287	210	317	116	295	1521
	Tidligere	20	4	2	3	1	1	31
	Total	344	309	224	348	121	303	1649
Digoxin	Ja	33	36	20	14	10	20	133
	Nej	291	255	203	332	110	280	1471
	Tidligere	20	17		2	1	3	43
	Total	344	308	223	348	121	303	1647
Dronaderone	Ja	3	4	12	13	1	2	35
	Nej	332	299	211	328	118	300	1588
	Tidligere	9	6	1	7	2	1	26
	Total	344	309	224	348	121	303	1649
VKA	Ja	325	257	209	186	116	283	1376
	Nej	18	49	13	150		14	244
	Tidligere	1	10		7			18
	Total	344	316	222	343	116	297	1638
NOAK	Ja	3	26	1	111		2	143
	Nej	306	250	221	229	112	293	1411

Tidligere	35	23		3	4	2	67
Total	344	299	222	343	116	297	1621

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

Et års opfølgning efter atrieflimrenablation

Tabel 4 og 5 viser tal for 1 års opfølgning efter atrieflimrenablation. Man vedtog ved etableringen af ablationsregistret, at man for atrieflimrenablation skulle foretage en effektregistrering / opfølgning efter 1 år (i 2014 range 300 til 540 dage). Tabel 4 viser opfølgingsstatus for alle atrieflimren ablationer i 2014. Hvis patienter re-ablateres inden 1 års opfølgningen udskydes denne til 1 år efter re-ablationen. Det fremgår af tabellen, at followup kun var nær-komplet på Gentofte Hospital. På alle øvrige centre var der en betydelig fraktion af patienterne, der manglede followup indenfor den angivne periode.

Tabel 4 Et års opfølgingsstatus

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Totalt antal ablaterede	344	360	225	348	121	303	1701
Ikke nået 1 års kontrol pga							
Død 0-365	1	2	3	2	2	2	12
Emigration		1	1				2
Reablateret x 1	55	57	36	59	22	39	268
Reablateret x 2	5	3	2	4	2		18
Reablateret x 3					1		1
Nået 1 års kontrol	283	297	183	283	95	262	1401
Ikke udført	10	81	87	42	10	41	274
Udført	273	216	96	241	84	221	1133
Reablateret (i % af grand total)	17%	17%	17%	18%	21%	13%	17%
1 års kontrol udført (i % af total)	96%	73%	52%*	85%	88%	84%	81%

*På Rigshospitalet blev follow-up dog udført senere på 49/87, dvs hvis dette medregnes blev der lavet followup på 79 %

Tabel 5 Medicin ved 1 års followup efter atrieflimren ablation

Før ablation var i alt 294 patienter i rytmekontrollerende behandling (klasse 1c antiarytmikum, amiodaron, sotalol eller dronedarone) mod 82 patienter 1 år efter ablationen. Et fald på 72%. 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 1c							
Ja	7	9	3	4	2	7	32
Nej	265	207	93	237	82	214	1098
Total	272	216	96	241	84	221	1130
Amiodaron							
Ja	6	8	1	5	5	5	30
Nej	266	208	95	236	79	215	1099
Total	272	216	96	241	84	220	1129
Sotalol							
Ja	1			12			13
Nej	271	215	96	229	84	221	1116
Total	272	215	96	241	84	221	1129
Betablokker							
Ja	83	124	33	55	60	100	455
Nej	189	92	63	186	24	121	675
Total	272	216	96	241	84	221	1130
Verapamil							
Ja	9	5	4	4	2	2	26
Nej	263	211	92	237	82	219	1104
Total	272	216	96	241	84	221	1130
Digoxin							
Ja	8	2	6	1	2	5	24
Nej	264	214	90	240	82	216	1106
Total	272	216	96	241	84	221	1130
Dronedarone							
Ja		2	4	1			7
Nej	272	214	92	240	84	221	1123

Total	272	216	96	241	84	221	1130
VKA							
Ja	115	131	54	67	64	167	598
Nej	157	85	42	174	20	54	532
Total	272	216	96	241	84	221	1130
NOAK							
Ja	53	21	2	53	9	16	154
Nej	219	195	94	188	75	205	976
Total	272	216	96	241	84	221	1130

