

Dansk Herniedatabase

Årsrapport 2004

Indhold:

Baggrund og mål for databasen	3
Organisation.....	4
Generelle resultater.....	6
Operativ teknik	6
Valg af anæstesiteknik	7
Ambulant vs. elektiv operation	8
Reoperationsrater	9
Andel operationer for recidiv	11
Rekonvalescens	12
Publikationer	13
Budget	15

Indledning:

Dette er årsrapporten for Dansk Herniedatabase, for kalenderåret 2003, dvs. den rummer data fra databasen for perioden 1 jan 1998 – til og med 31 dec 2003.

Årsrapporten er en opdatering af 5-års-rapporten, som kan findes på databasens hjemmeside www.herniedatabasen.dk, og som med fordel kan anvendes ved læsning af denne årsrapport.

Baggrund:

Dansk Herniedatabase blev etableret i løbet af efteråret 1997 og startede registrering 1 januar 1998. Baggrunden for oprettelse af databasen var en række formodede eller erkendte problemer i forbindelse med operation for lyskebrok:

- 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 lyskebrokoperation der var uden baggrund i den videnskabelige litteratur
- sjældnen anvendelse af lokalbedøvelse (billigst og formodet mest skånsom for patienten) og hyppig anvendelse af rygmarvsbedøvelse (mindst skånsom for patienten og dyr i forhold til lokalbedøvelse)
- mistanke om at en forholdsvis stor del af patienterne efter operation for lyskebrok var generet af langvarige eller kroniske smerter

Mål for databasen:

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

Beskrivelse af Dansk Herniedatabase:

Dansk Herniedatabase registrerer lyskebrokoperationer på patienter fyldt 18 år på operationstidspunktet. Registreringen er baseret på et et-sides registreringsskema (se bilag 1), som kan udfyldes og afsluttes af operatøren på operationstidspunktet. Registreringsske-

maet indsendes til databasens sekretariat og oplysningerne fra skemaet lægges ind i en elektronisk database.

Det primære endpoint for en registrering i databasen er en reoperation, dvs. en fornyet operation for lyskebrok i den samme lyske. Da man i databasen registrerer operationsmetode kan man på baggrund af antallet af reoperationer udregne risikoen for reoperation for de forskellige anvendte operationsmetoder.

For at sikre en rimelig grad af validitet i registreringen, foretages 4 gange årligt sammenholdelse af oplysningerne i databasen, med de oplysninger om lyskebrokoperationer, der er registreret i Landspatientregisteret (LPR) 1 gang årligt overføres oplysninger om evt. mors fra CPR-registeret.

Teknik

Overførsel af oplysninger fra registreringskemaerne til databasen foregår ved hjælp af indscanning og efterfølgende validering i et PC-baseret formularbehandlingssystem. Efter validering overføres skemaoplysningerne til den egentlige database, udviklet af RH-informatik og IT-firmaet Enterprise Systems (nu en del af Tieto Enator). Udkørsler fra databasen fortages vha. standard analyseværktøjer.

Organisation

Dansk Herniedatabase 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. Styregruppen har pr. 1 juni 2003 følgende sammensætning:

Henrik Kehlet, H:S Hvidovre (formand)

Niels Christian Hjortsø, Dagkirurgisk afsnit, Glostrup Hospital.

Torsten Asmussen, Hospitalet Øresund.

Finn Heidemann Andersen, Speciallægepraksis Charlottenlund

Pål Wara, Århus Amtssygehus

Lasse Strand, Frederikshavn/Skagen Sygehus

Poul Juul, Sygehus Fyn, Nyborg

Jørgen Bendix, Århus Kommunehospital.

Morten Bay-Nielsen, KAS Glostrup (sekretær)

(afgåede medlemmer fra perioden 1998 – 2003: Torben Callesen, Jørgen Malmstrøm)

Jan Utzon (KCØ) fra 1. januar 2004

Daglig drift

Databasen har sekretariat i Gastroenheden, H:S Hvidovre. Indsamling, indscanning og validering af data, korrespondance mv. varetages af projektsekretær Lizzi Borch, mens Morten Bay-Nielsen har ansvaret for den daglige drift og står for bearbejdning og afrapportering af data.

Dækningsgrad

Databasen inkluderer >98% af landets lyskebrok operationer (krydschecker med LPR).

