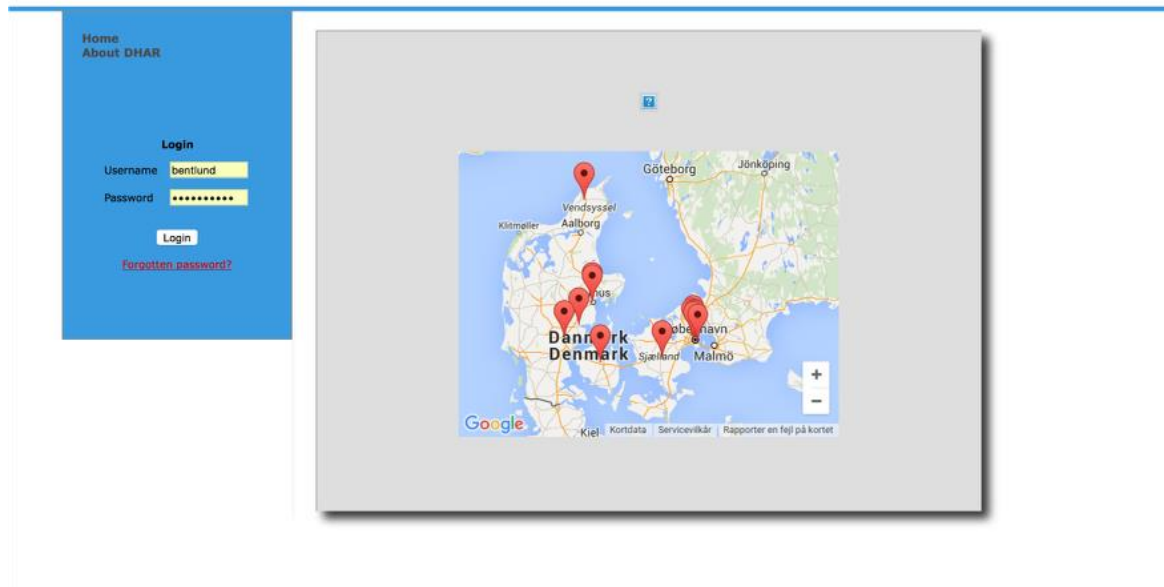


# Dansk Hofte Artroskopi Register DHAR

Årsrapport 2016

## Danish Hip Arthroscopy Register



### Styregruppe:

Bent Lund, Hospitalsenheden i Horsens, formand  
Otto Kraemer, Hvidovre Hospital  
Per Hölmich, Hvidovre Hospital  
Niels Maagaard, Odense Universitetshospital  
Søren Winge, CFR hospitalerne

## **Indledning**

Af Bent Lund

Året 2012 var året hvor der blev etableret et nationalt hofteartroskopi register i Danmark i form af en national database. Sundhedsstyrelsen fastsatte i 2010 at hofteartroskopier skulle udføres som en Regionsfunktion og derfor kun måtte udføres på de afdelinger der fik tildelt denne funktion i Specialeplanen. Da man samtidig som led i Specialeplanen skulle kunne dokumentere antal indgreb og på længere sigt også kvalitetssikre disse data, var det naturligt at en form for database måtte etableres. Derfor blev Dansk Hofte Artroskopi Register (DHAR) startet.

DHAR blev startet af en gruppe af danske hofteartroskopører og med en donation på 25.000,- kr. fra SAKS (Dansk Selskab for Artroskopisk kirurgi og Sportstraumatologi) blev der arbejdet på oprettelsen af registeret. Midlerne til den fortsatte drift er efter aftale delt ud på de deltagende afdelinger.

Selve DHAR har været åben for indtastninger siden januar 2012 og er løbende blevet justeret og opdateret i strukturen. Som ved alle sådanne komplekse databaser var der en del børnesygdomme, der skulle udryddes, og vi har løbende med hjælp fra brugerne fået rettet databasen til.

DHAR drives ved frivilligt arbejde og er drevet ved hjælp fra Procordo Aps. Der skal herfra lyde en stor tak til Anders Odgaard og Anette Liljensøe for hjælp i det daglige med support. Ligeledes en stor tak til forskningsfysioterapeut Torsten Grønbech Nielsen for hjælp med databehandling og udtræk. Samtidig skal der lyde en stor tak til de af kollegerne ude på afdelingerne der har bidraget med forslag til og kritik af databasen, samt ikke mindst til indtastningerne i DHAR.

