

Dansk Herniedatabase

National Årsrapport 2012

1. januar 2012 – 31. december 2012



Rapporten udgår fra

Statistisk bearbejdning af data og epidemiologisk kommentering af resultater er udarbejdet af Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik – Øst i samarbejde med styregruppen for Dansk Herniedatabase.

Databasens kliniske epidemiolog er Cand.scient., Ph.d. Helle Hare-Bruun, KCEB-Øst.
Databasens kontaktperson er Thor Schmidt, KCKS-Øst.



Indhold

Forord	4
Baggrund	5
Konklusion	5
Mål for databasen	5
Inguinalhernie.....	5
Ventralhernie (arbrok, navlebrok m.v.) (etableret 2007)	6
Beskrivelse af DHDB	6
Organisation	6
Daglig drift.....	6
Dataindsamling, datakvalitet m.v.	6
Feedback	7
Møder og projekter	7
Offentliggørelse af afdelingsidentificerbare data	8
Generelle resultater – inguinalhernier	9
Registreringsrate	9
Indikatorresultater – Inguinalhernier	10
Indikator 1: Re-operationsrate efter primært indgreb m. indsættelse af mesh ≤ 12 mdr. efter primært indgreb	10
Indikator 2: Andel indgreb med mesh	12
Indikator 3: Andel indgreb i lokal anæstesi (LA) el. universel anæstesi (UA).....	14
Indikator 4: Andel indgreb udført ambulant.....	16
Konklusion, inguinalhernier	17
Generelle resultater – ventralhernier	18
Registreringsrate	18
Total antal operationer fra 1. januar 2007 til 31. december 2011.....	18
Indikatorer og standarder for ventralherniekirurgien	18
Indikatorresultater – Ventralhernier	19
Indikator 1: Postoperativ indlæggelsestid efter primær operation	19
Indikator 2: Akut genindlæggelse < 30 dage efter primær operation	21
Indikator 3: Reoperationsrate < 30 dage efter primær operation.....	23
Indikator 4: Mortalitet < 30 dage efter primær operation.....	25
Konklusion, ventralhernier:	26
Appendiks 1: Datagrundlag/datakvalitet	27
Databasekomplethed, Inguinalhernier	27
Databasekomplethed, Ventralhernier.....	29
Appendiks 2: Vejledning i fortolkning af resultater	31
Appendiks 3: Publikationer udsprunget fra Dansk Herniedatabase	32



Forord

Dette er Herniedatabasens 7. årsrapport, der opdaterer herniedatabasens aktiviteter i 2012. Rapporten findes dels på www.sundhed.dk, dels på databasens hjemmeside www.herniedatabasen.dk. Rapporten udkommer denne gang senere end vanligt, hvilket skyldes de problemer, der har været i 2013 med at generere lister til identifikation af manglende registreringer i basen.

Dansk Herniedatabase har siden sin etablering i 1998 dokumenteret et betydeligt kvalitetsløft af herniekirurgien i Danmark via monitorering af en række indikatorer. Der er etableret et tværfagligt konstruktivt samarbejde med henblik på yderligere optimering af resultaterne. I databasearbejdet indgår som en væsentlig komponent en videnskabelig indsats, hvor publikationerne har vakt betydelig international interesse. Som følge heraf er der oprettet lignende baser i flere af vore nabolande (Sverige, Tyskland, Holland) samt i regi af European Hernia Society. Ud over overvågningen af hovedindikatorerne er fokus for inguinalhernieområdet den kroniske smerteproblematik. Siden 2007 har basen også registreret ventralhernie-operationer. De seneste års fokus på dette område skyldes en dokumenteret høj grad af postoperativ morbiditet.

Betingelsen for en valid database er en høj registreringsrate på 90-95 %. Registreringer i Dansk Herniedatabase (DHDB) samkøres med registrering i Landspatientregisteret (LPR), hvorved førstnævnte valideres. Siden overgangen fra papirskeemaer til elektronisk indrapportering (2006) via det tidligere Kompetencecenter Øst (KCØ, nu KCKS-øst) har der været problemer med at opnå en tilstrækkelig indberetningsrate. Der har i årenes løb været holdt mange møder mellem databasens repræsentanter, Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) og KCØ for at løse problemerne. Disse er imidlertid multifaktorielle, og kun nogle har kunnet løses teknisk på IT-niveau. De problemer, der skyldes manglende indtastning i KMS, kræver udsendelse af pålidelige mangellister til de enkelte centre samt henvendelse til disse afdelinger. Der har i 2012 gjort et stort arbejde fra både RKKP og DHDB med at reducere mangellisteproblematikken. Således er antallet af SHAK-koder for afdelinger reduceret, og fejl pga små afvigelser i datoregistreringer for operationer er også søgt elektronisk håndteret.

Databasen har afholdt to møder i 2012. Det ene omfattede to hovedsessioner ved Dansk Kirurgisk Selskabs Årsmøde d. 15. juni. Præsentationerne herfra fremgår af databasens hjemmeside. Det andet var DHDB's årsmøde d. 5. december, hvor repræsentanter fra alle opererende afdelinger og klinikker diskuterede basens resultater og videre strategi. På sidstnævnte møde blev der bl. a. besluttet at øge antallet af parametre, som registreres efter operation af incisionel- og stomihernier.

Der er i årets løb udgået 5 videnskabelige publikationer fra databasen. En opdateret litteraturliste findes bagerst i årsrapporten samt på basens hjemmeside.

Hans Friis-Andersen, Kirurgisk afd., Horsens Regions Hospital

Lars Nannestad Jørgensen, Kirurgisk afd., Bispebjerg Hospital



Baggrund

Dansk Herniedatabase begyndte registrering af lyskebrokoperationer d. 1. januar 1998. Baggrunden for oprettelse af databasen var en række formodede eller erkendte problemer i forbindelse med operation for inguinalhernie:

- 15-20 % af brokoperationer var for gendannet brok efter tidligere operation, samtidig med at der var offentliggjort en række videnskabelige arbejder, der tydede på en lavere risiko for gendannelse af brokket efter operation, hvis denne udførtes med indsættelse af kunststofnet
- en traditionelt meget konservativ anbefaling af rekonvalescens efter inguinalhernie operation der var uden baggrund i den videnskabelige litteratur
- sjælden anvendelse af lokalbedøvelse (billigst og formodet mest skånsom for patienten) og hyppig anvendelse af rygmarsbedøvelse (mindst skånsom for patienten og dyr i forhold til lokalbedøvelse)
- mistanke om at en forholdsvis stor del af patienterne efter operation for inguinalhernie var generet af langvarige eller kroniske smerter

Pga. en række problemer med behandlingen af arbrok, navlebrok og andre former for ventralhernier samt en stigende anvendelse af nye operationsmetoder (kikkertkirurgi) fandt styregruppen for Dansk Herniedatabase det hensigtsmæssigt også at indføre en rutinemæssig registrering af disse broktyper. Formålet var – som ved registreringen af lyskebrokoperationer - gennem denne rutinemæssige registrering at kunne monitorere udviklingen af kirurgien. Specifikke projekter til forbedring af behandlingen kan således iværksættes, når konkrete problemer har kunnet påvises ud fra de indsamlede data.

Konklusion

Den aktuelle indrapporteringsrate på 85 % for inguinalhernier og 73 % for ventralhernier er i underkanten af vores målsætning. Privatpraktiserende kirurger indberetter ikke til LPR, hvorfor deres data ikke indgår i disse estimater. Problemet er som anført multifaktoriel og skyldes ud over manglende primær registrering af data på centrene bl.a. upræcise mangellister grundet problemer i samkørsel mellem KMS og LPR. Det drejer sig således dels om brugernes tilknytning til afdeling i KMS, dels om den mapping til LPR, der er beskrevet i komplethedsopgørelserne. Der er således påbegyndt hyppige møder mellem DHDB og RKKP for at løse disse logistiske problemer. Der består dog en udfordring i at få de enkelte centre til at efterrapportere for manglende indtastninger.

Det er styregruppens klare holdning, at databasens eksistens er berettiget ud fra det faktum, at der fortsat er en række kvalitetsproblemer, som er uløste indenfor herniekirurgien, og som vil kunne løses i det unikke nationale samarbejde mellem de opererende afdelinger, som netop finder sted i regi af DHDB.

Vi er derfor optimistiske og ser frem til en snarlig løsning af de IT-relaterede problemer. Herefter vil indrapporteringsraten kunne løftes yderligere.

Med forbehold for de problemer indrapporteringsraten medfører, er kvaliteten på landsplan, vurderet ud fra de foreliggende indikatorer og standarder, dog tilfredsstillende. I den nærmeste fremtid skal databasen udbygges med nye indikatorer, da eksempelvis mange af de aktuelle indikatorer fra inguinalbasen er opfyldte.

Mål for databasen

Inguinalhernie

- nedsætte re-operationsraten for recidiv med 50 %
- eliminere anvendelse af operationsteknikker med høj re-operationsrate for recidiv (konventionel sutureret bagvægsplastik)
- begrænse anvendelse af regional anæstesi til elektiv herniekirurgi
- øge anvendelsen af ambulante herniekirurgi ved elektiv operation
- udvirke rationelle rekonvalescensanbefalinger og nedsætte rekonvalescenstiden fra 4-6 uger til ca. 1 uge
- afklare indpasningen af den laparoskopiske herniekirurgi
- afklare/belyse mekanismer til kroniske lyskesmerter efter herniekirurgi mhp. reduktion af disse gener



- evaluere nye behandlingsteknikker

Ventralhernie (arbrok, navlebrok m.v.) (etableret 2007)

- kortlægge incidens og anvendt kirurgisk teknik samt komplikationer efter forskellige typer arbrok og navlebrok
- implementere evidensbaserede behandlingsprincipper for ventralhernier (åben vs. laparoskopisk kirurgi, sutur- og mecheteknik, etc.)
- reducere morbiditet efter ventralherniekirurgi
- reducere recidivraten efter ventralherniekirurgi
- evaluere nye behandlingsteknikker
- vurdere epidemiologiske forhold hos patienter med ventralhernie

Beskrivelse af DHDB

DHDB registrerer brokoperationer (lyskebrok, arbrok, navlebrok samt andre former for bugvægsbrok) på patienter fyldt 18 år på operationstidspunktet. Der udføres ca 15.000 operationer årligt (10.000 lyskebrok og 5.000 ventralbrok).

Pr. 1. juni 2006 gik databasen over til inddatering via Sundhedsnettet (SDN), idet databasen blev overført til KMS.

Organisation

DHDB er organiseret med en Styregruppe, hvis sammensætning er godkendt af Dansk Kirurgisk Selskab, og som har det faglige ansvar for indhold og brug af databasen. Da andre former for bugvægsbrok senere blev medinddraget, suppleredes styregruppen med flere medlemmer pr. 1. jan 2007 og blev den gang opdelt i 2 interessegrupper (inguinal- og ventral-herniegruppe). Denne struktur ændredes igen ved udgangen af 2011, idet Styregruppen fra 1. januar 2012 har én samlet akse. Dens medlemmer er følgende:

Formand: Hans Friis-Andersen

Næstformand: Lars Nannestad Jørgensen

Øvrige medlemmer: Torsten Asmussen, Morten Bay-Nielsen, Thue Bisgaard, Frederik Helgstrand, Nadia A Henriksen, Poul Juul, Henrik Kehlet, Jacob Rosenberg, Lotte Rothman, Claus Vinther og Pål Wara.

Daglig drift

Databasen har sekretariat på kirurgisk afdeling, Regionshospitalet Horsens, hvor Helle Petersen er databasens sekretær (dendansskeherniedatabase@gmail.com). Al kontakt til basen bedes foregå via denne mailadresse.

Ønsker et medlem af styregruppen eller en kirurg i Danmark at gennemføre et projekt, hvor der er behov for data fra basen, sendes en ansøgning til formanden, som varetager den indledende korrespondance med forslagsstilleren. Formanden videreformidler til styregruppen mhp. godkendelse og giver ansøger besked om afgørelsen. Denne proces tager oftest kun få dage.