Feedback

Der udsendes feedback til de deltagende afdelinger 2 gange årligt. Feedback består af tabel og figur-materiale, med resultater for den pågældende afdeling, sammenlignet med resten af databasen, anonymiseret således at den enkelte afdeling kun kan identificere sig selv (se bilag 2). Sammen med tabelmateriale udsendes liste over operationer efterfulgt af reoperationer, således at den enkelte afdeling får mulighed for at foretage selektivt follow up.

Møder og projekter

En væsentlig del af database-samarbejdets funktion er afholdelse af møder 2 gange årlig, med åbne invitationer udsendt til kontakt-læger på de deltagende afdelinger/speciallægepraksis. Ved møderne diskuteres resultaterne fra selve databasen, sammen med relevante specifikke projekter. Der er på nuværende tidspunkt afholdt i alt 12 møder, alle med bred deltagelse fra landets hernieinteresserede kirurger. Næste møde i databasen er planlagt til november 2003.

Selve databasen tillader kun afklaring af en del af de problemer der findes i forbindelse med ingvinalherniekirurgi. En meget vigtig og integreret del af database-samarbejdet har derfor været diskussion og etablering af relevante protokoller ved database-møderne, hvilket har gjort det muligt på relativt kort tid at afklare en række relevante problemstillinger.

Offentliggørelse af afdelingsidentificerbare data:

Databasens styregruppe har januar 2004 besluttet at offentliggøre afdelingsidentificerbare data, med virkning fra beslutningstidspunkt. Med henblik på fortolkning af afdelingsspecifikke data er en artikel over de første fem års resultater under udarbejdelse.

Omstilling til internetbaseret indrapportering:

Ved imødekommen af databasens ansøgning til Amdrårdsforeningens (ARF) pulje til kliniske databaser for 2004, blev det fra ARF henstillet, at databasen overgik til elektronisk (internet) baseret inddatering. Databasens ansøgning til ARF's pulje til omstilling af kliniske databaser til elektronisk inddatering er blevet imødekommet og databasen har derfor, i samarbejde med KCØ (www.kliniskedatabaser.dk), startet processen med omstilling til elektronisk inddatering. I forbindelse med overgang til on-line inddatering (KMS-systemet), stilles samtidig faciliteter til rådighed for mere eller mindre automatisk offentliggørelse af afdelingsidentificerbare data.

Generelle resultater:

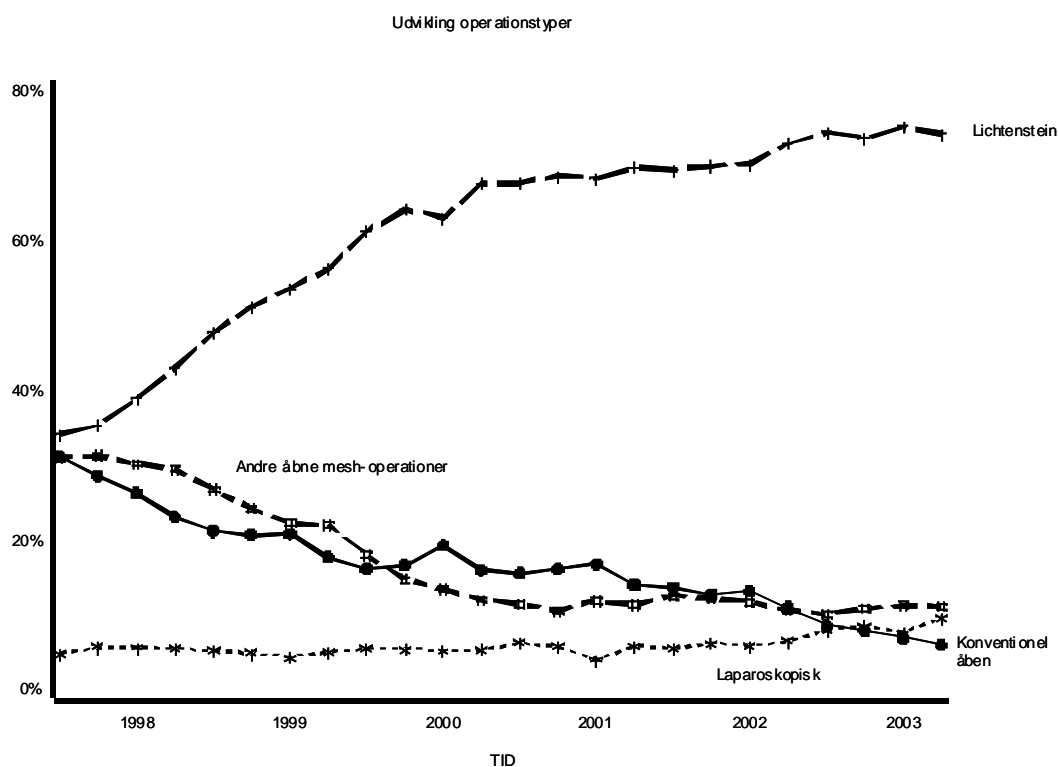
Databasen har valgt følgende indikatorer til beskrivelsen af kvaliteten:

