



**UPPFÖLJNING AV
LÄNDRYGGSKIRURGI
I SVERIGE.
RAPPORT ÅR 2008**

SEPTEMBER 2008

FÖR SVENSK RYGGKIRURGISK FÖRENING

Björn Strömqvist Peter Fritzell Olle Hägg Bo Jönsson

Innehållsförteckning

Introduktion	3
I. Ländryggskirurgi utförd 2007	4
Diskbräck	4
Central spinal stenosis	7
Lateral spinal stenosis	9
Spondylolistes	11
DDD/Segmentell rörelsesmärtor	13
II. Ettårsuppföljning av ländryggskirurgi i Sverige 2007	16
Diskbräck	16
Central spinal stenosis	18
Lateral spinal stenosis	20
Spondylolistes	22
DDD/Segmentell rörelsesmärtor	24
Oswestry Disability Index (ODI) före och 1 år efter kirurgi för alla diagnoser	27
III. Tvåårsuppföljning av ländryggskirurgi 2007	28
IV. Femårsuppföljning av ländryggskirurgi i Sverige 2007	33
V. Resultaten av kirurgi för ländryggdiskbräck i Sverige kan förbättras	37
VI. Antal registrerade operationer och uppföljningsfrekvens	50
VII. Avslutning	51

Introduktion

I denna presentation innefattas ländryggskirurgiregisterdata för år 2007. Sammanlagt 39 kliniker har registrerat under 2007 och det totala antalet patienter är 4 932. Demografiska data och kirurgidata gäller patienter opererade under 2007. Ettårsuppföljda patienter är opererade 2006 och uppföljda 2007 medan 2-årsuppföljningar innefattar patienter uppföljda till och med 2007. Liksom tidigare domineras presentationen av bas- och uppföljningsdata men analysdelen som vi introducerade 2006 har nu expanderats och det är vår ambition att utvidga den för att i framtiden kunna använda registerdata i förbättringsarbete.

Sedan sommaren 2006 finns nu ett komplett ryggkirurgiregister innefattande degenerativa tillstånd i hela kotpelaren, deformiteter, frakturer, infektioner och tumörer. Många inom Svensk Ryggkirurgisk Förening har varit delaktiga i framarbetandet av dessa protokoll och det har varit ett mycket mödosamt arbete. Eventuella felaktigheter som upptäcks tar vi gärna emot rapporter om för att efterhand göra ytterligare förbättringar.

För registergruppen inom Svensk Ryggkirurgisk Förening

2008-09-24

Carina Blom

Peter Fritzell

Olle Hägg

Bo Jönsson

Lena Oreby

Björn Strömqvist

Studien har utförts med stöd från Socialstyrelsen/Sveriges Kommuner och Landstings anslag till nationellt kvalitetsregister 2007.

I. Ländryggskirurgi utförd 2007

Totalt har sammanlagt 4 932 ländryggsopererade patienter från sammanlagt 39 kliniker registrerats år 2007. 2006 registrerades 4 570 patienter från 40 kliniker.

Diagnosfördelningen för patienter opererade år 2007 var: Diskbråck 31%, central spinal stenosis 42%, lateral spinal stenosis 7%, spondylolistes 6%, segmentell rörelsesmärta/DDD (disc degenerative disorder) 11% samt övrigt 3%, se figur 1.

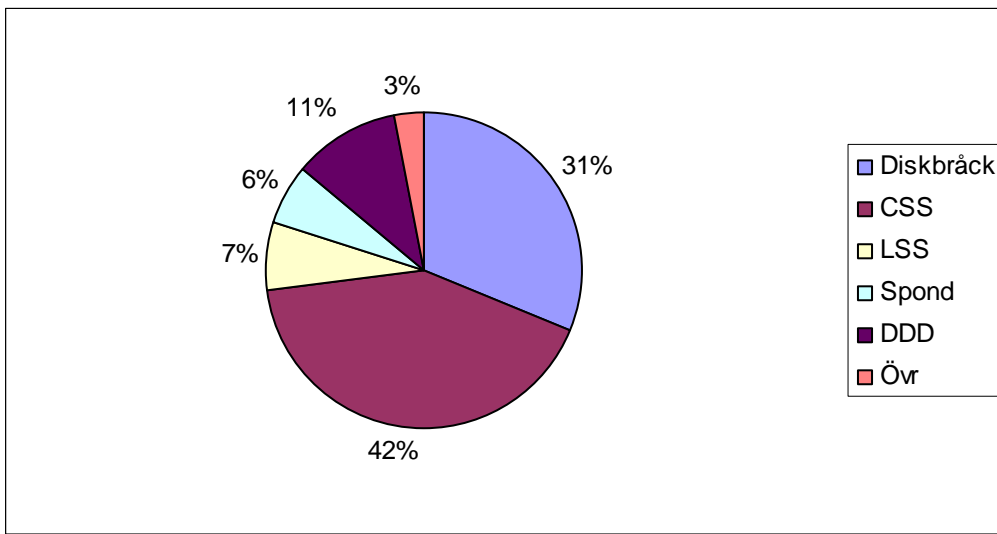


Fig 1. Diagnosfördelning i totalmaterialet 2006, 4 932 patienter.

Nedan presenteras diagnosrelaterade demografiska patientdata samt kirurgiska data. Vid varje variabel finns ett antal missing som ej finns med i procentberäkningarna

Diskbråck

Demografiska data

För 2007 finns 1 535 diskbråcksoperationer registrerade. 54% av patienterna var män och 46% kvinnor. Andelen rökare var 22%. Medelåldern var 45 (15–88) år, åldersfördelningen framgår av figur 2.