Formandskabet og styregruppen udgør et samlet videnskabeligt udvalg uden opdeling i inguinal- og ventralhernier. Den samlede gruppe varetager den daglige drift, planlægger de to årlige møder og den videre udvikling praktisk og videnskabeligt.

Dataindsamling, datakvalitet m.v.

Datagrundlag

Data består af oplysninger om operationen (primært operative fund og detaljer vedrørende udført procedure) og SKAL registreres af den opererende læge umiddelbart efter indgrebet.

Dataindsamling

IT system og indrapportering til databasen er baseret i Klinisk MåleSystem, KMS, hvor registreringen foregår online via en web-side på det enkelte sygehus. Data placeres i en Analyseportal (AP), som er et redskab til analyse og rapportering af de indleverede data. Derudover samkøres data med LPR, hvor der matches på CPR-nummer, afdeling og operationsdato +/- 4 dage. LPR-data anvendes til indikatoropgørelserne for ventralhernier.



Der har i 2012 været en del udfordringer forårsaget af ændrede afdelingskoder (SHAK). Endvidere er der sket en centraliseringsproces med fusion af hospitalsafdelinger, hvilket har bidraget yderligere til dette fænomen. Disse ændringer bliver ikke altid varslet, så databasen og kompetencecentrene har efterfølgende selv måtte forsøge at korrigere for ændringerne. Således har matchning mellem KMS- og LPR-registreringen ikke altid fundet sted. Dette forhold forklarer en del af de tilfælde, hvor operationerne kun har kunnet findes i LPR eller KMS. Disse forhold synes at være blevet bragt på plads i starten af 2014.

Datakvalitet

Kvaliteten af de registrerede data har generelt været god. Der er foretaget flere valideringsstudier i det tidligere papirbaserede system, hvor der er fundet god overensstemmelse mellem operationsbeskrivelse i journal og de registrerede data i databasen. Indikatorberegningerne for ventralherniedatabasen er baseret på data fra LPR, men vil fra januar 2014 omfatte en række nye indikatorer, som baserer sig på data fra DHDB.

Databasekompletheden

Databasekompletheden (dækningsgraden) er beregnet særskilt for inguinalhernier og ventralhernier, idet indikatoropgørelserne for de to dele er baseret på forskellige datakilder. Inguinalhernie-indikatorerne er baseret udelukkende på KMS-data, mens ventralhernieindikatorerne er baseret på LPR-data, men kun inkluderer patienter, der er registreret både i KMS og LPR.

Databasekompletheden for inguinalhernie-delen er således antallet af patienter i KMS i forhold til antallet af patienter i KMS + LPR. Dækningsgraden for ventralhernie-delen er antallet af patienter registreret både i KMS og LPR i forhold til antallet af patienter i LPR. Ventralherniepatienter, der kun er registreret i KMS indgår altså ikke beregningen af databasekompletheden.

Efter samkørsel med LPR findes en databasekomplethed på 85 % for inguinalhernier og 73 % for ventralhernier.

For at sikre en rimelig grad af validitet i registreringen gennemføres månedlige samkøringer mellem KMS og LPR med henblik på udarbejdelse af mangellister for indrapportering i KMS.

Indrapportering fra praktiserende speciallæger og privathospitaler har ikke kunne valideres i LPR, men baseret på vurderinger fra de deltagende speciallæger, er der ikke mistanke om en systematisk underrapportering.

Indrapportering fra praktiserende speciallæger og privathospitaler har ikke kunne valideres i LPR, men baseret på vurderinger fra de deltagende speciallæger er der ikke mistanke om en systematisk underrapportering. Problematikken med validering af inddatering fra speciallægepraksis er dog ikke specifik for Herniedatabasen, men frembyder også problemer for andre tværsektorielle kliniske databaser.

Opgørelserne for antal operationer fordelt på afdelinger er foretaget ved udtræk fra henholdsvis KMS og LPR for 2012. Komplethed er angivet i procent givet ved antal indgreb, der er registreret i både KMS og LPR i forhold til antallet af alle indgreb. Ved *alle* indgreb (nævneren) forstås foreningsmængden af indgreb, der er registreret i enten KMS eller LPR. Foreningsmængden opgøres således, at indgreb, der både findes i LPR og KMS tæller som ét, såfremt der samtidig er overensstemmelse mellem CPR-nummer, afdeling på 6-karakters niveau og dato +/- 4 dage som aftalt med styregruppen.

Statistisk metode

Indikatorerne præsenteres i tabeller med lands-, regions- og afdelingsresultater. Indikatorværdierne er andele med 95 % konfidensintervaller baseret på den eksakte binomialfordeling. Postoperativ genindlæggelse efter ventralhernieoperation er angivet som median med percentiler.

I nærværende rapport er alle analyser ujusterede. Det betyder, at der ved sammenligning af afdelingernes resultater ikke tages hensyn til afdelingernes forskellige patientsammensætning.

Feedback

Afdelingerne kan selv via Analyseportalen få løbende feedback og kan dermed løbende holde sig orienteret om egne resultater sammenlignet med resten af landet - herunder kan alle afdelinger få adgang til egne fejl- og mangellister. Disse lister samkøres med LPR oplysninger og opdateres hver måned.

Møder og projekter

Der har der været afholdt møder ca. to gange årligt med deltagelse af herniekirurger fra såvel offentlige som private centre i Danmark. Møderne har været velbesøgt, og de har givet mulighed for at diskutere aktuelle



resultater fra Databasen, præsentere nye publikationer udgående fra databasen, foreslå fremtidige strategier inden for behandlingen af hernier, præsentere igangværende videnskabelige projekter og planlægge fremtidige protokoller inden for Herniedatabasens rammer.

Der er på nuværende tidspunkt afholdt i alt 27 møder, og de har alle haft bred deltagelse fra landets hernieopererende kirurger. Ved Dansk Kirurgisk Selskabs årsmøde d. 15. juni 2012 stod DHDB igen for to af hovedsessionerne dækkende henholdsvis inguinalhernier og ventralhernier. Emnerne var følgende:

1. No clinical benefit of dexamethasone after laparoscopic inguinal hernia repair - a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial
2. Inguinal hernias are inheritable – a nationwide cohort study
3. Nationwide prevalence of groin hernia surgery during a 5 year period
4. Long-term complaints after elective repair for small umbilical or epigastric hernias
5. Fibrin sealant versus tacked fixation in laparoscopic groin hernia repair - a randomized, double-blinded controlled, clinical trial
6. Nationwide prospective study of outcome after elective incisional hernia repair
7. Risk of morbidity, mortality, and recurrence after parastomal hernia repair - a nationwide prospective study
8. Risk factors and results of emergency ventral hernia repair
9. Aortakirurgi og incisionalhernier

D. 5. december 2012 afholdtes på Pfizer i Ballerup et videnskabeligt møde, hvor man bl. a. drøftede strukturen for og indholdet af den fremtidige rapportering af ventralherniekirurgien. Som nævnt vil dette bestemme, hvilke nye indikatorer som skal defineres på området.

Offentliggørelse af afdelingsidentificerbare data

Databasens styregruppe offentliggør basens årsrapporter på www.herniedatabasen.dk. I forbindelse med udarbejdelse af årsrapporten er der foretaget afdelingsspecifikke analyser (se bilag). Den enkelte afdeling kan ligeledes følge egne data via Analyseportalen. Der er ikke påvist væsentlige afdelingsspecifikke problemer, som har krævet nærmere analyse/intervention.



Generelle resultater – inguinalhernier

Registreringsrate

Den aktuelle indrapporteringsrate for 2012 er på baggrund af de i KMS registrerede data opgjort til ca. 85 % i forhold til LPR.

I alt blev der i 2012 registreret 9.092 inguinalhernieindgreb i basen.

Tiltag fra databasens side: Der har været mødeaktivitet med RKKP med det formål at

1. reducere risikoen for manglende match mellem data i KMS og LPR gennem mindre grad af uoverensstemmelse mht angivelse af op-dato
2. få afdelingerne til selv at benytte fejl- og mangellisterne i Analyseportalen
3. basen og Regionerne sikrer, at afdelingerne efterregistrerer manglende indtastninger

Mål: Indrapporteringsrate på mindst 90 %.



Indikatorresultater – Inguinalhernier

Indikator 1: Re-operationsrate efter primært indgreb m. indsættelse af mesh ≤ 12 mdr. efter primært indgreb

Standard: < 1 %, 12 mdr. observationstid

1 1-års-reoperationsrate efter operation med mesh	Std. <1% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2011 Andel	95% CI	2010 Andel	2009 Andel
Danmark	nej	97 / 7774	199 (2)	1,3	(1,0-1,5)	1,2	
Hovedstaden	nej	25 / 1425	43 (3)	1,8	(1,1-2,6)	1,2	
Sjælland	ja*	11 / 862	37 (4)	1,3	(0,6-2,3)	1,1	
Syddanmark	ja*	21 / 1561	45 (3)	1,4	(0,8-2,1)	1,5	
Midtjylland	ja*	15 / 1399	33 (2)	1,1	(0,6-1,8)	0,9	
Nordjylland	ja*	12 / 1179	22 (2)	1,0	(0,5-1,8)	1,7	
Hovedstaden	nej	25 / 1425	43 (3)	1,8	(1,1-2,6)	1,2	
Amager	ja	0 / 1	0 (0)	0,0	(0-98)		
Bispebjerg	ja	2 / 347	22 (6)	0,6	(0,1-2,1)	1,6	
Bornholm	ja	0 / 62	0 (0)	0,0	(0,0-5,8)	0,0	
Gentofte	nej	9 / 377	8 (2)	2,4	(1,1-4,5)	2,3	
Glostrup	ja*	2 / 130	3 (2)	1,5	(0,2-5,5)	1,2	
Helsingør	nej	10 / 343	6 (2)	2,9	(1,4-5,3)	0,0	
Hvidovre	ja*	2 / 147	4 (3)	1,4	(0,2-4,8)	0,6	
Hørsholm, Øresund	ja	0 / 18	0 (0)	0,0	(0-19)	0,7	
Sjælland	ja*	11 / 862	37 (4)	1,3	(0,6-2,3)	1,1	
Holbæk	ja*	5 / 222	4 (2)	2,3	(0,7-5,2)	0,0	
Kalundborg	ja*	1 / 81	2 (2)	1,2	(0,0-6,7)	0,6	
Køge	ja	1 / 215	18 (8)	0,5	(0,0-2,6)	1,2	
Nykøbing Falster	ja	1 / 279	9 (3)	0,4	(0,0-2,0)	0,5	
Slagelse	ja*	3 / 65	4 (6)	4,6	(1-13)	5,8	
Syddanmark	ja*	21 / 1561	45 (3)	1,4	(0,8-2,1)	1,5	
Esbjerg	ja*	4 / 264	6 (2)	1,5	(0,4-3,8)	2,3	
Kolding	ja	1 / 194	4 (2)	0,5	(0,0-2,8)	2,0	
Svendborg	ja*	7 / 616	17 (3)	1,1	(0,5-2,3)	1,6	
Sønderborg	ja*	6 / 287	11 (4)	2,1	(0,8-4,5)	0,8	
Vejle	ja*	3 / 190	7 (4)	1,6	(0,3-4,5)	1,1	
Ærøskøbing	ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0-31)	0,0	
Midtjylland	ja*	15 / 1399	33 (2)	1,1	(0,6-1,8)	0,9	
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	ja	0 / 2	0 (0)	0,0	(0-84)	0,0	
Friklinikken i Brædstrup	ja	1 / 165	0 (0)	0,6	(0,0-3,3)	0,4	
Herning	ja	1 / 331	6 (2)	0,3	(0,0-1,7)	1,1	
Horsens	ja*	7 / 499	14 (3)	1,4	(0,6-2,9)	1,0	
Randers	ja*	4 / 260	7 (3)	1,5	(0,4-3,9)	1,2	
Viborg	ja*	2 / 142	6 (4)	1,4	(0,2-5,0)	0,6	
Nordjylland	ja*	12 / 1179	22 (2)	1,0	(0,5-1,8)	1,7	
Aalborg	ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0-18)	0,9	
Frederikshavn	ja*	4 / 157	0 (0)	2,6	(0,7-6,4)	1,3	
Hjørring	ja	2 / 239	7 (3)	0,8	(0,1-3,0)	3,9	
Hobro	ja	4 / 533	9 (2)	0,8	(0,2-1,9)	1,2	
Nykøbing-Thisted	ja	2 / 231	6 (3)	0,9	(0,1-3,1)	3,1	
Privat							
Aleris Privathospitaler	ja*	3 / 141	3 (2)	2,1	(0,4-6,1)	2,4	
Aleris-Hamlet, Aalborg	ja	0 / 12	0 (0)	0,0	(0-26)		
Aleris-Hamlet, Aarhus	ja	0 / 18	0 (0)	0,0	(0-19)		
Aleris-Hamlet, Herning	ja	0 / 13	0 (0)	0,0	(0-25)		
Allerød privathospital	ja	0 / 44	1 (2)	0,0	(0,0-8,0)	0,0	
Arresødal Privathospital A/S	ja	0 / 18	0 (0)	0,0	(0-19)	0,0	
Bekkevold Klinikken	ja*	3 / 70	0 (0)	4,3	(1-12)	0,0	
Billesbølles Privatlinik	ja	0 / 18	0 (0)	0,0	(0-19)	0,0	
Ciconia, Århus Privathospital	ja	0 / 14	0 (0)	0,0	(0-23)	3,9	