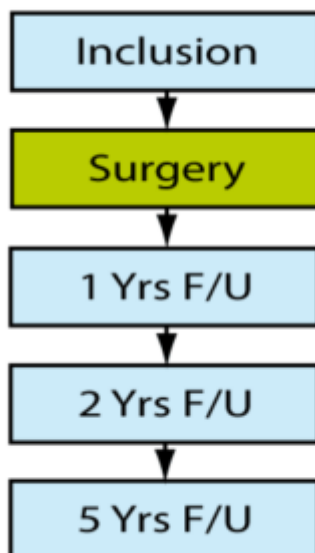
Oktober 2016

Bent Lund

## **DHAR**

Registeret er bygget op omkring et flowchart, der danner basis for selve opbygningen, og det er muligt at tilgå de enkelte delelementer via flowchartet.

**Flowskema for registrering af data i DHAR**



Indgangen i registeret er for patienterne en inklusionsdel, hvor patienterne via en Patientkiosk taster deres data ind og udfylder præ-scores. I forbindelse med operationen udfylder kirurgen sin del af skemaet, med de fund der er gjort i forbindelse med indgrebet, og de operative ting der er lavet ved operationen.

Ved inklusionen udfylder patienterne følgende Patient Outcome Scores; VAS-hvile, VAS-gang, iHOT12, HAGOS, EQ5D samt HSAS score.

Kirurgen registrerer i forbindelse med operationen bl.a. røntgendata, tidligere operationer, anæstesiform, antibiotika, DVT-profylakse, labrumskade, bruskskade, anden skade, tidsforbrug, stræktid, behandlingens art, komplikationer mm.

Der er i databasen indbygget automatisk followup, således at der sendes en mail til patienten efter 1, 2 og 5 år med spørgeskemaer. I mailen er der et link patienten skal klikke på og så besvare skemaerne online.

I databasen er det muligt at udtrække data dels på den enkelte patient, men også på grupper af patienter og på det samlede datasæt. Alle kirurger kan tilgå egne data, men kun udvalgte dataadministratorer kan få adgang til samtlige data af hensyn til datasikkerheden. Databasen er sikret så uvedkommende ikke kan få adgang til data.

## Resultater

Der er i skrivende stund registeret i alt **3437 hofteartroskoper** i registeret.

Data, der indgår i dette års rapport, er en samlet opgørelse af de registreringer, der er foretaget fra årsrapportens start i 2012 til og med 31.12.2015. Der er indtastet i alt **2889** operationer og **1573** inklusionsskemaer fra patienter pr. 31.12.2015. Der er i alt **14** hospitaler, der har indberettet.

Årstal	2012	2013	2014	2015	Samlet
Region Nord					
Hjørring Regionshospital	19	31	38	49	<b>137</b>
Region Midt					
Aarhus Universitetshospital THG	82	82	23	47	<b>239</b>
Aleris Hamlet Århus	92	153	153	89	<b>487</b>
Horsens Regionshospital	42	92	239	257	<b>630</b>
Regions Syd					
Odense Universitetshospital OUH	50	68	105	85	<b>308</b>
Privathospitalet Mølholm	0	3	42	31	<b>76</b>
Region Hovedstaden					
Aleris Hamlet København	0	0	27	31	<b>58</b>
Artroskopisk Center Amager	43	61	54	40	<b>198</b>
Bispebjerg Hospital	2	32	32	44	<b>110</b>
CFR Privathospitaler	68	93	122	115	<b>398</b>
Gildhøj Privathospital	0	0	0	2	<b>2</b>
Hospitalet Valdemar	0	0	4	5	<b>9</b>
Hvidovre Hospital	0	0	0	25	<b>25</b>
Parkens Privathospital	0	31	116	64	<b>212</b>
<b>Samlede antal operationer</b>	<b>403</b>	<b>646</b>	<b>955</b>	<b>885</b>	<b>2889</b>

Det skal bemærkes at ikke alle har indtastet fra starten af pga. diverse begyndervanskeligheder med dataadgang mm.