1. Reoperationsrate (andel af indgreb, der efterfølges af fornyet operation)
2. Andel elektive operationer udført i ambulant regi
3. Andel operationer, ikke udført i regional anæstesi
4. Andel operationer, udført med standard mesh operationsteknik

Operativ teknik

Den positive udvikling i brugen af mechebaserede teknikker er fortsat i 2003 og andelen af indgreb udført am. Lichtenstein (standardoperationsmetoden) er ved udgangen af 2003 74% (ved udgangen af 2002: 72%).

Modsvarende er andelen af ikke-mesh baserede teknikker faldet (til nu 6%), mens andelen af indgreb udført laparoskopisk steget en smule, til nu 9%.

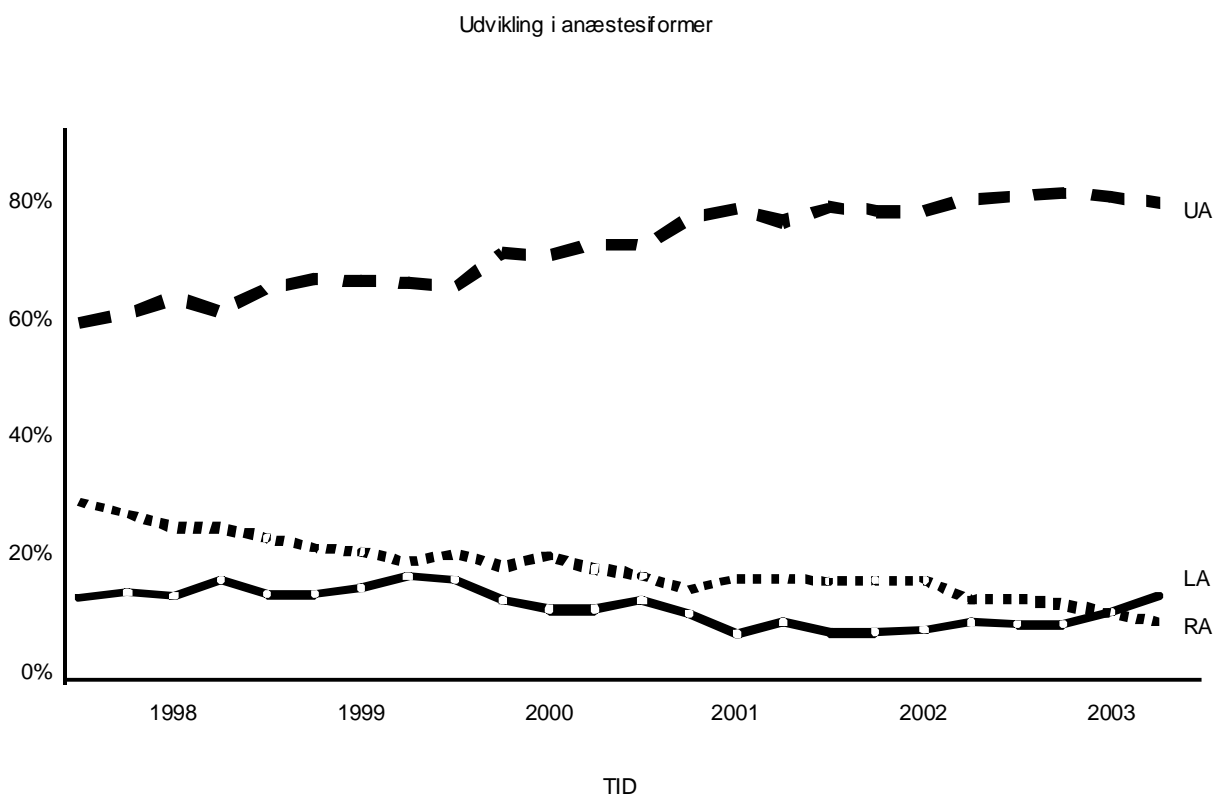


Konklusion: Udviklingen i brug af kirurgisk teknik har været hensigtsmæssig. Databasen arbejder aktuelt på at afklare indplaceringen af den laparoskopiske teknik.