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

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 2014 som blev re-ablateret inden for 1 år (range 300- 540 dage). 1099 patienter ud af de 1701 patienter som blev ablateret for atrieflimren i Danmark i 2014 var førstegangs ablation og de fordeler sig som 689 med paroxystisk atrieflimren, 253 med persisterende og 104 med langtidspersisterende atrieflimren. Reablationsraten var på 18-20% 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. Kvalitetsstandard for re-ablation af patienter med persisterende 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
Paroxystisk	Total	130	141	109	168	42	99	689
	Re-ablation	19	22	23	38	9	18	129
	Re-ablation(%)	15%	16%	21%	23%	21%	18%	19%
Persisterende	Total	61	13	34	52	25	68	253
	Re-ablation	7	3	11	8	6	9	50
	Re-ablation(%)	11%	23%	32%	15%	24%	13%	20%
Langtids persisterende	Total	66	45	4	12	2	7	104
	Re-ablation	7	8	0	4	0	0	19
	Re-ablation(%)	11%	18%	0%	33%	0%	0%	18%

Procedure endepunkt opnået?

Man opstillede i 2010 en kvalitetsparameter for atrieflimren ablation der sagde at <5 % af procedurene måtte afbrydes før endepunktet var nået (pga. tamponade, vaskulære forhold, apparatnedbrud mv). Af tabel 7 fremgår at dette tal i 2014 var 1,88 %. Alle centre holdt sig under 5%.

Tabel 7 Procedure endepunkt opnået ved atrieflimren ablation?

	Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Ja	339	353	216	344	110	293	1655
Nej – apparatnedbrud		1				1	2
Nej - ikke muligt	1	2	7	3	3	1	17
Nej – komplikation	4	2	2		3	2	13
Total	344	358	225	347	116	297	1687
Atrieflimren procedure afbrudt (i % af total)	1,45%	1,39%	4,00%	0,86%	4,96%	1,32%	1,88%

Komplikationer fordelt på proceduretyper

Komplikationerne er ikke delt ud på centerniveau, da der er så få pr. center, at det ikke giver mening.

I 2010 blev kvalitetsstandard for betydende tamponade ved ablation for atrieflimren sat til <2%. I 2014 var det registrerede antal 0,88 % - se tabel 8.

Der blev registreret 0.18% procedure-relateret AV-blok med behov for efterfølgende pacemakerimplantation i 2014. Prædefineret kvalitetsstandard < 1 %.

For atrieflimren ablation er standarden for procedurerelateret død (< 30 dage efter proceduren) sat til 0.5 % og den var 0 % (0 ud af 1701) i 2014. For atrieflimren ablation er standarden for procedurerelateret apoplexi (< 30 dage efter proceduren) sat til 2 %. Vi kender ikke denne for 2014 men antallet af indrapporterede apoplexi/TCI'er fra under ablation og i tidsrummet indtil 1 års kontrol var 0.2 % (4 ud af 1701) i 2014 og således langt under standarden.

Tabel 8 Komplikationer

Død inden for 30 dage		0
AV blok		
	Atrieflimren	3
	AV Nodal Reentry Takykardi	3
	Ventrikulær Takykardi	1
DVT		
	Atrieflimren	1
Betydende hæmatom		
	Atrieflagren	1
	Atrieflimren	7
	AV Nodal Reentry Takykardi	2
Infektion		0
n. phrenicus parese		
	Atrieflimren	6
Pneumothorax		
	Atrieflagren	1
Lungevenestenose		0
Tamponade		

	Atrieflimren	15
	Ektopisk Atrial Takykardi	1
	Ventrikulære Ekstrasystoler	2
	Accessorisk ledningsbane	1
Apoplexi/TCI		
	Atrieflimren	4
Esofagusfistel		
	Atrieflimren	1
Andre		0

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

Ablationsbehandling af atrieflimren er først og fremmest symptombehandling. Der er på nuværende tidspunkt ikke sikker dokumenteret overlevelsesgevinst ved behandlingen. Klinisk dokumenteret symptomlindring 12 måneder efter ablation hos > 70% er derfor defineret som kvalitetsparameter. Baseret på patienter, som har fået registreret symptomstatus med EHRA score ved baseline og efter 12 måneder, er landresultat i 2014 på 85% 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 851 patienter af de 1133 patienter som har fået gennemført 12 måneders kontrol. Igen skal anføres at opfølgning ikke udføres, hvis der inden for 12 måneder planlægges re-ablation. I disse tilfælde gennemføres 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							
EHRA forbedret	209	115	72	186	28	139	749
EHRA uændret	30	24	13	4	4	14	89
EHRA forværret	5	4	2	1	1	1	14
EHRA Ukendt	29	75	9	50	51	67	282
EHRA forbedret i % af EHRA kendt	86%	80%	83%	97%	85%	90%	85%

Vellykket ablation af accessorisk ledningsbane

Prædefineret kvalitetsparameter for vellykket ablation af accessorisk ledningsbane er succes ved > 80 % af ablationer. Landsresultatet var i 2014 på 92 %. Resultaterne på de enkelte centre i landet synes at være sammenlignelige.