Præoperative variabler	2012	2013	2014	2015	Samlet
Mænd	160	305	407	378	<b>1250</b>
Kvinder	240	341	548	507	<b>1636</b>
Ratio (m/k)	40/60	43/57	43/57	43/57	<b>43/57</b>
Gennemsnitsalder	38,2	37,5	37,2	37,5	<b>37,5</b>
Revisioner (%)	16,9	15,6	15,1	13,5	<b>14,9</b>
Tidligere PAO (%)	11,9	8,8	5,5	3,8	<b>6,6</b>

## Tidligere kirurgi

Af de 2889 opererede har 466 tidligere fået foretaget kirurgi i samme hofte af forskellig slags, og heraf er der tale om 178 patienter, der tidligere har fået udført PAO på baggrund af hoftedysplasi. Endelig er der 19 hoftealloplastik patienter, der er blevet artroskopert. Herudover diverse indgreb.

<b>Tidligere kirurgi</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Samlet</b>
Labrumskade	3	1	8	5	<b>17</b>
Cam deformitet	10	15	10	11	<b>46</b>
Pincer deformitet	18	32	30	2	<b>82</b>
Bruskskade	12	33	42	1	<b>88</b>
Mus/chondromatosis	1	2	0	1	<b>4</b>
Ligamentum teres ruptur	2	0	1	0	<b>3</b>
Infektion	0	0	1	0	<b>1</b>
Periacetabular osteotomi	48	57	52	21	<b>178</b>
Andet	1	0	0	0	<b>1</b>
Hoftealloplastik	4	6	1	8	<b>19</b>
Osteosyntese af epifysiolyse	0	1	5	5	<b>11</b>
Z-plastik	0	0	2	5	<b>7</b>
Åben hofte operation	0	0	7	2	<b>9</b>
<b>Samlet</b>	<b>99</b>	<b>147</b>	<b>159</b>	<b>61</b>	<b>466</b>

## Operationstid

<b>Operationstid (min)</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Samlet</b>
Samlet operationstid (minutter)	94	91	80	79	<b>84</b>
Samlet stræktid (minutter)	56	51	46	46	<b>49</b>

## Radiologi

<b>Radiologi</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Samlet</b>
CE-vinkel (grader)	33	33	33	32	<b>33</b>
Alpha-vinkel (grader)	70	67	66	65	<b>66</b>
Tönnis AI-vinkel (grader)	8,4	6,6	6,0	6,0	<b>6,2</b>
Ischial spine sign (%-vise antal patienter)	37	33	31	27	<b>31</b>
Joint Space Width (%-vise antal patienter)					
<2 mm	1,2	1,7	0,3	0,6	<b>0,8</b>
2,1-3,0 mm	5,7	5,6	4,5	4,7	<b>5</b>
3,1-4,0 mm	38	38	29	34	<b>33</b>
>4 mm	60	54	66	61	<b>61</b>

## Labrum kirurgi

Labrum-skade (%)	2012	2013	2014	2015	Samlet
ja	86	90	86	87	<b>88</b>
nej	14	10	14	13	<b>12</b>

Type labrumkirurgi (Antal (%))	2012	2013	2014	2015	Samlet
Labrum urørt (ingen behandling)	2 (1)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	<b>4 (0)</b>
Labrum fuldtykkelse resektion	18 (5)	43 (8)	32 (4)	33 (4)	<b>126 (5)</b>
Labrum rekonstruktion	5 (1)	7 (1)	2 (0)	2 (0)	<b>16 (1)</b>
Labrum reinsertion	272 (81)	464 (83)	370 (46)	345 (46)	<b>1451 (59)</b>
Labrum remodelering / partiel resektion	37 (11)	47 (8)	101 (13)	89 (12)	<b>274 (11)</b>
Labrum reinsertion og remodelering	0 (0)	0 (0)	300 (37)	282 (38)	<b>582 (24)</b>

## Graduering af bruskskader

Brusk Skade Acetabulum (%)	2012	2013	2014	2015	Samlet
Becks Grad 0 - Rask	2	1	1	3	<b>2</b>
Becks Grad 1 - Fibrillation	16	14	17	18	<b>16</b>
Becks Grad 2 - Wave Sign	42	39	44	42	<b>42</b>
Becks Grad 3 - Løsning af brusk fra knogle	28	32	27	28	<b>29</b>
Becks Grad 4 - Blottet knogle	12	14	10	10	<b>11</b>