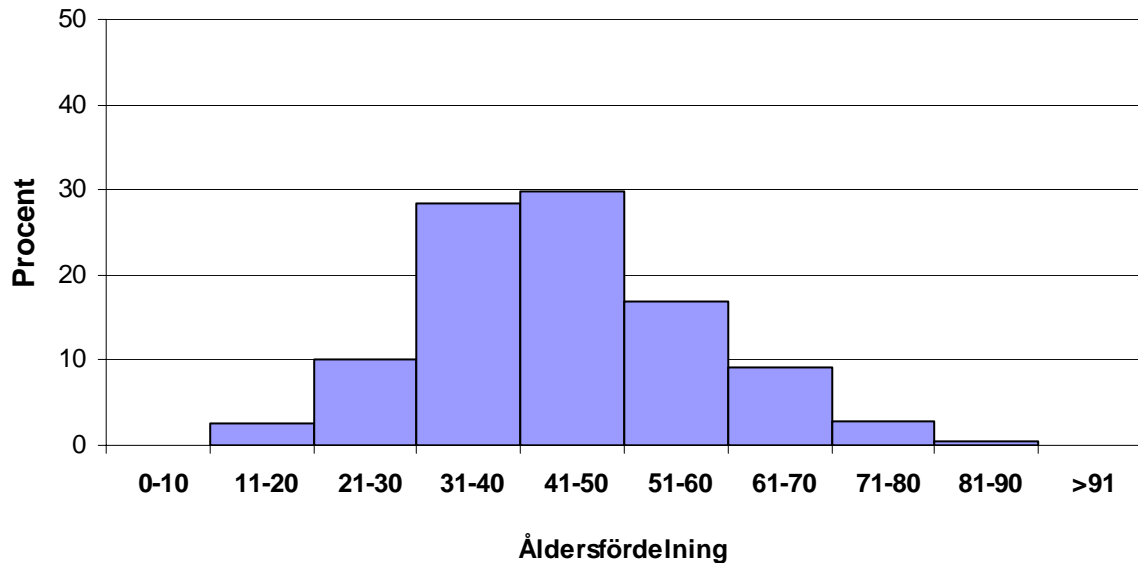


Fig 2. Åldersfördelning, diskbräck, n = 1 535.

För 88% av patienterna var den aktuella diskbräcksoperationen en förstagångsoperation medan 12% hade blivit opererade tidigare.

Preoperativ duration av ryggsmärta var som följer: 7% hade ingen ryggsmärta, 12% hade mindre än 3 månaders anamnes på ryggsmärta, 46% 3-12 månader, 16% 1-2 år och 20% mer än 2 år. Preoperativ duration av bensmärta/ischias var som följer: 2% hade ingen bensmärta, 18% av patienterna bensmärta mindre än 3 månader, 52% av patienterna 3-12 månader, 16% av patienterna 1-2 år och för 13% av patienterna översteg tiden 2 år. Av patienterna angiven smärta på VAS-skalan avseende ryggsmärta var genomsnittstalet 45 med en spridning från 0–100 medan bensmärta/ischias i genomsnitt var 65 med samma spridning från 0–100. Fördelningen såväl beträffande rygg- som bensmärta framgår av figurerna 3 och 4.

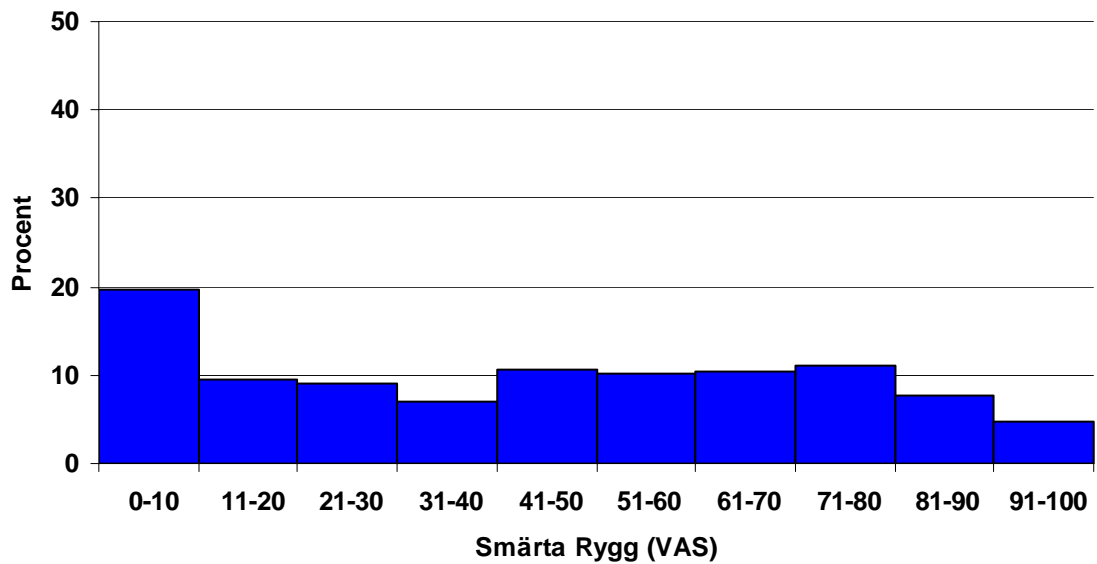


Fig 3. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala preoperativt hos patienter med diskbräck (%).

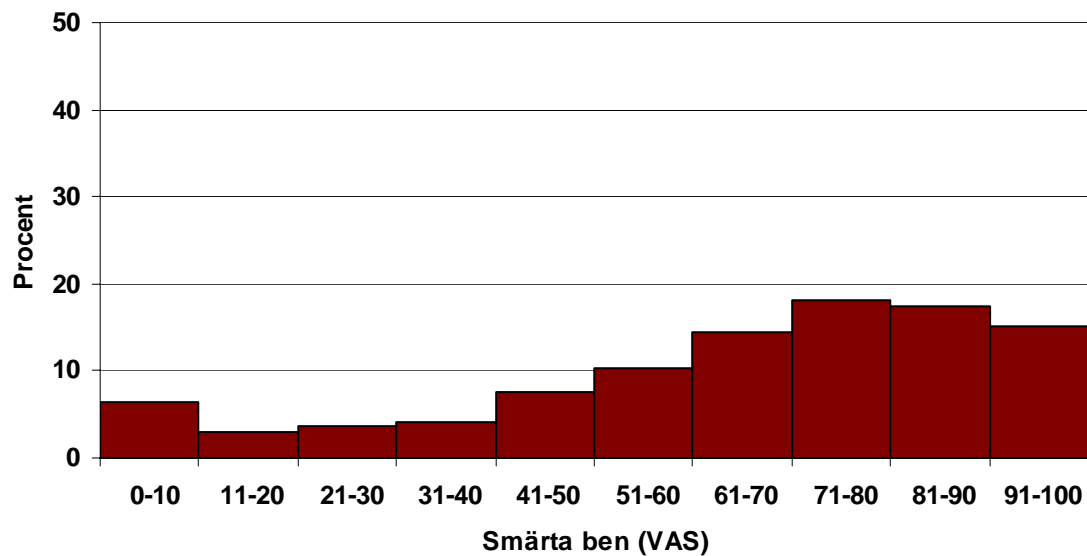


Fig 4. Bensmärta bestämd med VAS-skala preoperativt hos patienter med diskbräck (%).