City Privathospital	ja	0 / 12	0 (0)	0,0	(0-26)	0,0
Erichsens Privathospital	ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0-52)	0,0
Greve Privathospital	ja	0 / 2	0 (0)	0,0	(0-84)	0,0
H. C. Andersen Klinikken	ja	0 / 7	0 (0)	0,0	(0-41)	0,0
Kirurggen.dk	ja	0 / 54	0 (0)	0,0	(0,0-6,6)	0,0
Kirurgisk Center Næstved / Åreknudeklinik	ja	0 / 37	0 (0)	0,0	(0,0-9,5)	0,0
Kirurgisk Klinik Prismet	ja	0 / 47	2 (4)	0,0	(0,0-7,6)	0,0
Kirurgisk Klinik Roskilde	ja	0 / 30	0 (0)	0,0	(0-12)	0,0
Kirurgisk Klinik Svendborg	ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0-60)	0,0
Kollund	ja	0 / 25	1 (4)	0,0	(0-14)	0,0
Københavns Privathospital	ja	0 / 65	4 (6)	0,0	(0,0-5,5)	0,0
Møhlholm	ja	0 / 73	0 (0)	0,0	(0,0-4,9)	0,0
Privathospitalet Danmark	ja	0 / 44	0 (0)	0,0	(0,0-8,0)	0,0
Privathospitalet Hamlet	ja	2 / 274	8 (3)	0,7	(0,1-2,6)	1,0
Privathospitalet Møn	ja	0 / 21	0 (0)	0,0	(0-16)	0,0
Privathospitalet Skørping	ja	0 / 14	0 (0)	0,0	(0-23)	0,0
Privathospitalet Sorana,	ja	0 / 17	0 (0)	0,0	(0-20)	0,0
Roskilde Privathospital	ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0-52)	0,0
SagaNordic Aps	ja	0 / 1	0 (0)	0,0	(0-98)	0,0
Specialhospitalet Akselholm	ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0-60)	0,0
Struckmanns Klinik	ja	0 / 30	0 (0)	0,0	(0-12)	0,0
Viborg Privathospital	ja	0 / 3	0 (0)	0,0	(0-71)	0,0
eira Privathospital Skejby	ja*	2 / 48	0 (0)	4,2	(1-14)	2,3
Speciallægepraksis						
Brøndby klinik for kirurgi og endoskopi	ja	0 / 13	0 (0)	0,0	(0-25)	0,0
Kirurgisk Klinik Allerød	ja	0 / 54	0 (0)	0,0	(0,0-6,6)	2,4
Kirurgisk Klinik Hillerød	nej	1 / 2	0 (0)	50,0	(1-99)	25,0
Kirurgisk Klinik Hvidovre	ja*	1 / 55	0 (0)	1,8	(0,1-9,7)	0,0
Kirurgisk Klinik v. Peter Bo Jørgensen	ja	0 / 2	0 (0)	0,0	(0-84)	0,0
Rothmans Klinik	ja*	1 / 36	0 (0)	2,8	(0-15)	5,4
Speciallæge Claus Sejr Wibolt	ja	0 / 14	0 (0)	0,0	(0-23)	0,0
Speciallæge Jan Lindholdt	ja	0 / 2	0 (0)	0,0	(0-84)	0,0

Epidemiologiske kommentarer til indikator 1:

Indikatoren beskriver re-operationsraten op til 12 måneder efter inguinalhernieoperationer (primære indgreb med indsættelse af mesh). På landsplan var 1-års re-operationsraten efter primære indgreb foretaget i 2011 1,3 % (95 % CI: 1,0-1,5 %). Standarden på 1 % er således ikke opfyldt på landsplan. På afdelingsniveau varierede re-operationsraten mellem 0 og 4,6 %. Antallet af operationer på de enkelte afdelinger varierer dog betydeligt fra under 10 til over 1000 indgreb, og kun 3 afdelinger opfylder ikke standarden indenfor konfidensintervallet.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 1:

Der er i 2011 registreret i alt 97 reoperationer efter i alt 7.774 primære indgreb (12 mdrs. observationstid) m. indsættelse af meche, svarende til en re-operationsrate på 1,3 %. Resultatet er således lidt højere end den udmeldte standard og afviger også statistisk fra denne. To afdelinger i Region Hovedstaden opfylder ikke standarden.

Tiltag fra databasens side: Man vil rette henvendelse til de to nævnte afdelinger. Analyser i DHDB bør kunne afklare, om patientsammensætningen og den valgte operationsteknik på disse to afdelinger adskilte sig fra landsgennemsnittet. Fortsat overvågning af re-operationsraten med særligt fokus på ændringer i indgrebsspecifikke re-operationsrater (åben vs. laparoskopisk indgreb eller Lichtenstein operation versus nye typer åbne indgreb).

Indikator 2: Andel indgreb med mesh

Standard: > 95 %

2 Andel indgreb med mesh	Std. 95% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2012 Andel	95% CI	2011 Andel	2010 Andel
Danmark	ja	8404 / 8469	237 (3)	99	(99-99)	100	99
Hovedstaden	ja	1645 / 1655	59 (3)	99	(99-100)	100	99
Sjælland	ja	1068 / 1073	31 (3)	100	(99-100)	100	99
Syddanmark	ja	1776 / 1805	47 (3)	98	(98-99)	99	99
Midtjylland	ja	1371 / 1382	45 (3)	99	(99-100)	100	99
Nordjylland	ja	1353 / 1358	23 (2)	100	(99-100)	99	99
Hovedstaden	ja	1645 / 1655	59 (3)	99	(99-100)	100	99
Bispebjerg	ja	649 / 650	26 (4)	100	(99-100)	100	100
Bornholm	ja*	14 / 16	0 (0)	88	(62-98)	100	93
Gentofte	ja	359 / 366	9 (2)	98	(96-99)	100	100
Glostrup	ja	33 / 33	0 (0)	100	(89-100)	100	100
Helsingør	ja	454 / 454	13 (3)	100	(99-100)	99	98
Hvidovre	ja	136 / 136	11 (7)	100	(97-100)	100	99
Sjælland	ja	1068 / 1073	31 (3)	100	(99-100)	100	99
Holbæk	ja	416 / 419	5 (1)	99	(98-100)	100	98
Køge	ja	249 / 249	9 (3)	100	(99-100)	100	99
Nykøbing Falster	ja	378 / 380	17 (4)	99	(98-100)	100	99
Slagelse	ja	25 / 25	0 (0)	100	(86-100)	100	100
Syddanmark	ja	1776 / 1805	47 (3)	98	(98-99)	99	99
Esbjerg	ja	249 / 252	8 (3)	99	(97-100)	100	99
Friklinikken Region Syddanmark, Give,	ja	96 / 98	0 (0)	98	(93-100)		
Kolding	ja	268 / 271	8 (3)	99	(97-100)	100	100
Svendborg	ja	672 / 679	13 (2)	99	(98-100)	99	99
Sønderborg	ja	266 / 279	10 (3)	95	(92-98)	97	98
Vejle	ja	219 / 220	8 (4)	100	(97-100)	99	99
Ærøskøbing	ja	6 / 6	0 (0)	100	(54-100)	100	100
Midtjylland	ja	1371 / 1382	45 (3)	99	(99-100)	100	99
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	ja	3 / 3	0 (0)	100	(29-100)	100	100
Herning	ja	300 / 302	11 (4)	99	(98-100)	100	100
Horsens	ja	583 / 589	20 (3)	99	(98-100)	100	99
Randers	ja	304 / 304	6 (2)	100	(99-100)	100	100
Viborg	ja	181 / 184	8 (4)	98	(95-100)	99	96
Nordjylland	ja	1353 / 1358	23 (2)	100	(99-100)	99	99
Aalborg	ja	4 / 4	0 (0)	100	(40-100)	100	99
Frederikshavn	ja	253 / 254	0 (0)	100	(98-100)	99	97
Hjørring	ja	211 / 211	12 (5)	100	(98-100)	99	100
Hobro	ja	624 / 626	9 (1)	100	(99-100)	100	99
Nykøbing-Thisted	ja	261 / 263	2 (1)	99	(97-100)	99	99
Privat							
Aleris Privathospitaler	ja	46 / 46	1 (2)	100	(92-100)	100	99
Aleris-Hamlet, Aalborg	ja	32 / 32	1 (3)	100	(89-100)	100	
Aleris-Hamlet, Aarhus	ja	95 / 96	1 (1)	99	(94-100)	100	
Aleris-Hamlet, Herning	ja	46 / 46	0 (0)	100	(92-100)	100	
Aleris-Hamlet, Søborg	ja	132 / 132	11 (8)	100	(97-100)		
Allerød privathospital	ja	18 / 18	0 (0)	100	(81-100)	100	100
Bekkevoild Klinikken	ja	134 / 134	2 (1)	100	(97-100)	100	100
Billesbølles Privatklinik	ja	25 / 25	0 (0)	100	(86-100)	100	100
Ciconia, Århus Privathospital	ja	21 / 21	0 (0)	100	(84-100)	100	100
Greve Privathospital	ja	30 / 30	0 (0)	100	(88-100)	100	
Kirurgen.dk	ja	11 / 11	1 (8)	100	(72-100)	100	100
Kirurgisk Center Næstved / Åreknudeklinik	ja	42 / 42	1 (2)	100	(92-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Prismet	ja	45 / 45	1 (2)	100	(92-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Svendborg	ja	41 / 41	0 (0)	100	(91-100)	100	100
Kollund	ja	27 / 27	1 (4)	100	(87-100)	100	100
Københavns Privathospital	ja	54 / 54	7 (11)	100	(93-100)	99	100
Møllholm	ja	68 / 68	0 (0)	100	(95-100)	100	99
Privathospitalet Danmark	ja	24 / 24	1 (4)	100	(86-100)	100	100



Privathospitalet Hamlet	ja	108 / 108	4 (4)	100 (97-100)	100	100
Privathospitalet Møn	ja	20 / 20	0 (0)	100 (83-100)	100	100
Privathospitalet Sorana,	ja	4 / 4	0 (0)	100 (40-100)	100	
Specialhospitalet Akselholm	ja	2 / 2	0 (0)	100 (16-100)	100	100
Struckmanns Klinik	ja	7 / 7	0 (0)	100 (59-100)	100	100
Speciallægepraksis						
Brøndby klinik for kirurgi og endoskopi	ja	10 / 10	0 (0)	100 (69-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Allerød	ja	50 / 50	0 (0)	100 (93-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Hvidovre	ja	54 / 54	0 (0)	100 (93-100)	100	100
Kirurgisk Klinik v. Peter Bo Jørgensen	ja	4 / 4	0 (0)	100 (40-100)	100	100
Rothmans Klinik	ja	29 / 29	0 (0)	100 (88-100)	100	100
Speciallæge Claus Sejr Wiboltt	nej	9 / 13	0 (0)	69 (39-91)	100	87
Speciallæge Jan Lindholdt	ja	3 / 3	0 (0)	100 (29-100)	100	80

Epidemiologiske kommentarer til indikator 2:

Indikatoren beskriver andelen af inguinalhernieindgreb, hvor der indsættes mesh. Standarden på 95 % er opfyldt på landsplan med en indikatorværdi på 99 % (95 % CI: 99-99 %). Ligeledes opfylder regioner og alle offentlige og private hospitalsafdelinger standarden. En enkelt speciallægepraksis opfylder ikke standarden. Indikatoropfyldelsen er stort set uændret i forhold til de to foregående år.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 2:

På landsplan er mere end 99 % af indgrebene i 2012 udført med mesh (akutte indgreb er ekskluderet). Manglende anvendelse af mesh foregår således kun sporadisk på speciallægeklinikker, og der findes ingen afdelinger, der rutinemæssigt undlader at anvende mesh.