Brusk Skade Caput (%)	2012	2013	2014	2015	Samlet
ICRS Grad 0 - Normal	67	73	71	69	<b>71</b>
ICRS Grad 1 - Næsten normal	9	7	10	9	<b>9</b>
ICRS Grad 2 - Abnormal	15	13	13	14	<b>13</b>
ICRS Grad 3 - Svært Abnormal	6	4	3	6	<b>5</b>
ICRS Grad 4 - Blottet knogle	3	2	3	2	<b>3</b>

En del patienter har fået en kombination af behandlingerne.

Operationsprocedure	2012	2013	2014	2015	Samlet
Femoral head-neck osteochondroplasty	360	564	804	737	<b>2465</b>
Labral refiksation/repair	309	511	771	716	<b>2307</b>
Labral resektion	18	43	32	33	<b>126</b>
Labral rekonstruktion	5	7	2	2	<b>16</b>
Isoleret cam resektion	21	54	92	76	<b>243</b>
Isoleret pincer resektion	193	325	417	413	<b>1348</b>
Kombineret cam/pincer resection	187	262	401	389	<b>1239</b>
Psoastenotomy	52	47	68	48	<b>215</b>
Microfracture	22	34	59	30	<b>145</b>
Trochanter bursectomy	2	8	9	2	<b>21</b>

## Knoglekirurgi

Knoglekirurgi	2012	2013	2014	2015	Samlet
<b>Cheilektomi (%-vise antal)</b>	94	93	90	89	<b>91</b>
dybde (gennemsnit i mm)	4,5	3,9	3,8	4,0	<b>4</b>
Omfang (gennemsnit grader)	113	114	114	113	<b>114</b>
<b>Rimtrimming (%-vise antal)</b>	87	88	82	79	<b>83</b>
dybde (gennemsnit i mm)	3,7	3,7	3,6	3,4	<b>3,6</b>

## Ekstrartikulær kirurgi

Ekstraart. Kirurgi (%)	2012	2013	2014	2015	Samlet
ja	26	20	23	20	<b>21</b>
nej	74	80	77	80	<b>79</b>

Type ekstraart. Kirurgi (%)	2012	2013	2014	2015	Samlet
Psoas-tenotomi	52	36	30	24	33
Reinsertion af gluteus medius	0	0	0	0	0
Operation på fascia lata	2	2	3	0	2
Resektion af bursa trochanterica	2	6	4	1	3
Opchipsning af acetabulum	0	0	0	0	0
Drænage bursit	0	1	0	0	0
Kapsellukning	39	48	39	50	44
Fjernelse af hardware (AO-skruer)	5	5	6	2	4
Fjernelse af forkalkning	0	1	5	4	3
Osteosyntese af os acetabuli	0	0	0	0	0
Psoas synovectomi	0	0	5	0	2
Fjernelse af os acetabuli	0	0	5	4	3
Inforation af cyste	0	0	3	1	2
Partiel AHS resektion	0	0	1	12	4

## Antibiotika profylakse og DVT profylakse

	2012	2013	2014	2015	Samlet
<b>Antibiotika (%)</b>	99	98	96	95	<b>97</b>
Dicloxacillin (%)	35	27	20	38	<b>29</b>
Cefuroxim (%)	65	73	80	62	<b>71</b>
<b>Tromboseprofylakse (Antal(%))</b>	113(28%)	186(29)	290(30)	207(23)	<b>796(28)</b>
Fragmin (%)	8	9	5	5	<b>6</b>
Arixtra (%)	0	1	0	0	<b>0</b>
Innohep (%)	37	34	19	13	<b>24</b>
Xarelto (%)	55	57	77	82	<b>70</b>

## Komplikationer

Præop komplikationer	2012	2013	2014	2015	Samlet
Ja	11	13	10	11	11
nej	89	87	90	89	89

## Komplikations typer

Komplikations typer (Antal)	2012	2013	2014	2015	Samlet
Knækket instrument	4	6	5	7	22
Labrum overskåret	2	12	11	11	36
Anker revet løst	9	16	24	18	67
Ben-stræk tabt	1	4	1	2	8
Tryksår på labia eller scrotum	0	0	1	0	1
Sutur-defekt (brud, udtræk, knudedefekt)	23	40	30	19	112
Penetration af labrum	0	0	2	6	8
Anker penetration af acetabular ledflade	0	0	9	10	19
Gennemlyser defekt	0	0	0	1	1

Som det ses af tabellen er de fleste registrerede komplikationer relaterede til, enten ankre der trækkes ud, eller suturer der knækker.