Regelbunden analgeticakonsumtion angavs av 58% av patienterna, intermittent av 30% medan 12% inte åt någon form av smärtstillande medel enligt egen uppgift.

Gångsträckan uppskattades till mindre än 100 m för 31% av patienterna, 100–500 m för 21% av patienterna, 500 m–1 km för 16% av patienterna och 33% angav en gångsträcka som översteg 1 km.

Kirurgiska data

Konventionell diskbråcksoperation utfördes i 43% av fallen och mikroskopisk diskbråcksoperation i 48%. De resterande ingreppen bestod i olika kombinationer av framför allt dekompressiv kirurgi för patienter med diskbråck i stenotisk rygg. Genomsnittlig vårdtid i dygn, dvs tiden från och med inskrivning till och med utskrivning, var för konventionellt opererade patienter 3,1 och för mikrokirurgiskt opererade 3,0.

Central spinal stenosis

Demografiska data

Totalt 2 089 patienter är registrerade för operation för central spinal stenosis under 2007. Medelåldern var 68 (24–96) år. Åldersfördelningen framgår av figur 5.

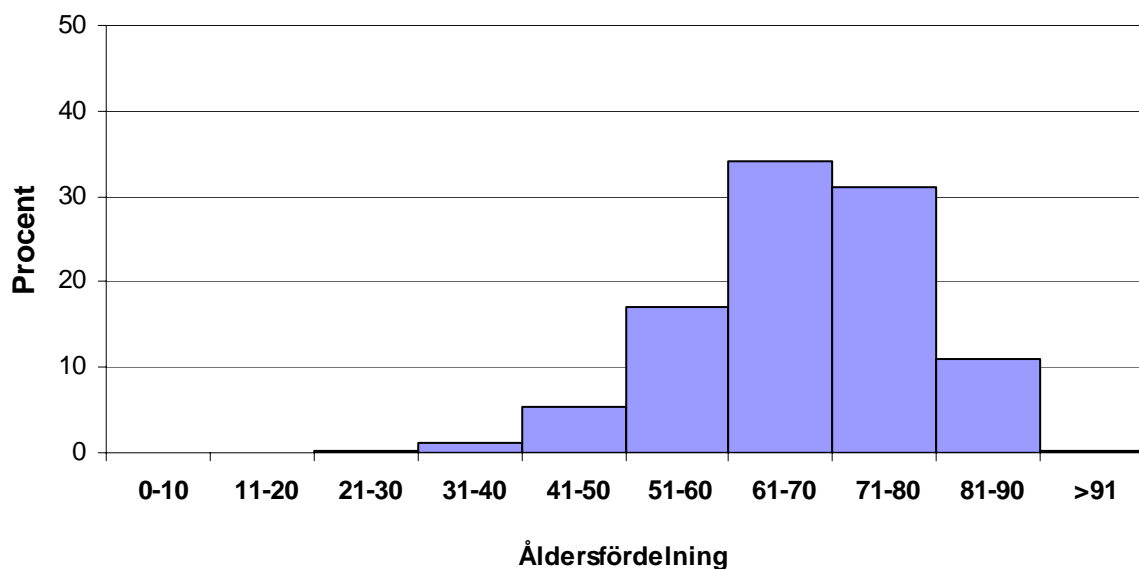


Fig 5. Åldersfördelning, central spinal stenosis, n = 2 089 patienter.

43% av patienterna var män och 57% kvinnor. Andelen rökare var 17%. För 83% av patienterna var den aktuella operationen en förstagsoperation medan 17% hade blivit opererade en till tre gånger tidigare.

Preoperativ duration av ryggsmärta var som följer: 4% hade ingen ryggsmärta, 2% hade mindre än 3 månaders anamnes på ryggsmärta, 14% 3-12 månader, 21% 1-2 år och 59% mer än 2 år. 3% av patienterna hade ingen bensmärta, 3% av patienterna med central spinal stenosis angav benproblem kortare tid än 3 månader, 20% 3-12 månader, 29% 1-2 år och 45% angav besvär överstigande 2 år.

Genomsnittligt angivet VAS-tal för ryggsmärta i gruppen var 55 (0-100) och för bensmärta/ischias 62 (0-100). Fördelningen angiven VAS-smärta anges i figurerna 6 och 7.

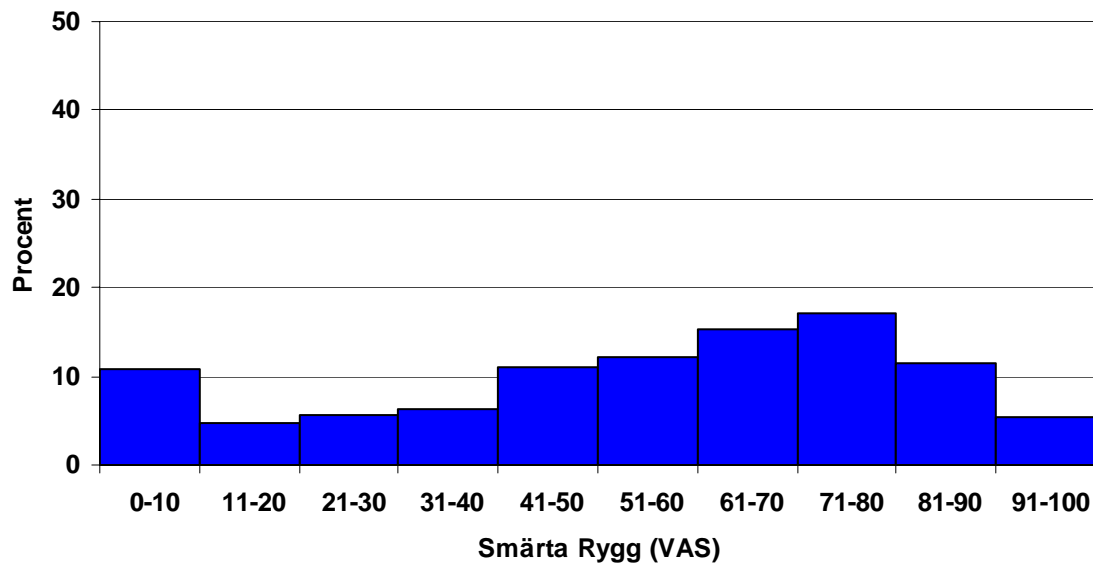


Fig 6. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala preoperativt hos patienter med central spinal stenos (%).