Tiltag fra databasens side: Standarden overholdes, og der er intet der tyder på, at anvendelsen af mesh er i aftagende. Følgelig er der ikke planlagt specifikke tiltag i forhold til denne indikator.



Indikator 3: Andel indgreb i lokal anæstesi (LA) el. universel anæstesi (UA)

Standard: > 95 %

3 Andel indgreb i LA eller UA	Std. 95% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2012 Andel	95% CI	2011 Andel	2010 Andel
Danmark	ja	7935 / 7973	1 (0)	100	(99-100)	99	99
Hovedstaden	ja	1522 / 1534	0 (0)	99	(99-100)	99	99
Sjælland	ja	1017 / 1022	1 (0)	100	(99-100)	99	99
Syddanmark	ja	1697 / 1711	0 (0)	99	(99-100)	98	98
Midtjylland	ja	1312 / 1315	0 (0)	100	(99-100)	99	100
Nordjylland	ja	1261 / 1264	0 (0)	100	(99-100)	100	99
Hovedstaden	ja	1522 / 1534	0 (0)	99	(99-100)	99	99
Bispebjerg	ja	586 / 588	0 (0)	100	(99-100)	100	100
Bornholm	ja	16 / 16	0 (0)	100	(79-100)	96	94
Gentofte	ja	320 / 322	0 (0)	99	(98-100)	100	98
Glostrup	ja	32 / 32	0 (0)	100	(89-100)	96	100
Helsingør	ja	434 / 440	0 (0)	99	(97-100)	99	96
Hvidovre	ja	134 / 136	0 (0)	99	(95-100)	100	98
Sjælland	ja	1017 / 1022	1 (0)	100	(99-100)	99	99
Holbæk	ja	398 / 399	0 (0)	100	(99-100)	99	92
Køge	ja	237 / 239	0 (0)	99	(97-100)	100	100
Nykøbing Falster	ja	357 / 359	1 (0)	99	(98-100)	100	99
Slagelse	ja	25 / 25	0 (0)	100	(86-100)	97	94
Syddanmark	ja	1697 / 1711	0 (0)	99	(99-100)	98	98
Esbjerg	ja	241 / 245	0 (0)	98	(96-100)	99	99
Friklinikken Region Syddanmark, Give,	ja	98 / 98	0 (0)	100	(96-100)		
Kolding	ja	243 / 246	0 (0)	99	(96-100)	99	97
Svendborg	ja	631 / 635	0 (0)	99	(98-100)	99	98
Sønderborg	ja	268 / 271	0 (0)	99	(97-100)	96	97
Vejle	ja	210 / 210	0 (0)	100	(98-100)	99	100
Ærøskøbing	ja	6 / 6	0 (0)	100	(54-100)	100	100
Midtjylland	ja	1312 / 1315	0 (0)	100	(99-100)	99	100
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	ja	3 / 3	0 (0)	100	(29-100)	100	100
Herning	ja	296 / 296	0 (0)	100	(99-100)	99	100
Horsens	ja	559 / 560	0 (0)	100	(99-100)	99	100
Randers	ja	284 / 284	0 (0)	100	(99-100)	100	100
Viborg	ja	170 / 172	0 (0)	99	(96-100)	96	97
Nordjylland	ja	1261 / 1264	0 (0)	100	(99-100)	100	99
Aalborg	ja	4 / 4	0 (0)	100	(40-100)	100	99
Frederikshavn	ja	252 / 253	0 (0)	100	(98-100)	99	100
Hjørring	ja	161 / 162	0 (0)	99	(97-100)	100	100
Hobro	ja	598 / 599	0 (0)	100	(99-100)	100	99
Nykøbing-Thisted	ja	246 / 246	0 (0)	100	(99-100)	100	96
Privat							
Aleris Privathospitaler	ja	45 / 45	0 (0)	100	(92-100)	99	100
Aleris-Hamlet, Aalborg	ja	29 / 29	0 (0)	100	(88-100)	100	
Aleris-Hamlet, Aarhus	ja	87 / 87	0 (0)	100	(96-100)	100	
Aleris-Hamlet, Herning	ja	42 / 42	0 (0)	100	(92-100)	100	
Aleris-Hamlet, Søborg	ja	122 / 122	0 (0)	100	(97-100)		
Allerød privathospital	ja	16 / 16	0 (0)	100	(79-100)	100	100
Bekkevoild Klinikken	ja	121 / 121	0 (0)	100	(97-100)	100	100
Billesbølles Privatklinik	ja	25 / 25	0 (0)	100	(86-100)	100	100
Ciconia, Århus Privathospital	ja	19 / 19	0 (0)	100	(82-100)	100	100
Greve Privathospital	ja	27 / 27	0 (0)	100	(87-100)	100	
Kirurgen.dk	ja	12 / 12	0 (0)	100	(74-100)	100	100
Kirurgisk Center Næstved / Åreknudeklinik	ja	43 / 43	0 (0)	100	(92-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Prismet	ja	45 / 45	0 (0)	100	(92-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Svendborg	ja	41 / 41	0 (0)	100	(91-100)	100	100
Kollund	ja	23 / 23	0 (0)	100	(85-100)	100	100
Københavns Privathospital	ja	46 / 46	0 (0)	100	(92-100)	100	100
Mølholm	ja	67 / 68	0 (0)	99	(92-100)	100	99
Privathospitalet Danmark	ja	25 / 25	0 (0)	100	(86-100)	100	98



Privathospitalet Hamlet	ja	95 / 95	0 (0)	100 (96-100)	99	100
Privathospitalet Møn	ja	20 / 20	0 (0)	100 (83-100)	100	100
Privathospitalet Sorana,	ja	4 / 4	0 (0)	100 (40-100)	100	
Specialhospitalet Akselholm	ja	2 / 2	0 (0)	100 (16-100)	100	100
Struckmanns Klinik	ja	7 / 7	0 (0)	100 (59-100)	100	100
Speciallægepraksis						
Brøndby klinik for kirurgi og endoskopi	ja	10 / 10	0 (0)	100 (69-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Allerød	ja	50 / 50	0 (0)	100 (93-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Hvidovre	ja	54 / 54	0 (0)	100 (93-100)	100	100
Kirurgisk Klinik v. Peter Bo Jørgensen	ja	4 / 4	0 (0)	100 (40-100)	100	100
Rothmans Klinik	ja	29 / 29	0 (0)	100 (88-100)	100	100
Speciallæge Claus Sejr Wiboltt	ja	13 / 13	0 (0)	100 (75-100)	100	100
Speciallæge Jan Lindholdt	ja	3 / 3	0 (0)	100 (29-100)	100	100

Epidemiologiske kommentarer til indikator 3:

Indikatoren beskriver andelen af inguinalhernieindgreb foretaget i lokal eller universel anæstesi. Standarden på 95 % er opfyldt både på lands-, regions- og afdelingsniveau, hvilket er uændret i forhold til de to foregående år.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 3:

På landsplan foregår > 99 % af indgrebene i enten universel anæstesi eller lokal infiltrationsanæstesi, mens brugen af regional anæstesi for alle praktiske formål er elimineret.

Tiltag fra databasens side: Standarden overholdes. Der er ikke planlagt specifikke tiltag i forhold til denne indikator.



Indikator 4: Andel indgreb udført ambulant

Standard: > 85 %

4 Andel indgreb udført ambulant	Std. 85% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2012 Andel	95% CI	2011 Andel	2010 Andel
Danmark	nej	6657 / 8706	0 (0)	76	(76-77)	73	74
Hovedstaden	nej	1285 / 1714	0 (0)	75	(73-77)	72	80
Sjælland	nej	608 / 1104	0 (0)	55	(52-58)	61	60
Syddanmark	nej	1396 / 1852	0 (0)	75	(73-77)	57	57
Midtjylland	nej	1151 / 1427	0 (0)	81	(79-83)	83	78
Nordjylland	nej	1009 / 1381	0 (0)	73	(71-75)	69	78
Hovedstaden	nej	1285 / 1714	0 (0)	75	(73-77)	72	80
Bispebjerg	ja*	559 / 676	0 (0)	83	(80-85)	75	87
Bornholm	ja*	12 / 16	0 (0)	75	(48-93)	87	89
Gentofte	nej	280 / 375	0 (0)	75	(70-79)	68	81
Glostrup	ja	33 / 33	0 (0)	100	(89-100)	93	65
Helsingør	nej	318 / 467	0 (0)	68	(64-72)	65	12
Hvidovre	nej	83 / 147	0 (0)	56	(48-65)	69	76
Sjælland	nej	608 / 1104	0 (0)	55	(52-58)	61	60
Holbæk	nej	219 / 424	0 (0)	52	(47-57)	49	33
Køge	nej	181 / 258	0 (0)	70	(64-76)	74	66
Nykøbing Falster	nej	186 / 397	0 (0)	47	(42-52)	55	50
Slagelse	ja	22 / 25	0 (0)	88	(69-97)	88	85
Syddanmark	nej	1396 / 1852	0 (0)	75	(73-77)	57	57
Esbjerg	ja	235 / 260	0 (0)	90	(86-94)	88	76
Friklinikken Region Syddanmark, Give,	ja	98 / 98	0 (0)	100	(96-100)		
Kolding	nej	145 / 279	0 (0)	52	(46-58)	56	62
Svendborg	nej	548 / 692	0 (0)	79	(76-82)	41	47
Sønderborg	nej	172 / 289	0 (0)	60	(54-65)	58	58
Vejle	ja*	192 / 228	0 (0)	84	(79-89)	68	60
Ærøskøbing	ja	6 / 6	0 (0)	100	(54-100)	100	73
Midtjylland	nej	1151 / 1427	0 (0)	81	(79-83)	83	78
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	nej	0 / 3	0 (0)	0	(0-71)	67	75
Herning	nej	206 / 313	0 (0)	66	(60-71)	60	48
Horsens	ja*	516 / 609	0 (0)	85	(82-87)	91	88
Randers	ja	270 / 310	0 (0)	87	(83-91)	92	92
Viborg	ja*	159 / 192	0 (0)	83	(77-88)	74	62
Nordjylland	nej	1009 / 1381	0 (0)	73	(71-75)	69	78
Aalborg	ja*	2 / 4	0 (0)	50	(7-93)	81	84
Frederikshavn	ja	245 / 254	0 (0)	96	(93-98)	93	98
Hjørring	nej	41 / 223	0 (0)	18	(14-24)	29	3
Hobro	nej	509 / 635	0 (0)	80	(77-83)	79	80
Nykøbing-Thisted	nej	212 / 265	0 (0)	80	(75-85)	79	95
Privat							
Aleris Privathospitaler	ja	47 / 47	0 (0)	100	(92-100)	93	94
Aleris-Hamlet, Aalborg	ja	32 / 33	0 (0)	97	(84-100)	100	
Aleris-Hamlet, Aarhus	ja	97 / 97	0 (0)	100	(96-100)	100	
Aleris-Hamlet, Herning	ja	46 / 46	0 (0)	100	(92-100)	100	
Aleris-Hamlet, Søborg	ja	143 / 143	0 (0)	100	(97-100)		
Allerød privathospital	ja	18 / 18	0 (0)	100	(81-100)	94	83
Bekkevoild Klinikken	ja	128 / 136	0 (0)	94	(89-97)	92	0
Billesbølles Privatklinik	ja	24 / 25	0 (0)	96	(80-100)	100	89
Ciconia, Århus Privathospital	ja	21 / 21	0 (0)	100	(84-100)	88	92
Greve Privathospital	ja	30 / 30	0 (0)	100	(88-100)	100	
Kirurgen.dk	ja	12 / 12	0 (0)	100	(74-100)	100	100
Kirurgisk Center Næstved / Åreknudeklinik	ja	43 / 43	0 (0)	100	(92-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Prismet	ja	46 / 46	0 (0)	100	(92-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Svendborg	ja	41 / 41	0 (0)	100	(91-100)	100	100
Kollund	ja	28 / 28	0 (0)	100	(88-100)	97	100
Københavns Privathospital	ja	55 / 61	0 (0)	90	(80-96)	90	85
Møllholm	ja	65 / 68	0 (0)	96	(88-99)	97	95
Privathospitalet Danmark	ja	25 / 25	0 (0)	100	(86-100)	100	100