## Outcome scores

Komplethed af PROMS (%)	2012	2013	2014	2015	Samlet
Pre	51	59	56	51	54
1 års	48	53	54	-	52
2 års	53	47	-	-	49

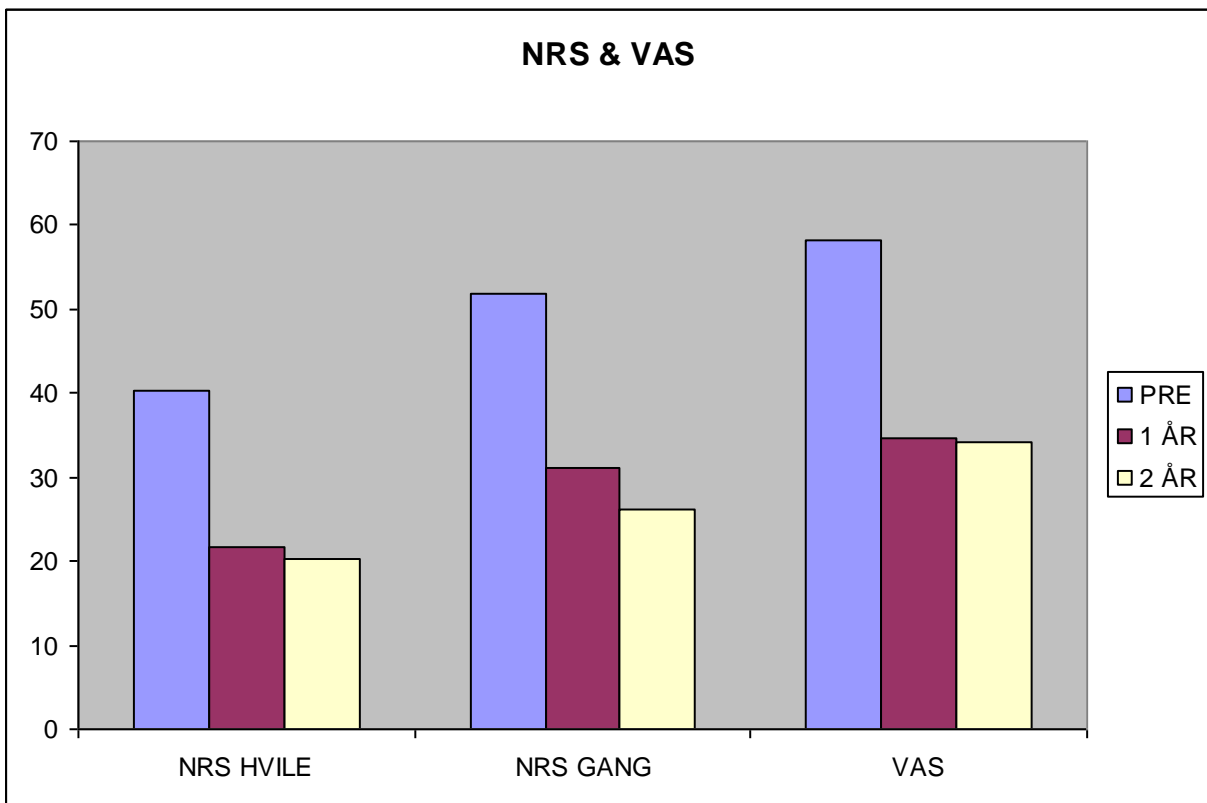
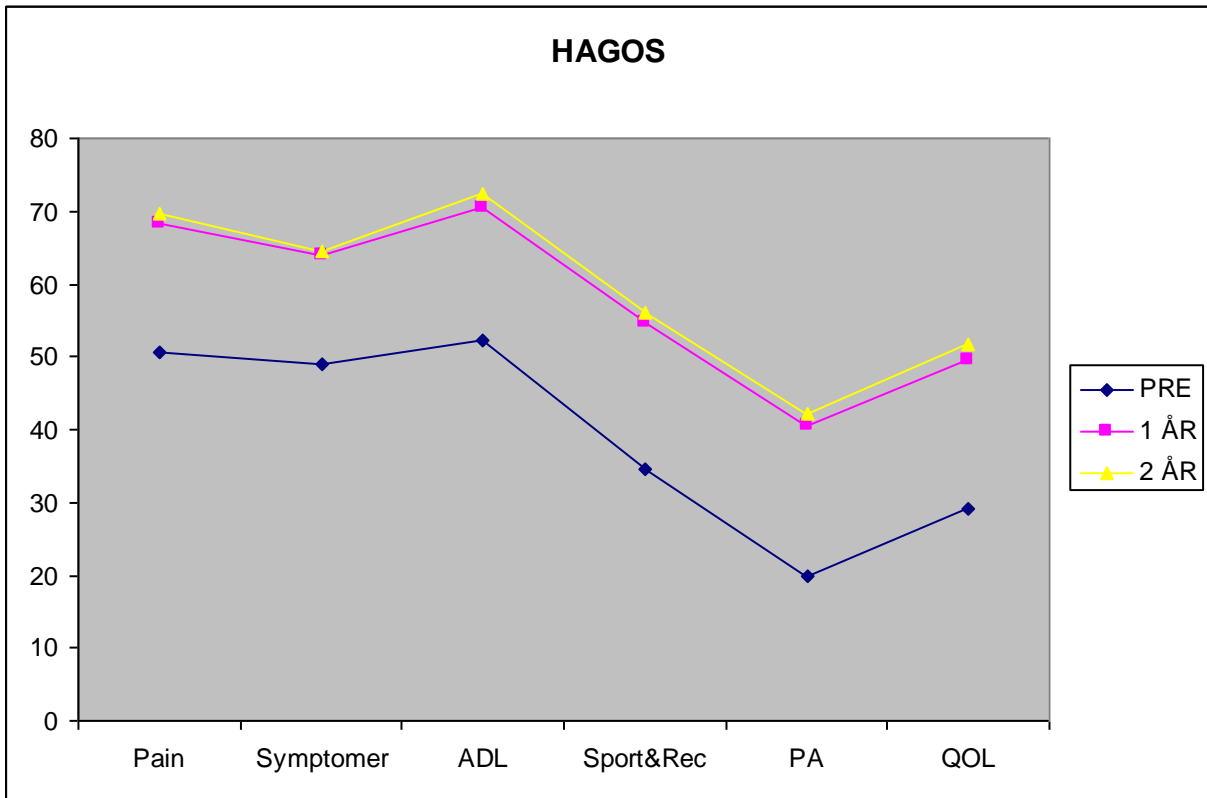
PROMS præ	2012	2013	2014	2015	Samlet
HAGOS					
Pain	51	52	51	50	51
Symptomer	50	49	49	49	49
ADL	52	52	53	52	52
Sport & rec	33	35	35	34	34
PA	21	19	20	20	20
QOL	30	29	28	29	29
NRS HVILE	40	38	40	43	40
NRS GANG	51	54	50	53	52
VAS	57	57	58	59	58
HSAS	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4
EQ5D	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6