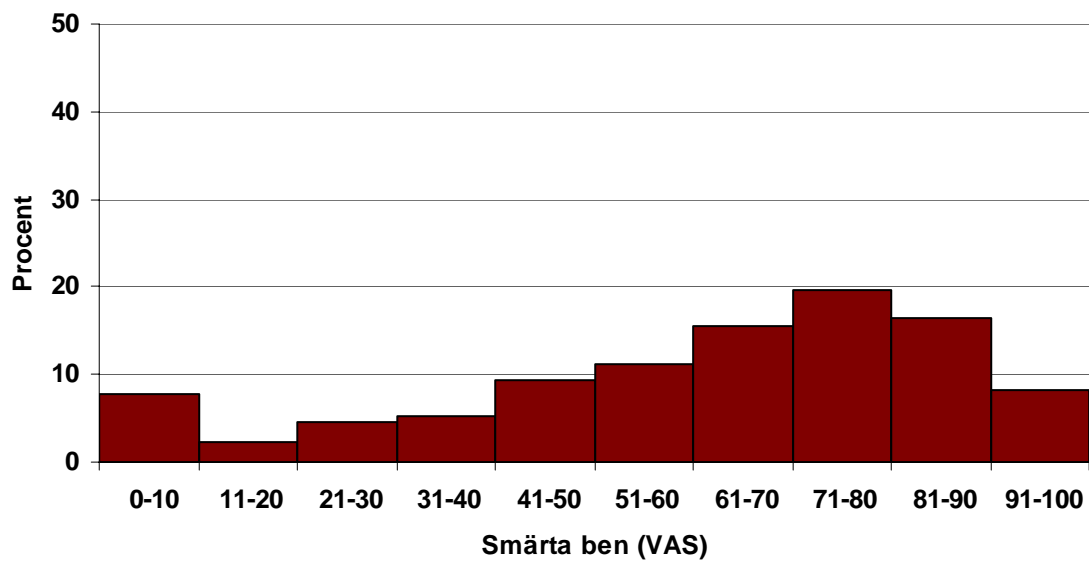


Fig 7. Bensmärta bestämd med VAS-skala preoperativt hos patienter med central spinal stenos (%).

Av patienterna med central spinal stenos använde 54% regelbundet smärtstillande läkemedel, 30% intermittent och 16% angav inget intag av smärtstillande medel.

Gångsträckan uppskattades till mindre än 100 m för 42% av patienterna, 100–500 m för 30% av patienterna, 500 m–1 km för 14% av patienterna och endast 13% angav en gångsträcka som översteg 1 km.

Kirurgiska data

I 73% av fallen utfördes det enbart dekompressiv kirurgi, 45% på konventionellt vis, 28% mikroskopiskt. Dekompression tillsammans med bakre instrumentell fusion utfördes i 18% och dekompression tillsammans med PLIF i 2% av fallen. I 3% av fallen gjordes dekompression + bakre icke instrumenterad fusion.

Genomsnittlig vårdtid i dygn för patienter med konventionell dekompression var 5,3, för patienter med mikroskopisk dekompression, 4,8 samt för patienter med dekompression + bakre instrumenterad fusion 7,5.

Lateral spinal stenosis

Demografiska data

Under året opererades 331 patienter för lateral spinal stenosis. 45% av patienterna var män och 55% kvinnor. I gruppen fanns 23% rökare.

Medelåldern var 60 (27–88) år och åldersfördelningen framgår av figur 8.

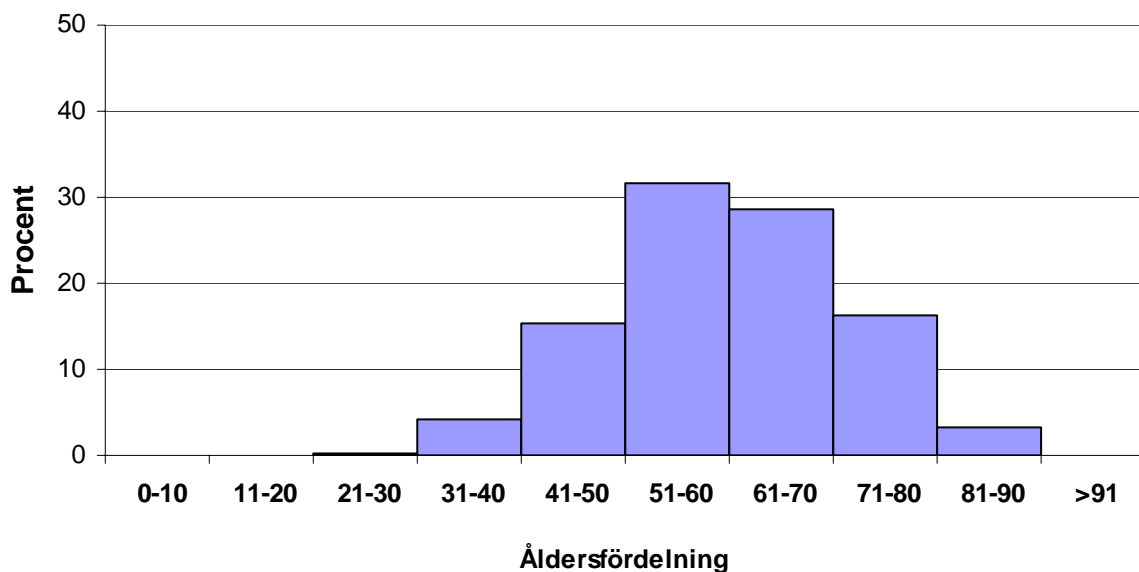


Fig 8. Åldersfördelning, lateral spinal stenosis, n = 331.

Majoriteten av patienter med lateral spinal stenosis, 75%, hade aldrig tidigare blivit ryggopererade, medan 25% blivit opererade en eller flera gånger innan den aktuella operationen.

Preoperativ duration av ryggsmärta var som följer: 5% hade ingen ryggsmärta, 2% hade mindre än 3 månaders anamnes på ryggsmärta, 20% 3-12 månader, 20% 1-2 år och 52% mer än 2 år. 2% av patienterna med lateral spinal stenosis angav ingen bensmärta, 2% av patienterna angav benproblem kortare tid än 3 månader, 27% 3-12 månader, 28% 1-2 år och 41% angav besvär överstigande 2 år. Genomsnittligt angivet VAS-tal för ryggsmärta i gruppen var 55 (0–100) och för bensmärta 64 (0–100). Fördelningen angiven VAS-smärta anges i figurerna 9 och 10.