Valg af anæstesiteknik

Andelen af indgreb udført på hospitalsafdelinger i regional anæstesi er i 2003 faldet (fra 11% med udgangen af 2002, til 8% med udgangen af 2003). Omvendt er andelen af indgreb udført i lokal infiltrationsanæstesi i samme tidsrum steget fra 8% til 12%, mens andelen af indgreb udført i generel anæstesi har stabiliseret sig på ca. 80%.

Andelen af indgreb udført i lokal infiltrationsanæstesi hos praktiserende speciallæger er fortsat >99%.

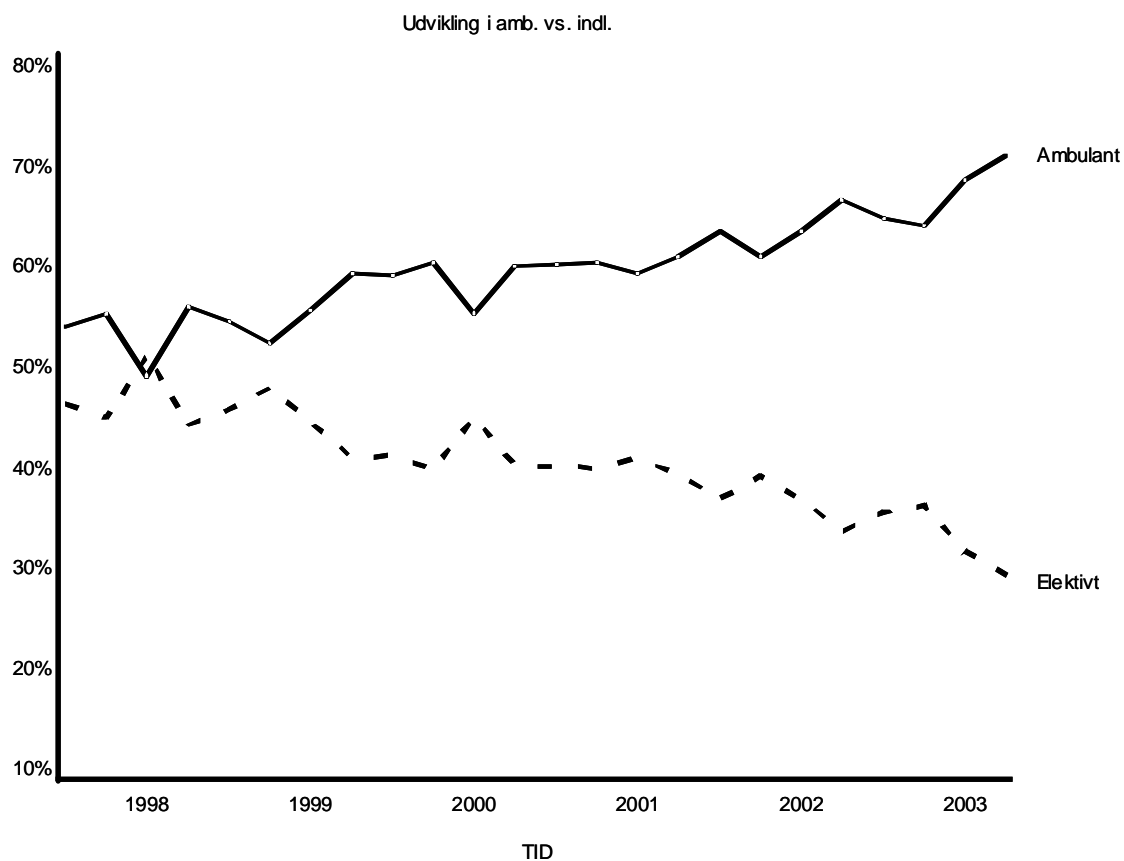


Konklusion: Udviklingen i brug af anæstesimetoder har været hensigtsmæssig. Database vil fortsat fokusere på den uhensigtsmæssige brug af regional anæstesi, som bør kunne elimineres. Dette arbejde foregår i fælles anæsthesiologisk-kirurgisk regi.