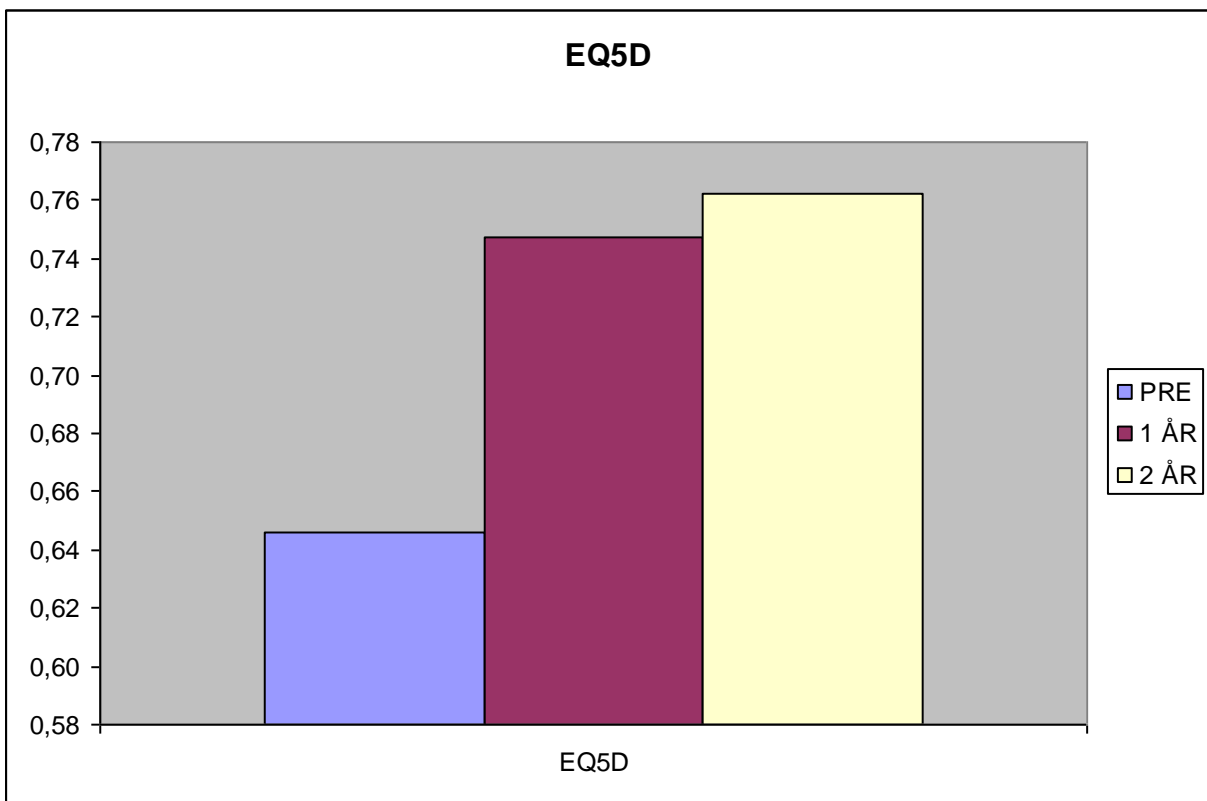
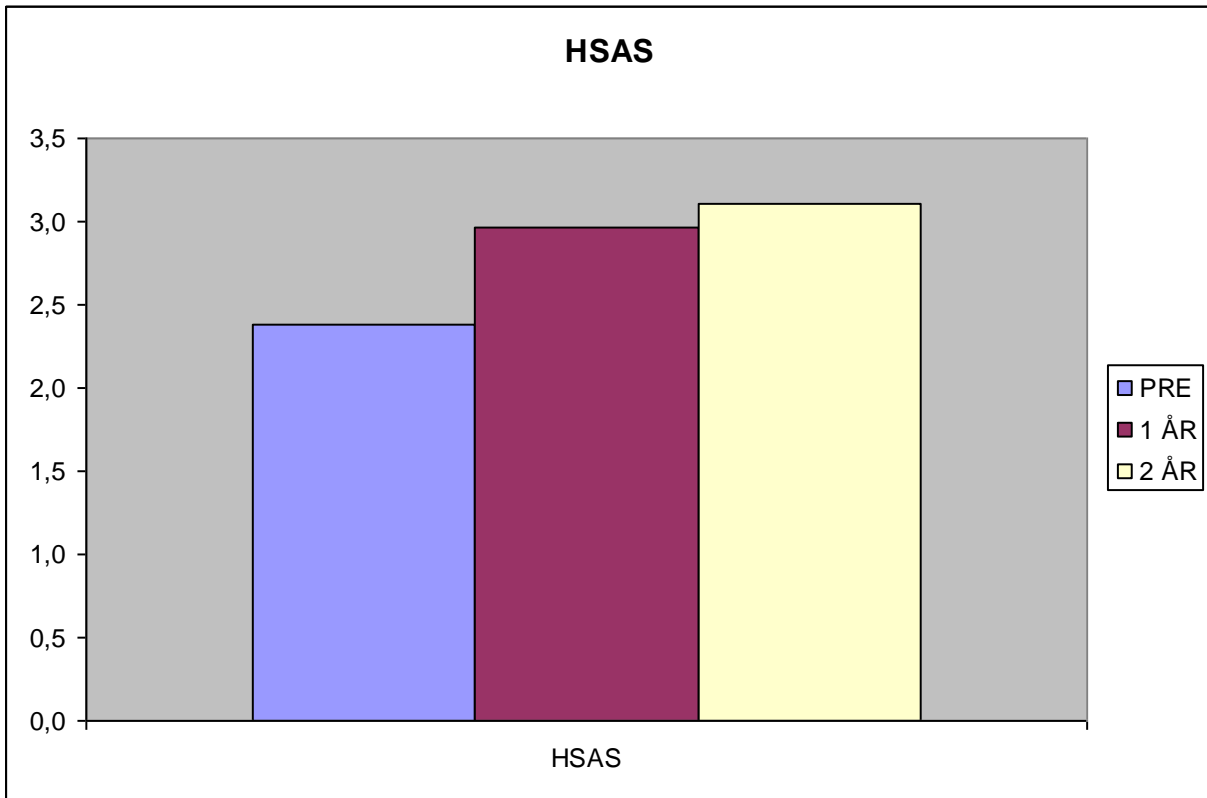