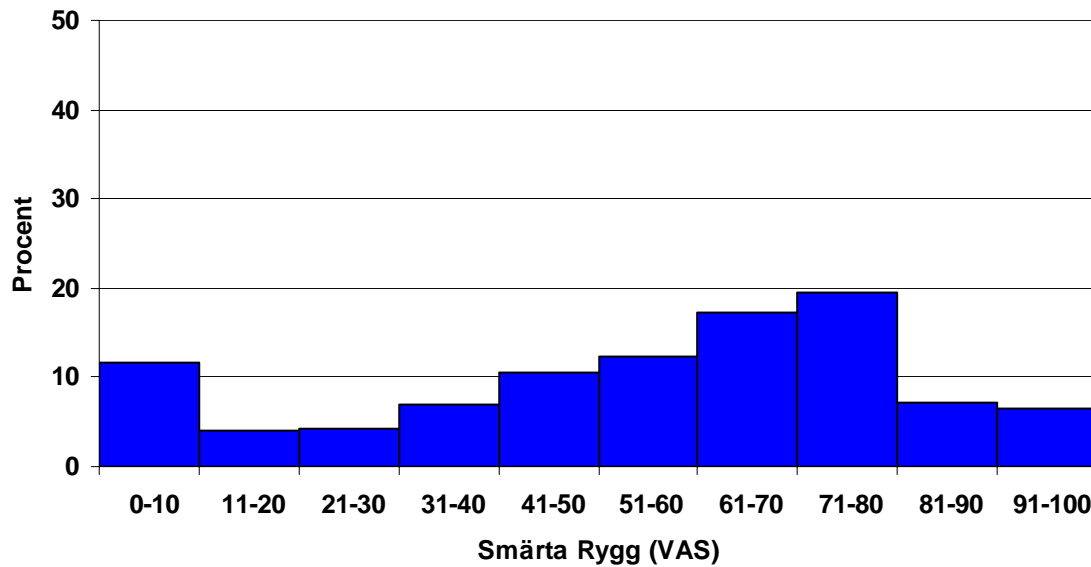


Fig 9. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala preoperativt hos patienter med lateral spinal stenos (%).

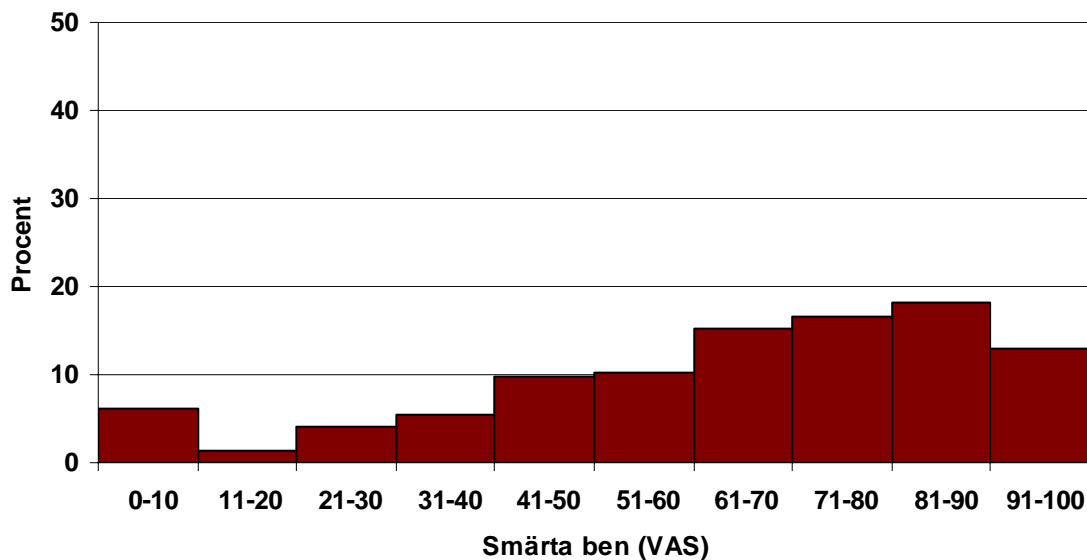


Fig 10. Bensmärta bestämd med VAS-skala preoperativt hos patienter med lateral spinal stenos (%).

Regelbunden analgeticakonsumtion angavs av 54% av patienterna, intermittent av 33% och ingen konsumtion alls av 13% av patienterna. Begränsad gångförmåga beskrevs av majoriteten av patienter, 33% angav gångförmåga understigande 100 m, 33% gångförmåga 100–500 m, 15% 500 m–1 km och 20% hade en gångsträcka som översteg 1 km.

Kirurgiska data

Dekompressionsoperation stod för operationstyp i majoriteten av fall, 91% varav 53% konventionell där genomsnittlig vårdtid i dygn var 4,0, 25% mikroskopisk dekompression med genomsnittlig vårdtid 3,3 och 13% hade dekompression + bakre instrumenterad fusion med genomsnittlig vårdtid 6,4 dygn.

Spondylolistes

Demografiska data

Totalt 283 patienter, av vilka 48% var män och 52% kvinnor, rapporterades för 2007. I denna grupp var 20% rökare. Genomsnittsåldern var 49 (14–79) år och åldersfördelningen framgår av figur 11.

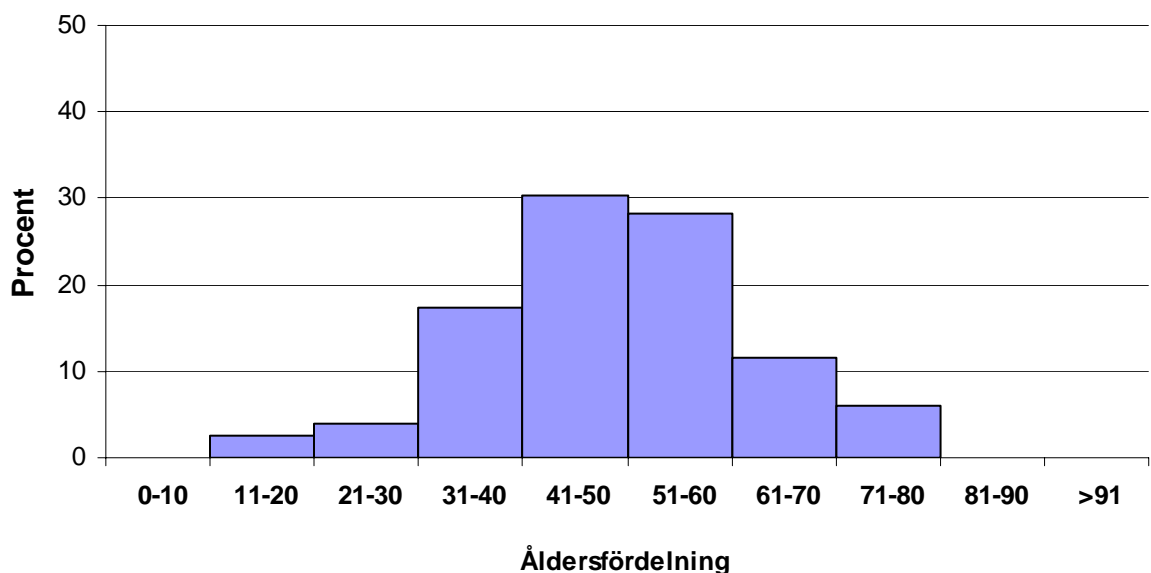


Fig 11. Åldersfördelning, spondylolistes, n = 283 patienter.