Ambulant vs. elektiv operation

Andelen af indgreb udført i ambulant regi er på hospitalsafdelingerne steget fra 66% til 71% og andelen af indgreb udført under indlæggelse faldet tilsvarende.

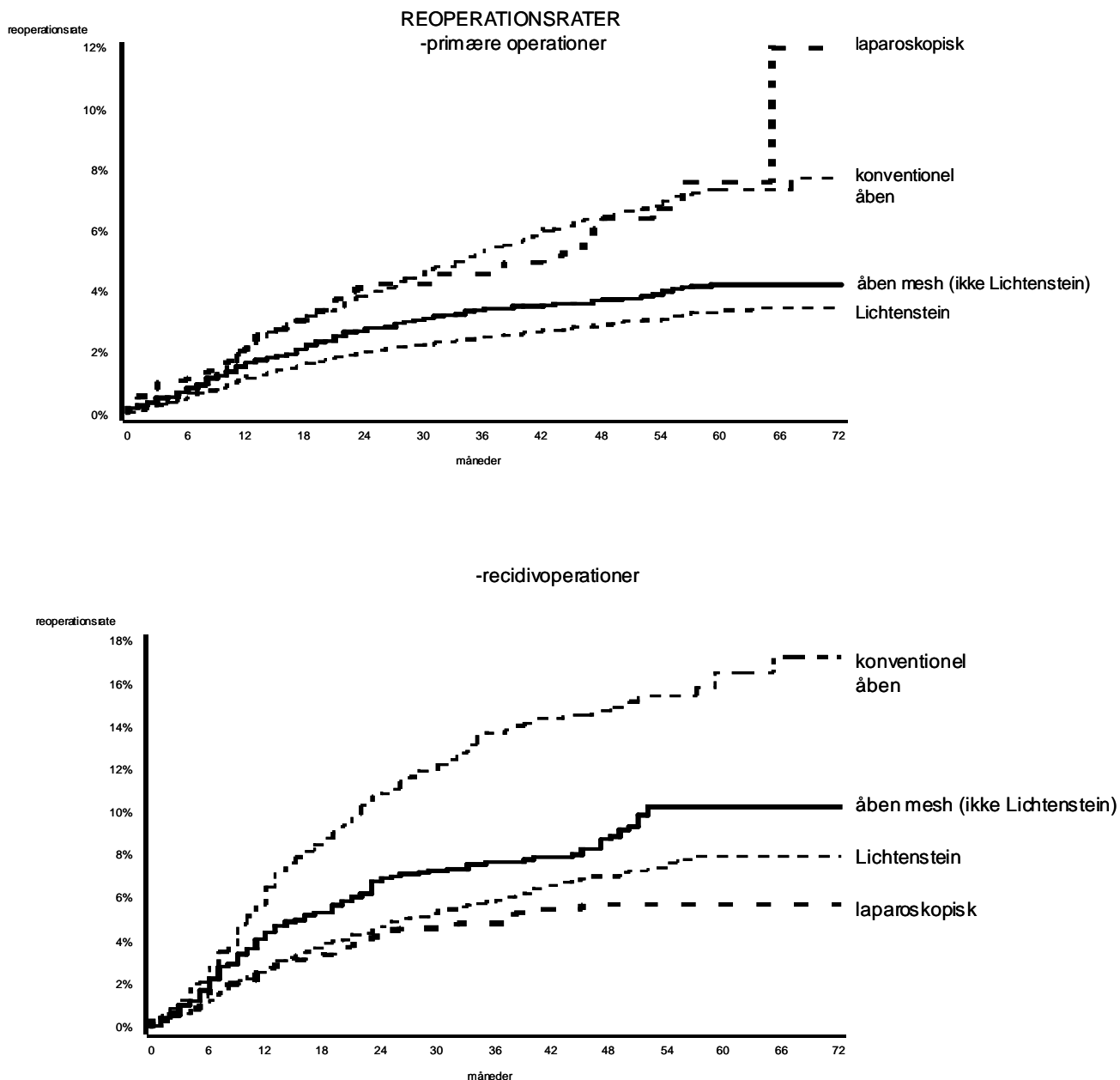
For indgreb udført hos praktiserende speciallæger, er >99% fortsat i ambulant regi.



Konklusion: Udviklingen i andel af indgreb udført i ambulant regi har været positiv, men der er fortsat mulighed for en større andel, idet formentlig >90% vil kunne udføres i ambulant regi.