Privathospitalet Hamlet	ja	111 / 112	0 (0)	99 (95-100)	99	96
Privathospitalet Møn	ja	20 / 20	0 (0)	100 (83-100)	100	97
Privathospitalet Sorana,	ja	4 / 4	0 (0)	100 (40-100)	100	
Specialhospitalet Akselholm	ja	2 / 2	0 (0)	100 (16-100)	100	100
Struckmanns Klinik	ja	7 / 7	0 (0)	100 (59-100)	100	100
Speciallægepraksis						
Brøndby klinik for kirurgi og endoskopi	ja	10 / 10	0 (0)	100 (69-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Allerød	ja	50 / 50	0 (0)	100 (93-100)	100	100
Kirurgisk Klinik Hvidovre	ja	54 / 54	0 (0)	100 (93-100)	100	100
Kirurgisk Klinik v. Peter Bo Jørgensen	ja	4 / 4	0 (0)	100 (40-100)	100	100
Rothmans Klinik	ja	29 / 29	0 (0)	100 (88-100)	100	100
Speciallæge Claus Sejr Wiboltt	ja	13 / 13	0 (0)	100 (75-100)	100	100
Speciallæge Jan Lindholdt	ja	3 / 3	0 (0)	100 (29-100)	100	100

Epidemiologiske kommentarer til indikator 4:

Indikatoren beskriver andelen af inguinalhernieindgreb, der blev udført ambulant i opgørelsesperioden (2012). På landsplan var indikatoropfyldelsen på 76 % (95 % CI: 76-77 %) og standarden på 85 % er således ikke opfyldt. Tilsvarende opfylder ingen af regionerne standarden, men 15 af de 29 offentlige afdelinger samt alle private afdelinger og speciallægepraksis, der har registreret inguinalhernie-operationer i databasen 2012, opfylder standarden indenfor konfidensintervallet.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 4:

På landsplan udføres 76 % af elektive indgreb i ambulant/sammedagskirurgisk regi, hvilket er en del lavere end den udmeldte standard. Da indtastningsmodulet i KMS indtil sommeren 2012 kunne mistolkes, kan resultatet bero på, at sikker skelnen mellem ambulant og indlagt var vanskeliggjort.

Tiltag fra databasens side: Inguinalhernier afregnes i DRG-systemet med gråzonetakst og dermed til samme takst, uanset om indgrebet udføres i ambulant eller i indlagt regi. For deltagende afdelinger eksisterer således allerede et økonomisk incitament til omlægning til ambulant praksis. Formuleringen i KMS er nu ændret, så misforståelse ikke længere skulle være mulig.

Konklusion, inguinalhernier

Kvaliteten på landsplan for de ca. 9.000 operationer for inguinalhernie er generelt vurderet tilfredsstillende ud fra de foreliggende indikatorer og standarder. Dog fandtes en øgning af reoperation inden for et år efter primær operation med mesh på visse afdelinger i Region Hovedstaden, hvilket har iværksat en henvendelse til disse og en undersøgelse af årsagssammenhængen.



Generelle resultater – ventralhernier

Afdelingsspecifikke resultater for de forskellige ventralhernietyper fordelt på de opererende afdelinger og for hele landet er vist i tabellerne på de følgende sider. Det bemærkes, at der er stor variation i antallet af operationer imellem afdelingerne, således at nogle afdelinger er højvolumen afdelinger med mere 100-150 operationer, mens andre opererer under 5 patienter årligt. Der haves ikke information om antallet af operationer per kirurg. Der findes ikke umiddelbart nogen sammenhæng mellem antal operationer og forekomst af reoperationer.

Registreringsrate

Siden ventralherniebasens begyndelse i januar 2007 har registreringsraten af ventralhernier i DHDB varieret fra 70 – 91 %. Den afdelingsspecifikke registreringsrate i 2012 varierer voldsomt fra 0 – 100 %. I 2012 er den samlede landsregistrering i databasen 73 % af alle udførte ventralhernieoperationer. Alle opererende afdelinger tilbydes deltagelse i de 2 årlige herniemøder, hvor der opfordres til at bringe registreringen på plads og at anvende Analyseportalen. Styregruppen kontakter afdelinger, hvor manglen på indtastning er omfattende. Denne proces kræver dog som tidligere beskrevet korrekte mangellister og intakt samkøring mellem LPR og KMS, hvilket syntes at være kommet endeligt på plads i slutningen af 2013.

Total antal operationer fra 1. januar 2007 til 31. december 2011

I perioden fra 1. januar 2007 - 31. december 2012 er der i alt via KMS registreret 23.822 i DHDB. Langt de hyppigste operationer var for umbilikale eller epigastrielle hernier (navle og linea alba brok). Næsthypigste operation var for incisionelle hernier (arbrok).

Indikatorer og standarder for ventralherniekirurgien

I nedenstående er der ikke skelnet mellem de forskellige typer hernier eller andre underinddelinger så som operationsteknik (f.eks. laparoskopisk versus åben operation). Resultaterne gælder kun for år 2012 på de data, hvor der er match af data i KMS og LPR. Ventralherniedatabasens indikatorer og standarder er aktuelt:

1. Postoperativ indlæggelsestid (standard < 4 dage)
2. Akut indlæggelse indenfor 30 dage (standard < 15 %)
3. Re-operationsrate indenfor 30 dage (standard < 5 %)
4. Mortalitet indenfor 30 dage (standard < 0,5 %)

Det kan forekomme, at enkelte afdelinger med lavt antal operationer tilsyneladende har ugunstige resultater - f.eks. høj mortalitet. Imidlertid vil sådanne resultater have meget brede konfidensintervaller tydende på usikre estimater. Patientselektion kunne være en anden medvirkende faktor til forklaring af diversiteten.



Indikatorresultater – Ventralhernier

Indikator 1: Postoperativ indlæggelsestid efter primær operation

Standard: < 4 dage

1 Postoperativ indlæggelsestid	Std. <4% opfyldt	Antal	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år 1.1.-31.12.2012		Tidligere år	
				Median	25-75%	2011 Median	2010 Median
Danmark	ja	4099	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Hovedstaden	ja	947	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Sjælland	ja	477	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Syddanmark	ja	1007	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Midtjylland	ja	831	0 (0)	0	(0-2)	0	0
Nordjylland	ja	584	0 (0)	0	(0-1)	1	1
Hovedstaden	ja	947	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Bispebjerg	ja	391	0 (0)	1	(0-2)	1	1
Bornholm	ja	1	0 (0)	0	(0-0)	0	0
Herlev	ja	187	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Hillerød	ja	257	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Hvidovre	ja	110	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Rigshospitalet	nej	1	0 (0)	10	(10-10)	2	
Sjælland	ja	477	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Holbæk	ja	145	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Køge	ja	135	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Nykøbing Falster	ja	149	0 (0)	1	(0-2)	1	1
Slagelse	ja	48	0 (0)	1	(0-6)	0	1
Syddanmark	ja	1007	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Aabenraa	ja	110	0 (0)	1	(0-3)	0	1
Esbjerg	ja	136	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Kolding	ja	165	0 (0)	1	(0-2)	1	1
Svendborg	ja	466	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Vejle	ja	130	0 (0)	0	(0-2)	0	1
Midtjylland	ja	831	0 (0)	0	(0-2)	0	0
Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade	ja*	2	0 (0)	8	(3-13)		
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	ja*	48	0 (0)	7	(3-12)	4	5
Herning	ja	112	0 (0)	0	(0-1)	0	1
Horsens	ja	370	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Randers	ja	161	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Viborg	ja	138	0 (0)	0	(0-1)	1	1
Nordjylland	ja	584	0 (0)	0	(0-1)	1	1
Aalborg	ja	300	0 (0)	0	(0-1)	0	0
Hjørring	ja	201	0 (0)	1	(0-1)	1	1
Nykøbing-Thisted	ja	83	0 (0)	0	(0-1)	0	1
Privat							
Aleris Privathospitaler Aalborg	ja	10	0 (0)	0	(0-0)	0	0
Aleris Privathospitaler Herning	ja	23	0 (0)	0	(0-0)	0	0
Aleris-Hamlet Hospitaler, Aarhus	ja	33	0 (0)	0	(0-0)	0	
Aleris-Hamlet Hospitaler, Søborg	ja	144	0 (0)	0	(0-1)	1	0
Allerød Privathospital & Idrætssklinik	ja	2	0 (0)	0	(0-0)		0
Center for Rygkirurgi A/S, Bekkevoold Privathosp.	ja	16	0 (0)	0	(0-0)	1	1
Greve Privathospital	ja	1	0 (0)	0	(0-0)		
Københavns Privathospital A/S	ja	9	0 (0)	1	(1-1)	0	1
Prismet Kirurgisk klinik	ja	2	0 (0)	0	(0-0)	0	1
Privathospitalet Danmark	ja	2	0 (0)	1	(0-1)	0	1
Privathospitalet Kollund	ja	9	0 (0)	0	(0-0)	0	0
Privathospitalet Mølholm Vejle	ja	2	0 (0)	0	(0-0)	0	0

Epidemiologiske kommentarer til indikator 1:

Indikatoren beskriver den mediane indlæggelsestid postoperativt efter ventralhernieindgreb. Standarden på < 4 dage er opfyldt på lands- og regionsplan samt på alle afdelinger med et rimeligt datagrundlag. Den mediane indlæggelsestid på landsplan var 0 dage i 2012 og 75 % af patienterne var indlagt højst 1 dag postoperativt. Kun patienter indberettet i Klinisk MåleSystem (KMS) og med match i Landspatientregistret (LPR) indgår i opgørelsen.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 1:

Median postoperativ indlæggelse var 0 dage. Med undtagelse af Rigshospitalet og Aarhus Universitetshospital (formentlig som led i anden samtidig kompliceret kirurgi) havde ingen afdelinger en median indlæggelsestid på mere end én dag. Generelt leves der således op til standarden.