För 90% av patienterna var det aktuella ingreppet ett förstagångsingrepp, medan övriga hade opererats en eller två gånger tidigare.

Preoperativ duration av ryggsmärta var som följer: 1% hade ingen ryggsmärta, 1% hade mindre än 3 månaders anamnes på ryggsmärta, 8% 3-12 månader, 17% 1-2 år och 73% mer än 2 år. 10% av patienterna med spondylolistes hade ingen bensmärta, 2% av patienterna med spondylolistes angav benproblem kortare tid än 3 månader, 12% 3-12 månader, 27% 1-2 år och 49% angav besvär överstigande 2 år.

Den preoperativa ländryggssmärthan angavs av patienterna på VAS-skalan till 60 (0–100) och den preoperativa bensmärthan till 53 (0–100). Fördelningen av VAS-tal framgår av de figurerna 12 och 13.

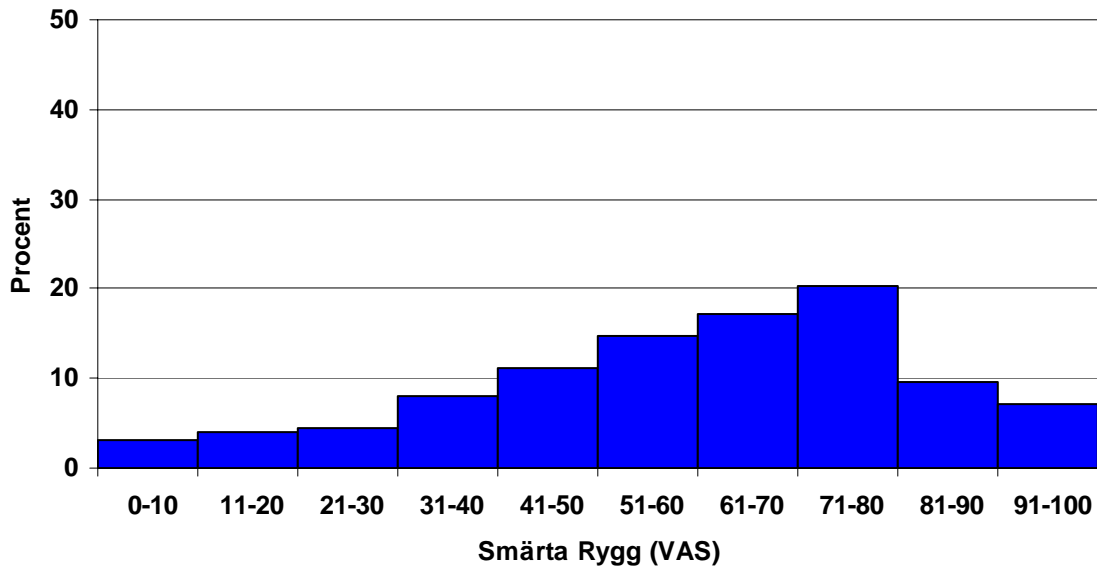


Fig 12. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala preoperativt hos patienter med spondylolistes (%).

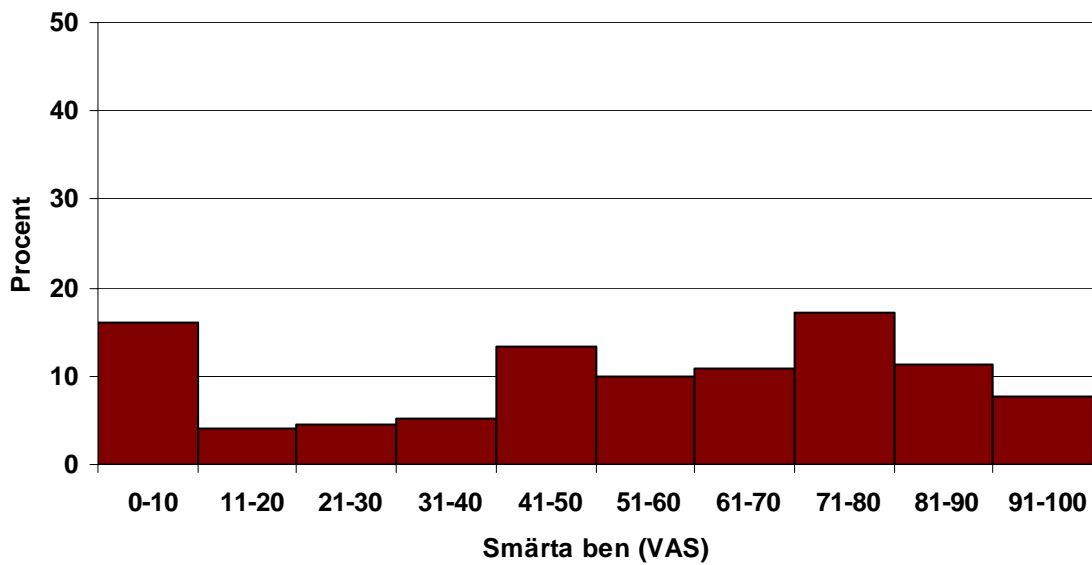


Fig 13. Bensmärta bestämd med VAS-skala hos patienter med spondylolistes (%).

Smärtstillande medicinering regelbundet angavs av 42% av patienterna, intermittent av 35% av patienterna medan 22% inte utnyttjade smärtstillande medicinering.

Gångsträckan uppskattades till mindre än 100 m för 18% av patienterna, 100–500 m för 25% av patienterna, 500 m–1 km för 21% av patienterna och 35% angav en gångsträcka som översteg 1 km.