Reoperationsrater

Analyse af reoperationsrater for perioden 1998-2003 viser uændret en lav reoperationsrate efter åbne, mechebaserede teknikker, uanset om der er tale om primær- eller recidivoperationer. Ved primære hernier er der en høj reoperationsrate efter åbne konventionelle teknikker, samt en overraskende høj reoperationsrate efter laparoskopisk udført indgreb. Ved recidivoperationer er der fortsat en lav reoperationsrate ved laparoskopisk udført indgreb, samt ved åbne, mechebaserede teknikker.



Konklusion: Det synes fortsat hensigtsmæssigt at anvende en åben, mechebaseret operationsmetode (Lichtenstein) som standard-operationsmetode hvor landsresultaterne er gode, også set i international sammenhæng. Endvidere frarådes anvendelse af åbne, ikke

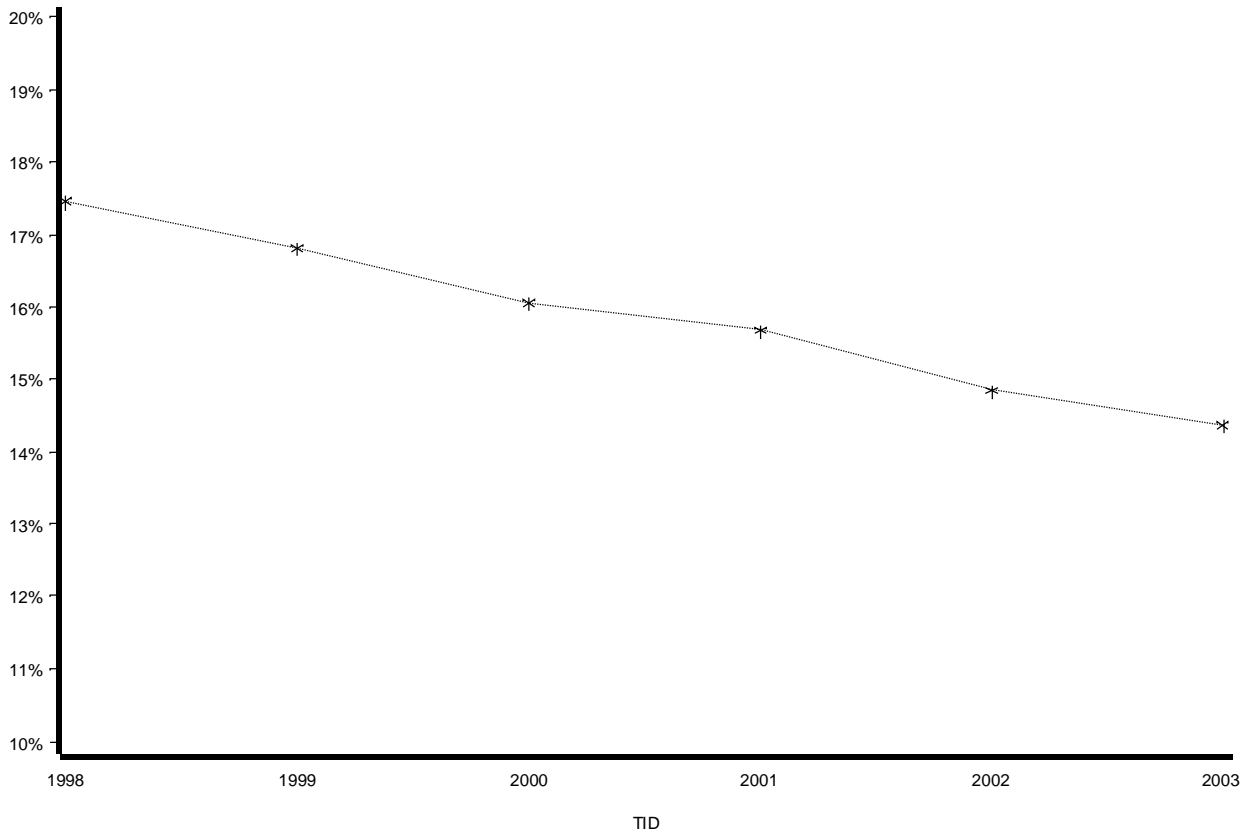
mechebaserede operationsmetoder. Indplacering af den laparoskopiske teknik, særligt ved ikke-recidivhernier, må afklares, hvilket aktuelt foregår i regi af databasen

Andel operationer for recidiv

Andelen af operationer udført for gendannet lyskebrok er faldet. Faldet er nogenlunde konstant og synes at ligge på ca. 1% om året. Faldet er sandsynligvis betinget af lavere recidivhyppighed, som følge af anvendelse af mere hensigtsmæssige operationsmetoder.