Indikator 2: Akut genindlæggelse < 30 dage efter primær operation

Standard: < 15 %

2 Akut genindlæggelse	Std. <15% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2012 Andel	95% CI	2011 Andel	2010 Andel
Danmark	ja	371 / 4077	0 (0)	9	(8-10)	9	8
Hovedstaden	ja	117 / 941	0 (0)	12	(10-15)	12	9
Sjælland	ja	43 / 473	0 (0)	9	(7-12)	10	13
Syddanmark	ja	85 / 1004	0 (0)	8	(7-10)	8	7
Midtjylland	ja	83 / 825	0 (0)	10	(8-12)	9	9
Nordjylland	ja	36 / 581	0 (0)	6	(4-8)	8	7
Hovedstaden	ja	117 / 941	0 (0)	12	(10-15)	12	9
Bispebjerg	ja	42 / 388	0 (0)	11	(8-14)	14	14
Bornholm	ja	0 / 1	0 (0)	0	(0-98)	8	0
Herlev	ja	26 / 186	0 (0)	14	(9-20)	9	7
Hillerød	ja	37 / 256	0 (0)	14	(10-19)	14	6
Hvidovre	ja	11 / 109	0 (0)	10	(5-17)	12	8
Rigshospitalet	ja*	1 / 1	0 (0)	100	(3-100)	0	
Sjælland	ja	43 / 473	0 (0)	9	(7-12)	10	13
Holbæk	ja	9 / 144	0 (0)	6	(3-12)	3	12
Køge	ja	15 / 135	0 (0)	11	(6-18)	14	17
Nykøbing Falster	ja	10 / 147	0 (0)	7	(3-12)	11	12
Slagelse	ja*	9 / 47	0 (0)	19	(9-33)	21	14
Syddanmark	ja	85 / 1004	0 (0)	8	(7-10)	8	7
Aabenraa	ja	11 / 110	0 (0)	10	(5-17)	10	11
Esbjerg	ja	8 / 136	0 (0)	6	(3-11)	9	5
Kolding	ja	16 / 164	0 (0)	10	(6-15)	9	10
Svendborg	ja	38 / 464	0 (0)	8	(6-11)	6	6
Vejle	ja	12 / 130	0 (0)	9	(5-16)	8	3
Midtjylland	ja	83 / 825	0 (0)	10	(8-12)	9	9
Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade	ja*	1 / 2	0 (0)	50	(1-99)		
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	ja*	8 / 45	0 (0)	18	(8-32)	11	13
Herning	ja	10 / 112	0 (0)	9	(4-16)	10	14
Horsens	ja	27 / 369	0 (0)	7	(5-10)	7	6
Randers	ja	11 / 161	0 (0)	7	(3-12)	6	9
Viborg	ja*	26 / 136	0 (0)	19	(13-27)	18	7
Nordjylland	ja	36 / 581	0 (0)	6	(4-8)	8	7
Aalborg	ja	16 / 298	0 (0)	5	(3-9)	7	9
Hjørring	ja	12 / 201	0 (0)	6	(3-10)	8	6
Nykøbing-Thisted	ja	8 / 82	0 (0)	10	(4-18)	9	2
Privat							
Aleris Privathospitaler Aalborg	ja	1 / 10	0 (0)	10	(0-45)	4	4
Aleris Privathospitaler Herning	ja	1 / 23	0 (0)	4	(0-22)	0	11
Aleris-Hamlet Hospitaler, Aarhus	ja	0 / 33	0 (0)	0	(0-11)	0	
Aleris-Hamlet Hospitaler, Søborg	ja	1 / 144	0 (0)	1	(0-4)	3	2
Allerød Privathospital & Idrætssklinik	ja	0 / 2	0 (0)	0	(0-84)		0
Center for Rygkirurgi A/S, Bekkevoold Privatho.	ja*	3 / 16	0 (0)	19	(4-46)	0	0
Greve Privathospital	ja	0 / 1	0 (0)	0	(0-98)		
Københavns Privathospital A/S	ja	0 / 9	0 (0)	0	(0-34)	9	0
Prismet Kirurgisk klinik	ja*	1 / 2	0 (0)	50	(1-99)	0	0
Privathospitalet Danmark	ja	0 / 2	0 (0)	0	(0-84)	0	0
Privathospitalet Kollund	ja	0 / 9	0 (0)	0	(0-34)	0	0
Privathospitalet Mølholm Vejle	ja	0 / 2	0 (0)	0	(0-84)	0	5



Epidemiologiske kommentarer til indikator 2:

Indikatoren beskriver andelen af patienter, der genindlægges akut mindre end 30 dage efter ventralhernieindgreb. Standarden på under 15 % akutte genindlæggelser er opfyldt både på lands-, regions- og afdelingsniveau. Overordnet blev 9 % (95 % CI: 8-10 %) genindlagt akut i 2012, hvilket er uændret i forhold til de to foregående år. Kun patienter indberettet i Klinisk MåleSystem (KMS) og med match i Landspatientregistret (LPR) indgår i opgørelsen.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 2:

Den gennemsnitlige genindlæggelsesrate i 2012 var 9 %, og der leves således op til standarden. Der blev identificeret 14 centre, som havde en højere genindlæggelsesrate end den gennemsnitlige. Resultaterne viste, at genindlæggelsesraterne for de relativt mange, men ydelsesmæssigt små private aktører, var lave.



Indikator 3: Reoperationsrate < 30 dage efter primær operation

Standard: < 5 %

3 Reoperationsrate	Std. <5% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2012 Andel	95% CI	2011 Andel	2010 Andel
Danmark	ja	147 / 4095	2 (0)	4	(3-4)	4	3
Hovedstaden	ja	31 / 945	0 (0)	3	(2-5)	4	3
Sjælland	ja	18 / 477	0 (0)	4	(2-6)	4	4
Syddanmark	ja	42 / 1007	0 (0)	4	(3-6)	5	4
Midtjylland	ja	32 / 831	0 (0)	4	(3-5)	4	4
Nordjylland	ja	16 / 584	0 (0)	3	(2-4)	5	4
Hovedstaden	ja	31 / 945	0 (0)	3	(2-5)	4	3
Bispebjerg	ja	9 / 389	0 (0)	2	(1-4)	5	4
Bornholm	ja	0 / 1	0 (0)	0	(0-98)	0	0
Herlev	ja*	11 / 187	0 (0)	6	(3-10)	4	3
Hillerød	ja	7 / 257	0 (0)	3	(1-6)	3	2
Hvidovre	ja	3 / 110	0 (0)	3	(1-8)	5	3
Rigshospitalet	ja*	1 / 1	0 (0)	100	(3-100)	0	
Sjælland	ja	18 / 477	0 (0)	4	(2-6)	4	4
Holbæk	ja	4 / 145	0 (0)	3	(1-7)	1	3
Køge	ja	6 / 135	0 (0)	4	(2-9)	7	7
Nykøbing Falster	ja	4 / 149	0 (0)	3	(1-7)	4	1
Slagelse	ja*	4 / 48	0 (0)	8	(2-20)	3	0
Syddanmark	ja	42 / 1007	0 (0)	4	(3-6)	5	4
Aabenraa	ja	4 / 110	0 (0)	4	(1-9)	5	4
Esbjerg	ja	4 / 136	0 (0)	3	(1-7)	6	4
Kolding	ja	5 / 165	0 (0)	3	(1-7)	4	3
Svendborg	ja	20 / 466	0 (0)	4	(3-7)	3	4
Vejle	ja*	9 / 130	0 (0)	7	(3-13)	8	4
Midtjylland	ja	32 / 831	0 (0)	4	(3-5)	4	4
Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade	ja	0 / 2	0 (0)	0	(0-84)		
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	ja*	3 / 48	0 (0)	6	(1-17)	8	13
Herning	ja	4 / 112	0 (0)	4	(1-9)	6	5
Horsens	ja	11 / 370	0 (0)	3	(1-5)	2	3
Randers	ja	4 / 161	0 (0)	2	(1-6)	3	5
Viborg	ja*	10 / 138	0 (0)	7	(4-13)	8	2
Nordjylland	ja	16 / 584	0 (0)	3	(2-4)	5	4
Aalborg	ja	10 / 300	0 (0)	3	(2-6)	5	6
Hjørring	ja	4 / 201	0 (0)	2	(1-5)	4	3
Nykøbing-Thisted	ja	2 / 83	0 (0)	2	(0-8)	2	0
Privat							
Aleris Privathospitaler Aalborg	ja	0 / 10	0 (0)	0	(0-31)	0	4
Aleris Privathospitaler Herning	ja	0 / 23	0 (0)	0	(0-15)	0	0
Aleris-Hamlet Hospitaler, Aarhus	ja	0 / 33	0 (0)	0	(0-11)	0	
Aleris-Hamlet Hospitaler, Søborg	ja	6 / 142	2 (1)	4	(2-9)	0	1
Allerød Privathospital & Idrætssklinik	ja	0 / 2	0 (0)	0	(0-84)		0
Center for Rygkirurgi A/S, Bekkevoold Privatho.	ja*	2 / 16	0 (0)	13	(2-38)	0	25
Greve Privathospital	ja	0 / 1	0 (0)	0	(0-98)		
Københavns Privathospital A/S	ja	0 / 9	0 (0)	0	(0-34)	0	0
Prismet Kirurgisk klinik	ja	0 / 2	0 (0)	0	(0-84)	0	0
Privathospitalet Danmark	ja	0 / 2	0 (0)	0	(0-84)	0	0
Privathospitalet Kollund	ja	0 / 9	0 (0)	0	(0-34)	0	0
Privathospitalet Møhlholm Vejle	ja	0 / 2	0 (0)	0	(0-84)	0	0



Epidemiologiske kommentarer til indikator 3:

Indikatoren beskriver andelen af patienter, der reopereres mindre end 30 dage efter det primære ventralhernieindgreb. Kun reoperationer indenfor det abdominal-kirurgiske område er inkluderet i opgørelsen. På landsplan blev 3 % (95 % CI: 3-4 %) reopereret indenfor 30 dage, og standarden på 5 % er således overordnet opfyldt. Ligeledes opfylder alle regioner overordnet standarden, og alle afdelinger opfylder standarden indenfor konfidensintervallet. Kun patienter indberettet i Klinisk MåleSystem (KMS) og med match i Landspatientregistret (LPR) indgår i opgørelsen.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 3:

Reoperationsraten i 2012 var gennemsnitlig 3 %. Generelt blev der således levet op til standarden, men der var flere centre med en re-operationsrate på 5 % eller derover, uden at de særskilt signifikant afveg fra standarden pga små tal. Tre af disse afdelinger lå også i 2011 over 5 %.



Indikator 4: Mortalitet < 30 dage efter primær operation

Standard: < 0,5 %

54 Mortalitet	Std. <0.5% opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst (pct.)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-31.12.2012 Andel	95% CI	2011 Andel	2010 Andel
Danmark	ja*	23 / 4092	6 (0)	0,6	(0,4-0,8)	1,0	0,9
Hovedstaden	ja	4 / 945	1 (0)	0,4	(0,1-1,1)	0,8	0,2
Sjælland	ja	2 / 477	0 (0)	0,4	(0,1-1,5)	2,1	1,9
Syddanmark	ja*	8 / 1005	2 (0)	0,8	(0,3-1,6)	0,8	1,2
Midtjylland	ja*	5 / 831	0 (0)	0,6	(0,2-1,4)	1,4	0,8
Nordjylland	ja*	4 / 584	0 (0)	0,7	(0,2-1,7)	0,9	1,3
Hovedstaden	ja	4 / 945	1 (0)	0,4	(0,1-1,1)	0,8	0,2
Bispebjerg	ja*	2 / 390	0 (0)	0,5	(0,1-1,8)	1,0	0,4
Bornholm	ja	0 / 1	0 (0)	0,0	(0-98)	4,2	0,0
Herlev	ja*	1 / 187	0 (0)	0,5	(0,0-2,9)	0,0	0,0
Hillerød	ja	1 / 256	1 (0)	0,4	(0,0-2,2)	0,0	0,0
Hvidovre	ja	0 / 110	0 (0)	0,0	(0,0-3,3)	1,4	0,4
Rigshospitalet	ja	0 / 1	0 (0)	0,0	(0-98)	0,0	0,0
Sjælland	ja	2 / 477	0 (0)	0,4	(0,1-1,5)	2,1	1,9
Holbæk	ja	0 / 145	0 (0)	0,0	(0,0-2,5)	3,1	8,6
Køge	ja	0 / 135	0 (0)	0,0	(0,0-2,7)	1,2	2,1
Nykøbing Falster	ja*	2 / 149	0 (0)	1,3	(0,2-4,8)	1,8	0,9
Slagelse	ja	0 / 48	0 (0)	0,0	(0,0-7,4)	6,7	2,3
Syddanmark	ja*	8 / 1005	2 (0)	0,8	(0,3-1,6)	0,8	1,2
Aabenraa	ja*	1 / 110	0 (0)	0,9	(0,0-5,0)	1,2	0,0
Esbjerg	ja	0 / 135	1 (1)	0,0	(0,0-2,7)	0,0	1,3
Kolding	ja*	1 / 165	0 (0)	0,6	(0,0-3,3)	1,9	0,7
Svendborg	ja*	6 / 465	1 (0)	1,3	(0,5-2,8)	0,8	1,4
Vejle	ja	0 / 130	0 (0)	0,0	(0,0-2,8)	0,0	2,5
Midtjylland	ja*	5 / 831	0 (0)	0,6	(0,2-1,4)	1,4	0,8
Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade	ja	0 / 2	0 (0)	0,0	(0-84)		
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	nej	3 / 48	0 (0)	6,3	(1-17)	5,4	0,0
Herning	ja	0 / 112	0 (0)	0,0	(0,0-3,2)	1,3	0,6
Horsens	ja	0 / 370	0 (0)	0,0	(0,0-1,0)	0,3	0,9
Randers	ja	0 / 161	0 (0)	0,0	(0,0-2,3)	1,9	1,2
Viborg	ja*	2 / 138	0 (0)	1,5	(0,2-5,1)	3,1	0,7
Nordjylland	ja*	4 / 584	0 (0)	0,7	(0,2-1,7)	0,9	1,3
Aalborg	ja*	2 / 300	0 (0)	0,7	(0,1-2,4)	1,0	0,8
Hjørring	ja	1 / 201	0 (0)	0,5	(0,0-2,7)	0,9	2,3
Nykøbing-Thisted	ja*	1 / 83	0 (0)	1,2	(0,0-6,5)	0,0	0,0
Privat							
Aleris Privathospitaler Aalborg	ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0-31)	0,0	0,0
Aleris Privathospitaler Herning	ja	0 / 22	1 (4)	0,0	(0-15)	0,0	0,0
Aleris-Hamlet Hospitaler, Aarhus	ja	0 / 33	0 (0)	0,0	(0-11)	0,0	0,0
Aleris-Hamlet Hospitaler, Søborg	ja	0 / 144	0 (0)	0,0	(0,0-2,5)	0,0	0,0
Allerød Privathospital & Idrætssklinik	ja	0 / 2	0 (0)	0,0	(0-84)		0,0
Center for Rygkirurgi A/S, Bekkevoold Privathosp.	ja	0 / 15	1 (6)	0,0	(0-22)	0,0	0,0
Greve Privathospital	ja	0 / 1	0 (0)	0,0	(0-98)		
Københavns Privathospital A/S	ja	0 / 8	1 (11)	0,0	(0-37)	0,0	0,0
Prismet Kirurgisk klinik	ja	0 / 2	0 (0)	0,0	(0-84)	0,0	0,0
Privathospitalet Danmark	ja	0 / 2	0 (0)	0,0	(0-84)	0,0	0,0
Privathospitalet Kollund	ja	0 / 9	0 (0)	0,0	(0-34)	0,0	0,0
Privathospitalet Mølholm Vejle	ja	0 / 2	0 (0)	0,0	(0-84)	0,0	0,0