<b>PROMS 1 år</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Samlet</b>
HAGOS					
Pain	68	68	69	-	<b>68</b>
Symptomer	64	63	64	-	<b>64</b>
ADL	71	70	70	-	<b>70</b>
Sport & rec	54	54	55	-	<b>55</b>
PA	40	40	40	-	<b>41</b>
QOL	49	49	49	-	<b>50</b>
NRS HVILE	21	22	22	-	<b>22</b>
NRS GANG	42	28	30	-	<b>31</b>
VAS	34	33	36	-	<b>35</b>
HSAS	2,8	3,0	3,0	-	<b>3,0</b>
EQ5D	0,7	0,7	0,7	-	<b>0,7</b>

<b>PROMS 2 år</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Samlet</b>
HAGOS					
Pain	68	71	-	-	<b>70</b>
Symptomer	64	65	-	-	<b>65</b>
ADL	72	72	-	-	<b>72</b>
Sport & rec	55	57	-	-	<b>56</b>
PA	41	43	-	-	<b>42</b>
QOL	51	53	-	-	<b>52</b>
NRS HVILE	22	19	-	-	<b>20</b>
NRS GANG	28	25	-	-	<b>26</b>
VAS	36	33	-	-	<b>34</b>
HSAS	3,1	3,1	-	-	<b>3,1</b>
EQ5D	0,8	0,8	-	-	<b>0,8</b>

Som fremgår af ovenstående data indgår iHOT12 ikke i denne årsopgørelse. Dette skyldes, at vi ved gennemgang af data, opdagede en programmeringsfejl i DHAR, således at iHOT12 ikke kunne bruges. Denne fejl er rettet og fremadrettet vil iHOT12 data ligeledes blive fremlagt i forbindelse med årsrapporterne.





**Publikationer:**

1. Mygind-Klavsen B, Nielsen TG, Maagaard N *et al.* Danish Hip Arthroscopy Registry: an epidemiologic and perioperative description of the first 2000 procedures. *J Hip Preserv Surg* 2016;hww004.

Bent Lund, overlæge  
Ortopædkirurgisk Afd. Hospitalsenheden i Horsens  
[bentlund@rm.dk](mailto:bentlund@rm.dk)

**English summary**

In Denmark hip arthroscopies are regulated by the Danish Health Authorities and only 11 hospitals have the permission to perform the operation. In 2012 the Danish Hip Arthroscopy Registry came to life and the surgeons started to fill in the forms on-line.

The patients were asked to fill out various Patient Related Outcome Measures pre-operatively (VAS-rest, VAS-walk, iHOT12, HAGOS, EQ5D and the HSAS score). All scores are web based.

At New Year 2015-16 there were registered 2889 Hip Arthroscopies in the registry. There are at the moment 1573 pre-op inclusion PROM scores in the registry. There are 924 2-year PROM scores in the registry at the time of writing.

Bent Lund, Chief Surgeon  
Dept. of Orthopedic Surgery  
Horsens Regional Hospital  
[bentlund@rm.dk](mailto:bentlund@rm.dk)