Udvikling i andel af indgreb for recidiv

Andel operationer for recidiv



Konklusion: Der er et fortsat påviseligt fald i andelen af operationer for recidiv, hvor en del af dette fald kan tilskrives databasens virke.

Rekonvalescens

Rekonvalescensen efter lyskebrokoperation har sædvanligvis været 3-4 uger, nedsat til omkring 2 uger ved laparoskopisk operation i internationale undersøgelser. I databaseregi er foretaget en multicenterundersøgelse m.h.p. mulighederne for implementering af kort rekonvalescens-rekommandation, som påvist tidligere i danske arbejder. Undersøgelsen omfattede 1059 patienter som fik kort rekonvalescens-rekommandationer (2 dage). Resultaterne viste en median rekonvalescenstid på 7 dage hos patienter i arbejde mens den var ca. 5 dage hos patienter (overvejende ældre) som ikke var på arbejdsmarkedet. Endvidere påvistes det, sammenlignet med de generelle data fra databasen, at reoperationsraten ikke var højere ved tidlig genoptagelse af fysisk aktivitet efter lyskebrokkirurgi. Det konkluderes, at kort (ca. 2 dage) rekonvalescens kan anbefales, men at den kan være længere betinget af smerter (Bay-Nielsen et al. Br J Surg 2004;91:362-367). Disse rekonvalescens-rekommandationer er endvidere publiceret i Månedsskrift for Praktisk Lægegerning m.h.p. faciliteret generel implementering (Kehlet & Bay-Nielsen, Månedskr Prak Lægegern 2003;81:45-47).

Øvrige aktiviteter

Der har været afholdt 1 møde i databasesamarbejdet i 2003 (22/5-2003). Referat på databasens hjemmeside.

Publikationsliste

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, 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.
4. Kehlet H, White PF. Optimising anesthesia for inguinal herniorrhaphy: general, regional or local anesthesia ? *Anesth Analg* 2001;93:1367-1369.
5. Bay-Nielsen M, Nordin P, Nilsson E, Kehlet H. Operative findings in recurrent hernia after Lichtenstein procedure. *Am J Surg* 2001;182:134-136.
6. Mikkelsen T, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Risk of femoral hernia after inguinal herniorrhaphy. *Br J Surg* 2002;89:486-488.
7. Kehlet H, Bay-Nielsen M, Kingsnorth A. Chronic post-herniorrhaphy pain – a call for uniform assessment. *Hernia* 2002;6:178-181.
8. 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.
9. Kehlet H, Dahl JB. Spinal anaesthesia for inguinal hernia repair ? *Acta Anaesthesiol Scand* 2003;47:1-2.
10. 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.
11. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Rekonvalescensbefalinger efter brokkirurgi. *Månedsskr Prak Lægegern* 2003;81:45-47.

12. 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.
 13. 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
 14. 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.
 15. 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 (in press).
 16. Jensen P Bay-Nielsen M, Kehlet H. Planned inguinal herniorrhaphy-but no herniasac? Hernia 2004 (in press).
 17. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Anaesthesia for inguinal herniorrhaphy – is it evidence based ? A nation-wide study in Denmark 1998 – 2003. Indsendt Acta Anaesthesiol Scand 2004
 18. Bay-Nielsen M, Kehlet H. Inguinal herniorrhaphy in women. Indsendt Arch Surg 2004
- Under udarbejdelse:
19. Femoral herniorrhaphy (udkast foreligger)
 20. Laparoscopic herniorrhaphy in Denmark (udkast foreligger)
 21. Complications in inguinal henriorrhaphy

Budget

Løn ½ tids sekretær	Kr. 151.000
Løn databasesekretær	- 72.000
Løn stud.med. til databeregning	- 60.000
LPR og CPR udtræk skønnet	- 40.000
Konturutensilier	- 5.000
Dataudstyr (opjustering) – skønnet	- 20.000
Mødeudgifter (2 x årligt – alle databasemedlemmer	- <u>25.000</u>
I alt	Kr. 373.000 =====