Kirurgiska data

Ett stort antal olika ingrepp utfördes på patienter med spondylolistes. De presenteras i fallande frekvensordning: Dekompression + instrumenterad fusion 42%, bakre instrumenterad fusion 21%, PLIF med eller utan främmande implantat 10%, dekompression + oinstrumenterad fusion 8%, dekompression + PLIF 7%, bakre oinstrumenterad fusion 1%, ALIF med eller utan främmande implantat 0,4%, samt dekompressiva åtgärder i resterande fall.

Genomsnittlig vårdtid i dygn varierade från 6,9 vid dekompressiv kirurgi + bakre instrumenterad fusion, 6,8 vid bakre instrumenterad fusion till 7,1 för PLIF.

DDD/Segmentell rörelsesmärta

Demografiska data

Totalt finns 524 patienter registrerade för operation för DDD under 2007. 45% var män och 55% kvinnor. Andelen rökare var 20%. Medelåldern var 46 (21–78) år och åldersfördelningen framgår av figur 14.

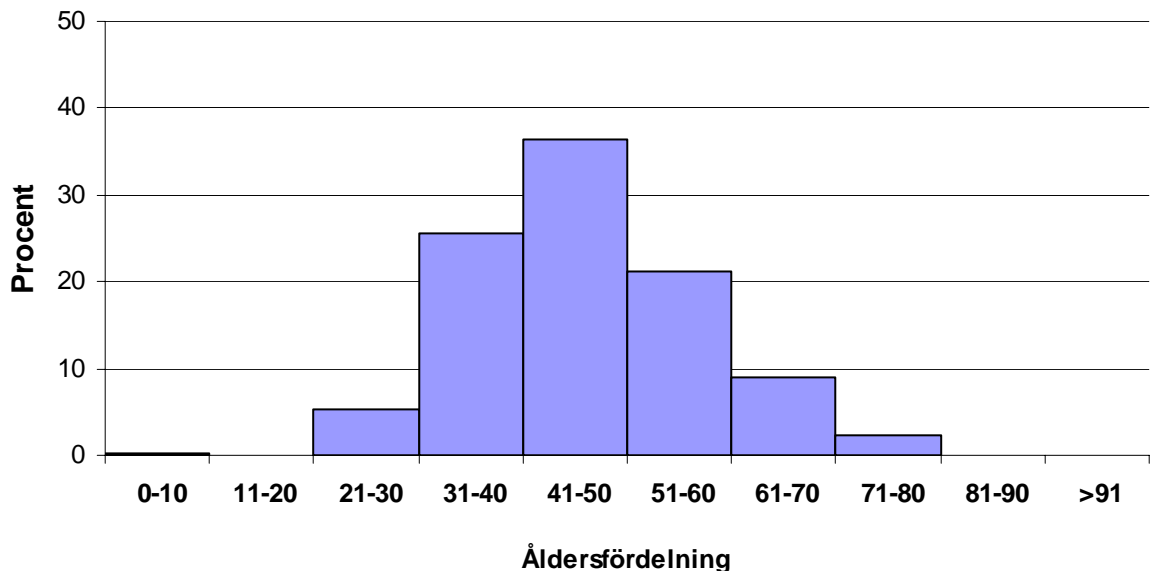


Fig 14. Åldersfördelning, DDD, n =524 patienter.

I denna grupp av patienter rörde det sig om en förstagångsoperation för 68%, medan 32% hade opererats en eller flera gånger tidigare.

Preoperativ duration av ryggsmärta hos patienter med DDD var som följer: 1% hade ingen ryggsmärta, 1% hade mindre än 3 månaders anamnes på ryggsmärta, 8% 3-12 månader, 16% 1-2 år och 74% mer

än 2 år. 16% av patienterna med DDD hade ingen bensmärta, 3% av patienterna angav benproblem kortare tid än 3 månader, 12% 3-12 månader, 20% 1-2 år och 50% angav besvär överstigande 2 år.

Skattning på VAS-skalan avseende ryggsmärta visade genomsnittligt 64 (0–100) och för bensmärta 44 (0-100). Fördelningen av VAS-tal illustreras i figurerna 15 och 16.

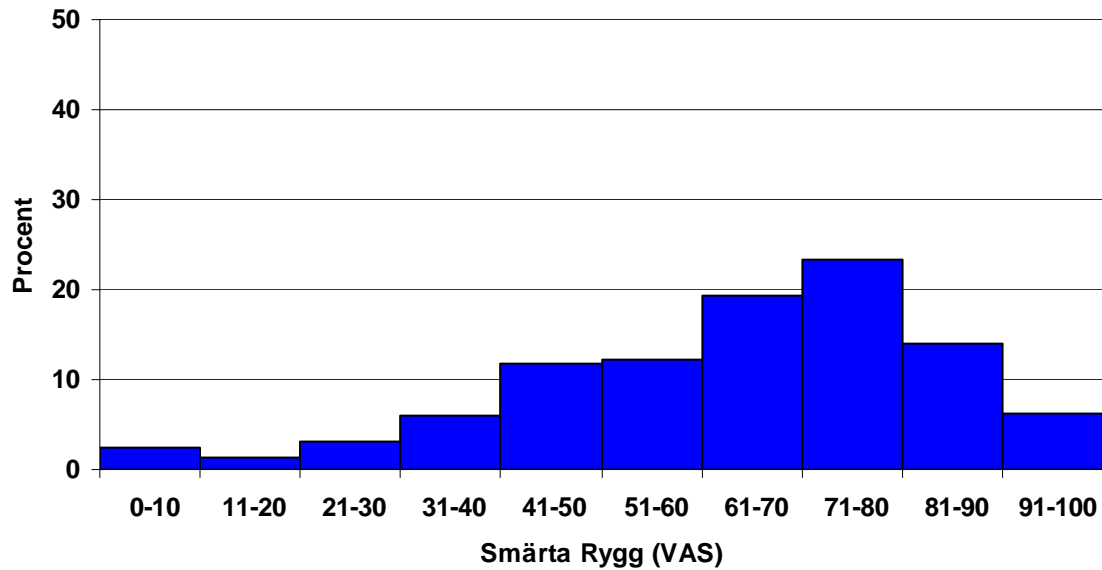


Fig 15. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala preoperativt hos patienter med DDD (%).