Epidemiologiske kommentarer til indikator 4:

Indikatoren beskriver mortalitetsraten indenfor 30 dage efter primære ventralhernieindgreb. På landsplan var mortalitetsraten på 0,6 % (95 % CI: 0,4-0,8 %) og standarden på 0,5 % er således opfyldt indenfor konfidensintervallet. Ligeledes opfylder alle regioner og næsten alle afdelinger mindst standarden indenfor konfidensintervallet. En enkelt afdeling har en højere 30-dages mortalitet, men da patientgrundlaget på denne afdeling er begrænset, skal resultatet tolkes med varsomhed. Kun patienter indberettet i Klinisk MåleSystem (KMS) og med match i Landspatientregistret (LPR) indgår i opgørelsen.

Styregruppens faglige kommentarer til indikator 4:

Den gennemsnitlige mortalitet i 2012 var 0,6 % og således lidt over standarden, uden at dette var statistisk signifikant. Kun et enkelt jysk center adskilte sig signifikant fra standarden, hvilket kræver en udredning iværksat af styregruppen, da samme afdeling også lå over standarden i det foregående år.

Konklusion, ventralhernier:

Kvaliteten målt ved på forhånd fastsatte standarder synes umiddelbart tilfredsstillende. På grund af at andelen af registrerede i KMS i 2012 kun udgjorde 73 %, må der tages forbehold for, at den vurderede gruppe kan være selekteret, hvilket teoretisk øger risikoen for bias i tolkningen af indikatorresultaterne. Vi finder det mest sandsynligt, at en sådan selektion går i retning af, at store omfattende hernieoperationer i højere grad end mindre indrapporteres til KMS. Dette vil alt andet lige delvis kunne øge den rapporterede morbiditet og mortalitet, hvorfor det er positivt, at standarderne trods denne potentielle bias overholdes. Indrapporteringsraten stiller dog krav til fremtidig validering af, i hvor høj grad de indrapporterede operationer repræsenterer den samlede pool.



Appendiks 1: Datagrundlag/datakvalitet

Databasekomplethed, Inguinalhernier

Databasekomplethed for inguinalhernier	Både KMS og LPR	Kun KMS	Kun LPR	Komplet- hed
Danmark	8237	855	1598	85
Region Hovedstaden	1726	93	322	85
Region Sjælland	1132	28	185	86
Region Syddanmark	1836	97	465	81
Region Midtjylland	1498	28	110	93
Region Nordjylland	1377	49	88	94
Region Hovedstaden	1726	93	322	85
Bispebjerg	679	20	36	95
Bornholm	17	1	79	19
Gentofte	342	52	82	83
Glostrup	32	1	0	100
Helsingør	474	15	105	82
Hvidovre	182	4	15	93
Rigshospitalet	0	0	5	0
Region Sjælland	1132	28	185	86
Holbæk	429	7	2	100
Køge	269	8	89	76
Nykøbing Falster	404	13	26	94
Næstved	0	0	2	0
Slagelse	30	0	66	31
Region Syddanmark	1836	97	465	81
Esbjerg	273	5	75	79
Friklinikken Region Syddanmark, Give,	97	1	1	99
Kolding	267	24	12	96
Svendborg	680	43	254	74
Sønderborg	286	13	121	71
Vejle	228	10	1	100
Ærøskøbing	5	1	1	86
Region Midtjylland	1498	28	110	93
Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade	0	0	5	0
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	4	0	1	80
Herning	330	2	74	82
Horsens	632	10	13	98
Randers	316	10	8	98
Skejby	0	0	4	0
Viborg	216	6	5	98
Region Nordjylland	1377	49	88	94
Aalborg	6	0	25	19
Frederikshavn	252	2	1	100
Hjørring	251	6	1	100
Hobro	621	18	35	95
Nykøbing-Thisted	247	23	26	91
Privat				
AROS Privathospital	0	0	8	0
Aleris Privathospitaler	47	0	2	96
Aleris Privathospitaler Esbjerg	0	0	17	0
Aleris-Hamlet Hospitaler, Billedidiagnostisk b.	0	0	3	0
Aleris-Hamlet Hospitaler, Nedre mave -tarm sy.	0	0	1	0
Aleris-Hamlet Hospitaler, Urologi, kirurgisk	0	0	2	0
Aleris-Hamlet, Aalborg	32	1	4	89
Aleris-Hamlet, Aarhus	93	4	16	86
Aleris-Hamlet, Herning	46	0	0	100
Aleris-Hamlet, Søborg	125	18	4	97
Allerød privathospital	2	16	1	95
Bekkevold Klinikken	123	13	7	95



Billesbølles Privatklinik	6	19	0	100
Center for Rygkirurgi	0	0	11	0
Ciconia, Århus Privathospital	17	4	6	78
Glostrup Privathospital	0	0	12	0
Greve Privathospital	27	3	6	83
Gråbrødreklinikken	0	0	6	0
H. C. Andersen Klinikken	0	0	6	0
Kirurgen.dk	0	12	0	100
Kirurgisk Center Næstved / Åreknudeklinik	0	43	0	100
Kirurgisk Klinik Prismet	3	43	2	96
Kirurgisk Klinik Roskilde	0	0	1	0
Kirurgisk Klinik Svendborg	0	41	0	100
Køllund	27	1	1	97
Københavns Privathospital	21	40	32	66
Mølholm	7	61	13	84
Ortopædkirurgisk Center Varde	0	0	1	0
Privathospitalet Danmark	1	24	3	89
Privathospitalet Hamlet	76	36	43	72
Privathospitalet Møn	9	11	3	87
Privathospitalet Skørping	0	0	11	0
Privathospitalet Sorana,	4	0	1	80
Roskilde Privathospital	0	0	11	0
SagaNordic Aps	0	0	14	0
Specialhospitalet Akselholm	2	0	0	100
Speciallæge Rolf Nielsen	0	0	3	0
Struckmanns Klinik	0	7	0	100
Teres Hospitalet Aalborg, sengeafsnit	0	0	8	0
Viborg Privathospital	0	0	169	0
Speciallægepraksis				
Brøndby klinik for kirurgi og endoskopi	0	10	0	100
Kirurgisk Klinik Allerød	0	50	0	100
Kirurgisk Klinik Hvidovre	0	54	0	100
Kirurgisk Klinik v. Peter Bo Jørgensen	0	4	0	100
Rothmans Klinik	0	29	0	100
Speciallæge Claus Sejr Wiboltt	0	13	0	100
Speciallæge Jan Lindholdt	0	3	0	100



Databasekomplethed, Ventralhernier

Databasekomplethed for ventralhernier	Både KMS og LPR	Kun KMS	Kun LPR	Komplet- hed
Danmark	4099	316	1514	73
Region Hovedstaden	947	58	412	70
Region Sjælland	477	42	169	74
Region Syddanmark	1007	48	265	79
Region Midtjylland	831	47	324	72
Region Nordjylland	584	14	143	80
Region Hovedstaden	947	58	412	70
Bispebjerg	391	27	17	96
Bornholm	1	0	27	4
Gentofte	0	6	0	.
Herlev	187	9	65	74
Hillerød	257	9	76	77
Hvidovre	110	7	120	48
Rigshospitalet	1	0	107	1
Region Sjælland	477	42	169	74
Aareknudeklinikken, København	0	1	0	.
Holbæk	145	1	15	91
Køge	135	10	94	59
Nykøbing Falster	149	11	17	90
Roskilde	0	0	16	0
Slagelse	48	19	27	64
Region Syddanmark	1007	48	265	79
Aabenraa	110	4	106	51
Esbjerg	136	5	53	72
Kolding	165	11	32	84
Svendborg	466	26	68	87
Vejle	130	2	6	96
Region Midtjylland	831	47	324	72
Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade	2	0	163	1
Aarhus Universitetshospital, Tage Hansensgade	48	2	3	94
Herning	112	4	88	56
Horsens	370	11	16	96
Randers	161	7	14	92
Silkeborg	0	0	1	0
Skejby	0	0	12	0
Viborg	138	23	27	84
Region Nordjylland	584	14	143	80
Aalborg	300	6	121	71
Hjørring	201	1	6	97
Nykøbing-Thisted	83	7	16	84
Privat				
AROS Privathospital	0	0	2	0
Aleris Privathospitaler Aalborg	10	0	5	67
Aleris Privathospitaler Esbjerg	0	0	6	0
Aleris Privathospitaler Herning	23	0	1	96
Aleris-Hamlet Hospitaler, Aalborg	0	1	0	.
Aleris-Hamlet Hospitaler, Aarhus	33	2	5	87
Aleris-Hamlet Hospitaler, Frederiksberg	0	10	7	0
Aleris-Hamlet Hospitaler, Herning	0	1	0	.
Aleris-Hamlet Hospitaler, Søborg	144	10	56	72
Allerød Privathospital & Idrætssklinik	2	4	0	100
Bekkevold Klinikken, overafdeling	0	2	0	.
Billesbølles Privatklinik	0	0	1	0
Center for Rygkirurgi A/S, Bekkevold Privatho.	16	0	5	76
Center for Rygkirurgi A/S, Ortopæd. og neuroki	0	0	6	0
Charlottenlund Speciallægecenter	0	1	0	.
Ciconia, Århus Privathospital	0	1	4	0
Friklinikken Region Syddanmark (Give)	0	0	16	0
Glostrup Privathospital	0	0	2	0
Greve Privathospital	1	0	0	100



Hjertecenter Varde	0	0	1	0
Kirurgisk Klinik Roskilde ApS	0	0	1	0
Kirurgisk klinik Svendborg	0	20	0	.
Københavns Privathospital A/S	9	9	12	43
Prismet Kirurgisk klinik	2	14	3	40
Privathospitalet Danmark	2	5	17	11
Privathospitalet Kollund	9	4	1	90
Privathospitalet Mølholm Vejle	2	20	2	50
Privathospitalet Møn	0	2	2	0
SagaNordic ApS	0	0	10	0
Struckmanns Klinik	0	1	0	.
Viborg Privathospital	0	0	36	0
Speciallægepraksis	0	45	0	.
Kirurgisk Klinik Allerød	0	11	0	.
Kirurgisk Klinik Hvidovre	0	10	0	.
Rothmans Klinik	0	10	0	.
Speciallæge Claus Sejr Wibolt	0	14	0	.