Tabel 10. Procedure succes ved ablation af accessorisk bane

		Gentofte	Odense	Rigshospitalet	Varde	Ålborg	Aarhus	Total
Accessoriske baner								
success	Ja	34	57	46	13	29	71	250
	Nej - apparatfejl	0	0	3	0	0	0	3
	Nej - ikke muligt	2	0	3	0	4	8	17
	Nej - komplikation	1	0	0	0	0	0	1
	Ukendt	0	3	4	0	0	3	10
Total		37	60	56	13	33	82	281
success i % af total med kendt resultat		92%	100%	88%	100%	88%	90%	92%

Samkøring mellem LPR og Ablation.dk for alle kateterbaserede hjerterytmieablationer udført i Danmark i 2014

Med henblik på at sikre tilfredsstillende datakvalitet, er det besluttet at foretage samkøring mellem data indrapporteret til Landspatientregisteret (LPL) og til Ablation.dk fra og med 2014.

Center	Antal RFA	Registreret i Ablation.dk	Registreret i LPL	Forskellig registrering i LPL og Ablation.dk
RH	579	565 (97,6%)	570 (98,4%)	41 (7,1%)
Gentofte	750	750 (100%)	750 (100%)	79 (10,5%)
OUH	816	799 (99,4%)	816 (100%)	50 (6,1%)
Skejby	850	813 (95,6%)	828 (97,4%)	54 (6,4%)
HCV	463	421 (90,9%)	460 (99,4%)	382 (83%)*
Ålborg	373	367 (98,4%)	372 (99,7%)	11 (3%)
Alle	3.831	3.715 (97%)	3.796 (99,1%)	617 (16,1%)*

*Hjertecenter Varde har fejlagtigt indrapporteret koden for anvendelse af elektrofysiologisk computermapping i stedet for den specifikke ablationskode (UFYA01 i stedet for fx BFFB04 (ablation for atrieflimren). Dette er forklaret ved en afregningsteknisk aftale imellem Danske Regioner og Hjerter Center Varde.

Der er indrapporteret data til Ablation.dk for mellem 91 og 100% af de udførte ablationer. Dette er acceptabelt, men der bør stiles mod registrering i Ablation.dk af mindst 95% af alle ablationer. Indrapporteringen til LPL ligger mellem 97,4 og 100%. Dette må betragtes som særdeles tilfredsstillende. Der er en vis uoverensstemmelse mellem registreringen i Ablation.dk og LPL. Hvis man ser bort fra HCV (se note under tabellen), ligger uoverensstemmelsen mellem 3 og 10%. Der er flere forskellige forklaringer på uoverensstemmelserne (fx forskelle i registrerede proceduredatoer, forskelle i registrerede procedurekoder, ikke-udført ablation m.m.). Samlet vurderes uoverensstemmelserne mellem registreringerne i Ablation.dk og LPL at være indenfor det acceptable med undtagelse af den systematiske fejlrapportering af undersøgelses- i stedet for behandlingskode, nævnt i noten under tabellen, fra Hjerter Center Varde.

Datagrundlag

Databasen indsamler oplysninger om samtlige perkutane kateterbaserede ablationer af takyarytmier fra de 5 offentlige danske centre og ét privat center (tidligere Hjertecenter Varde og nuværende Privathospitalet Mølholm

), der udførte ablationer i Danmark i 2014.

Indtastede patienter er efter princippet ”intention to treat”, dvs. hvis en procedure afbrydes før ablation pga. apparatnedbrud, komplikationer eller andet, bliver proceduren registreret. Det er valgfrit for de enkelte centre om de også vil rapportere planlagte elektrofysiologiske undersøgelser.

Styregruppens medlemmer

Peter Karl Jacobsen (Rigshospitalet)

Stig Djurhuus (Odense Universitetshospital)

Peter Steen Hansen (
Privathospitalet Mølholm

)

Steen Buus Kristiansen (Aarhus Universitetshospital Skejby)

Sam Riahi (Aalborg Universitetshospital)

Arne Johannessen (Gentofte Hospital).