Appendiks 2: Vejledning i fortolkning af resultater

I det følgende gives en vejledning i, hvorledes resultaterne i årsrapporten skal læses.

Tabeller:

Tabellerne i rapporten omfatter resultater for de enkelte afdelinger, regioner og landsgennemsnittet. Nedenfor beskrives indholdet af tabellerne:

- **Standard:** Angiver den af styregruppen fastsatte standard for, hvor stor en andel (%) af det samlede antal patientforløb, der som minimum/højst må forventes at leve op til kravet relateret til den pågældende indikator. Et "<" foran procentværdien angiver at indikatorværdien højst må antage denne for at standard er opfyldt.
- **Standard opfyldt, Ja/Nej:** Angiver, om standarden er opfyldt for afdelingen/regionen/landet. "Ja" indikerer, at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet opfylder standarden. "Ja*" betyder, at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet ikke opfylder standarden, men sikkerhedsintervallet for estimeret omfatter denne standards værdi. "Nej" betyder, at standarden ikke er opfyldt.
- **Tæller/nævner:** Angiver det samlede antal patienter der indgår i tæller og nævner i beregningen af den pågældende indikatorværdi. For alle indikatorer gælder det, at patienterne ikke indgår i beregningen af indikatoren, såfremt der for den relevante variabel i registreringskemaet er angivet "uoplyst" eller at data mangler. Ligeledes ekskluderes patienter, hvor den pågældende aktivitet er bedømt "ikke relevant". Der vil derfor være forskel i antallet af patientforløb, som indgår i beregningen af de enkelte indikatorer.
- **Uoplyst:** Angiver antallet af indberetninger med manglende oplysninger til beregning af indikatoren. Andelen i procent af det potentielle datagrundlag angives i procent i en parentes.
- **Andel patientforløb som opfylder kravet, % (95 % CI):** Angiver den procentvise andel af det samlede antal patientforløb, der lever op til kravet i relation til den pågældende indikator. For at få et indtryk af den statistiske usikkerhed ved bestemmelse af indikatorværdien er der anført et 95% konfidensinterval (95% CI), som angiver, at den "sande" indikatorværdi med 95% sandsynlighed befinder sig indenfor det opstillede interval. Konfidensintervallets bredde afspejler med hvilken præcision, indikatorværdien er bestemt. Periodeangivelsen refererer til opgørelsesperiode.



Appendiks 3: Publikationer udsprunget fra Dansk Herniedatabase

1. Bay-Nielsen M, Kehlet H, Steering Committee of the Danish Hernia Data Base. Establishment of a national Danish hernia database: preliminary report. *Hernia* 1999; 3:81-83.
2. Kehlet H, Wara P, Heidemann Andersen F, Strand L, Juul P, Malmstrøm J, Callesen T, Bay-Nielsen M. Dansk Herniedatabase – det første år. *Ugeskr Læger* 2000;162:1552-1555.
3. Bay-Nielsen M, Perkins FM, Kehlet H. Pain and functional impairment 1 year after inguinal herniorrhaphy: a nationwide questionnaire study. *Ann Surg* 2001;233:1-7.
4. Bay-Nielsen M, Kehlet H, Strand L, Malmstrom J, Andersen FH, Wara P, Juul P, Callesen T, for the Danish Hernia Database Collaboration. Quality assessment of 26,304 herniorrhaphies in Denmark: a prospective nationwide study. *Lancet* 2001; 358:1124-1128.
5. Kehlet H, White PF. Optimising anesthesia for inguinal herniorrhaphy: general, regional or local anesthesia ? *Anesth Analg* 2001;93:1367-1369.
6. Bay-Nielsen M, Nordin P, Nilsson E, Kehlet H. Operative findings in recurrent hernia after Lichtenstein procedure. *Am J Surg* 2001;182:134-136.
7. Mikkelsen T, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Risk of femoral hernia after inguinal herniorrhaphy. *Br J Surg* 2002;89:486-488.
8. Kehlet H, Bay-Nielsen M, Kingsnorth A. Chronic post-herniorrhaphy pain – a call for uniform assessment. *Hernia* 2002;6:178-181.
9. Jensen P, Mikkelsen T, Kehlet H. Postherniorrhaphy urinary retention – effect of local, regional and general anaesthesia: a review. *Reg Anesth Pain Med* 2002;27:612-617.
10. Kehlet H, Dahl JB. Spinal anaesthesia for inguinal hernia repair? *Acta Anaesthesiol Scand* 2003;47:1-2.
11. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Have we defeated the recurrence in the groin ? An epidemiological approach: Denmark. In: *Hernia Meshes* (Schumpelick V, Nyhus LM, eds). 2003, Springer Verlag, Berlin, p 13-20.
12. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Rekonvalescensbefalinger efter brokkirurgi. *Månedsskr Prak Lægegern* 2003;81:45-47.
13. Heidemann Andersen F, Bay-Nielsen M, Bak-Christensen A, Nielsen K, Struckmann J, Kehlet H. Ingvinalherniotomi i speciallægepraksis og hospitalsregi i Danmark. *Ugeskr Læger* 2003;165:2373-76.
14. Bay-Nielsen M, Kehlet H, Strand L, Malmstrøm J, Heidemann Andersen F, Wara P, Juul P, Callesen T, for Dansk Hernie Database. Dansk Herniedatabase – 4 års resultater. *Ugeskr Læger* 2004;166:1894-1898.
15. Bay-Nielsen M, Thomsen H, Heidemann Andersen F, Bendix JH, Sørensen OK, Skovgaard N, Kehlet H. Short convalescence in inguinal hernia repair – limiting factors and recurrence. *Br J Surg* 2004;91:362-7.
16. Bay-Nielsen M, Nilsson E, Nordin P, Kehlet H. Chronic pain after open mesh vs. sutured repair of indirect inguinal hernia in young males. *Br J Surg* 2004; 91:1372-1376.
17. Jensen P, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Planned inguinal herniorrhaphy - but no hernia sac? *Hernia* 2004; 8:193-195.
18. Andersen FH, Nielsen K, Kehlet H. Combined ilioinguinal blockade and local infiltration anaesthesia for groin hernia repair-a double-blind randomized study. *Br J Anaesth* 2005;94:520-3.
19. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Anaesthesia for inguinal herniorrhaphy – is it evidence based ? A nation-wide study in Denmark 1998 – 2003. *Acta Anaesthesiol Scand* 2005; 49:143-146.
20. Wara P, Bay-Nielsen M, Juul P, Bendix J, Kehlet H. Prospective nationwide analysis of laparoscopic vs. Lichtenstein repair of inguinal hernia. *Br J Surg* 2005;92:1277-1281.
21. Bay-Nielsen M, Kehlet H. Inguinal herniorrhaphy in women. *Hernia* 2006;10:30-33.
22. Aasvang EK, Møhl B, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Pain-related sexual dysfunction after inguinal herniorrhaphy. *Pain* 2006;122:258-263.
23. Aasvang EK, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Pain and function impairment six years after inguinal herniorrhaphy. *Hernia* 2006;10:316-321.
24. Bisgaard T, Bay-Nielsen M, Christensen IJ, Kehlet H. Risk of recurrence 5 years or more after primary Lichtenstein mesh and sutured inguinal hernia repair. *Br J Surg* 2007;94:1038-1040.



25. Aasvang EK, Kehlet H. Chronic pain after childhood groin hernia repair. *J Pediatr Surg* 2007;42:1403-1408.
26. Bay-Nielsen M, Kehlet H. How to create a hernia - Bassini. In: Schumpelick V and Fitzgibbons RJ, eds. *Recurrent hernia - prevention and treatment*. Berlin: Springer Verlag, 2007:255-257.
27. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Standard procedure for standard patients? In: Schumpelick V and Fitzgibbons RJ, eds. *Recurrent hernia*. Berlin: Springer Verlag, 2007:385-390.
28. Aasvang EK, Brandsborg B, Christensen B, Jensen TS, Kehlet H. Neurophysiological characterisation of postherniorrhaphy pain. *Pain* 2008;137:173-181.
29. Bay-Nielsen M, Kehlet H. Anaesthesia and postoperative morbidity after elective groin hernia repair - a nationwide study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2008;52:169-174.
30. Bisgaard T, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Re-recurrence after operation for recurrent inguinal hernia. A nationwide eight years follow-up study on the role of repair. *Ann Surg* 2008; 247: 707-711.
31. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Nationwide quality improvement of groin hernia repair from the Danish Hernia Database of 87,840 patients from 1998 to 2005. *Hernia* 2008;12:1-7
32. Rosenberg J, Bay-Nielsen M. Current status of laparoscopic inguinal hernie repair in Denmark. *Hernia* 2008;12:583-587.
33. Bisgaard T, Kehlet H, Bay-Nielsen M, Iversen MG, Wara P, Rosenberg J, Friis-Andersen HF, Jørgensen LN. Nationwide study of early outcomes after incisional hernia repair. *Br J Surg* 2009; 96: 1452-7.
34. Helgstrand F, Rosenberg J, Jørgensen LN, Kehlet H, Bisgaard T. Surgical treatment of ventral hernia. *Ugeskr Laeger* 2010;172:1987-9.
35. Bisgaard T, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Groin hernia repair in young males: mesh or sutured repair? *Hernia* 2010;14:467-9.
36. Helgstrand F, Rosenberg J, Bay-Nielsen M, Friis-Andersen H, Wara P, Jørgensen LN, Kehlet H, Bisgaard T. Establishment and initial experiences from the Danish Ventral Hernia Database. *Hernia* 2010;14:131-5.
37. Kjærgaard J, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Mortality following emergency groin hernia surgery in Denmark. *Hernia* 2010;14:351-5.
38. Helgstrand F, Rosenberg J, Kehlet H, Bisgaard T. Nationwide analysis of prolonged hospital stay and readmission after elective ventral hernia repair. *Dan Med Bull* 2011;58:A4322.
39. Helgstrand F, Rosenberg J, Kehlet H, Bisgaard T. Low risk of trocar site hernia repair 12 years after primary laparoscopic surgery. *Surg Endosc* 2011;25:3678-82.
40. Bisgaard T, Kehlet H, Bay-Nielsen M, Iversen MG, Rosenberg J, Jørgensen LN. A nationwide study on readmission, morbidity, and mortality after umbilical and epigastric hernia repair. *Hernia* 2011;15:541-6.
41. Rosenberg J, Bisgaard T, Kehlet H, Wara P, Asmussen T, Juul P, Strand L, Andersen FH, Bay-Nielsen M; Danish Hernia Database. Danish Hernia Database recommendations for the management of inguinal and femoral hernia in adults. *Dan Med Bull* 2011;58:C4243.
42. Bischoff JM, Linderøth G, Aasvang EK, Werner MU, Kehlet H. Dysejaculation after laparoscopic inguinal herniorrhaphy: a nationwide questionnaire study. *Surg Endosc* 2012;26:979-83.
43. Jørgensen LN, Friis-Andersen H, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Dansk Herniedatabase. *Ugeskr Læger* 2012;174:2522.
44. Henriksen NA, Thorup J, Jørgensen LN. Unsuspected femoral hernia in patients with a preoperative diagnosis of recurrent inguinal hernia. *Hernia* 2012;16:381-5.
45. Helgstrand F, Rosenberg J, Kehlet H, Strandfelt P, Bisgaard T. Reoperation versus clinical recurrence rate after ventral hernia repair. *Ann Surg* 2012;256:955-8.
46. Vad MV, Frost P, Bay-Nielsen M, Svendsen SW. Impact of occupational mechanical exposures on risk of lateral and medial inguinal hernia requiring surgical repair. *Occup Environ Med* 2012;69:802-9.