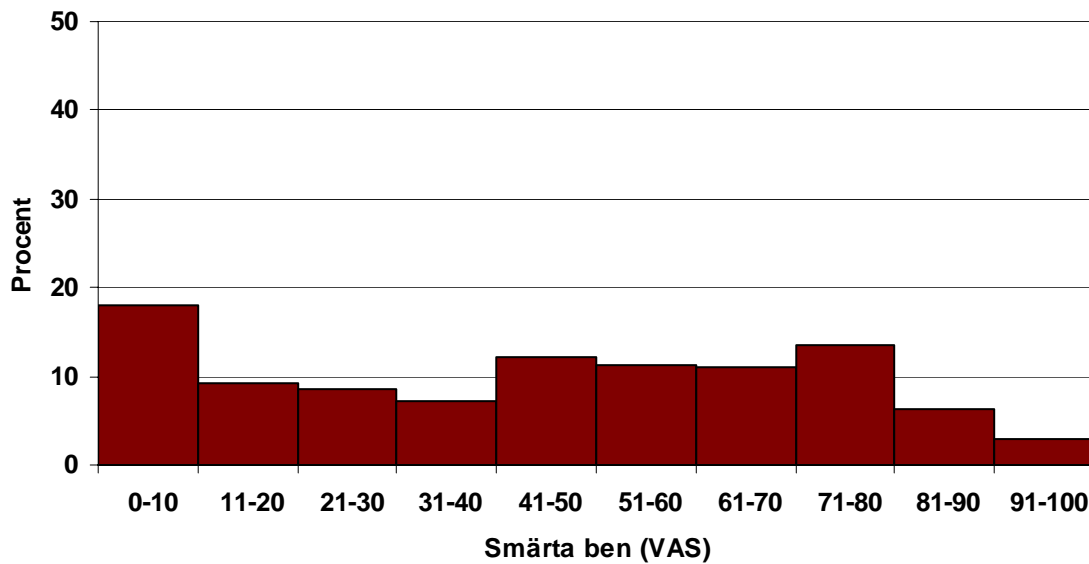


Fig 16. Bensmärta bestämd med VAS-skala preoperativt hos patienter med DDD (%).

Regelbunden konsumtion av smärtstillande medel angavs av 55% av patienterna, intermittent av 35% medan 10% aldrig använde smärtstillande medel

Gångsträckan uppskattades till mindre än 100 m för 15% av patienterna, 100–500 m för 23% av patienterna, 500 m–1 km för 25% av patienterna och 37% angav en gångsträcka som översteg 1 km.

Kirurgiska data

Ett heterogent kirurgiskt behandlingsspektrum sågs även vid denna diagnos enligt följande: Bakre instrumenterad fusion 20%, PLIF 18%, diskprotes 18%, dekompression + bakre instrumenterad fusion 11%, dekompression + PLIF 9%, TLIF 8%, dekompression + TLIF 8%, bakre oinstrumenterad fusion 4%, dekompression + bakre oinstrumenterad fusion 2%, ALIF med eller utan främmande implantat 1%, dekompression 1% samt en mindre mängd övriga åtgärder. Genomsnittlig vårdtid var 6,2 dygn och varierade mellan 3,0 och 9,7 dygn vid de olika typerna av ingrepp.

II. Ettårsuppföljning av ländryggskirurgi i Sverige 2007

Totalt finns 4 696 patienter opererade 2006, av dessa är 3 415 (72,7%), ettårsuppföljda. Dessa fördelar sig på diskbråck: 1 596, central spinal stenos 1 797 lateral spinal stenos 320, spondylolistes 272 och DDD 552. Patienter med ”övriga operationer”, 159 redovisas inte i följande resultatdel.

Diskbråck

Ettårsuppföljning föreligger på 1 596 patienter, opererade för lumbalt diskbråck. 57% var män och 43% kvinnor, genomsnittsåldern 44 (15–92) år.

Preoperativt var genomsnittligt VAS-tal för ryggsmärta 44 jämfört med 24 postoperativt. Motsvarande siffror för bensmärta var preoperativt:64, postoperativt 21. I figurerna 17 och 18 visas pre- och postoperativ VAS-skattning för rygg- respektive bensmärta.

Operativa åtgärder: 46% konventionell diskbråcksoperation, 42% mikroskopisk diskbråcksoperation, 7% dekompressionsoperation samt 5% övriga ingrepp.

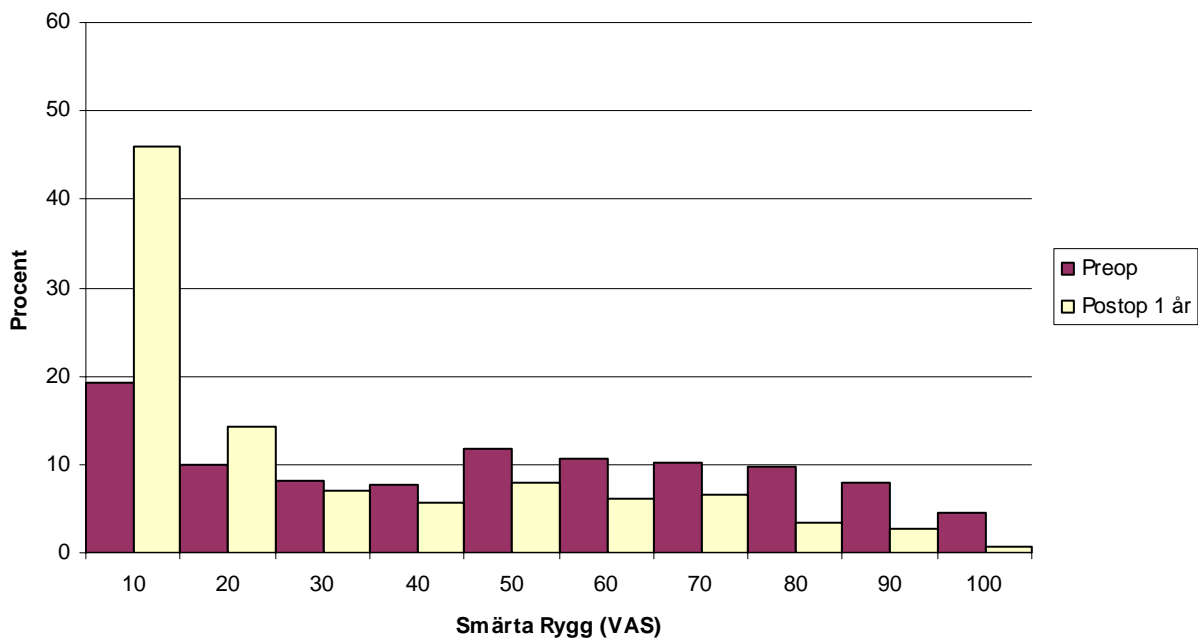


Fig 17. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats för lumbalt diskbråck 2006 (%).

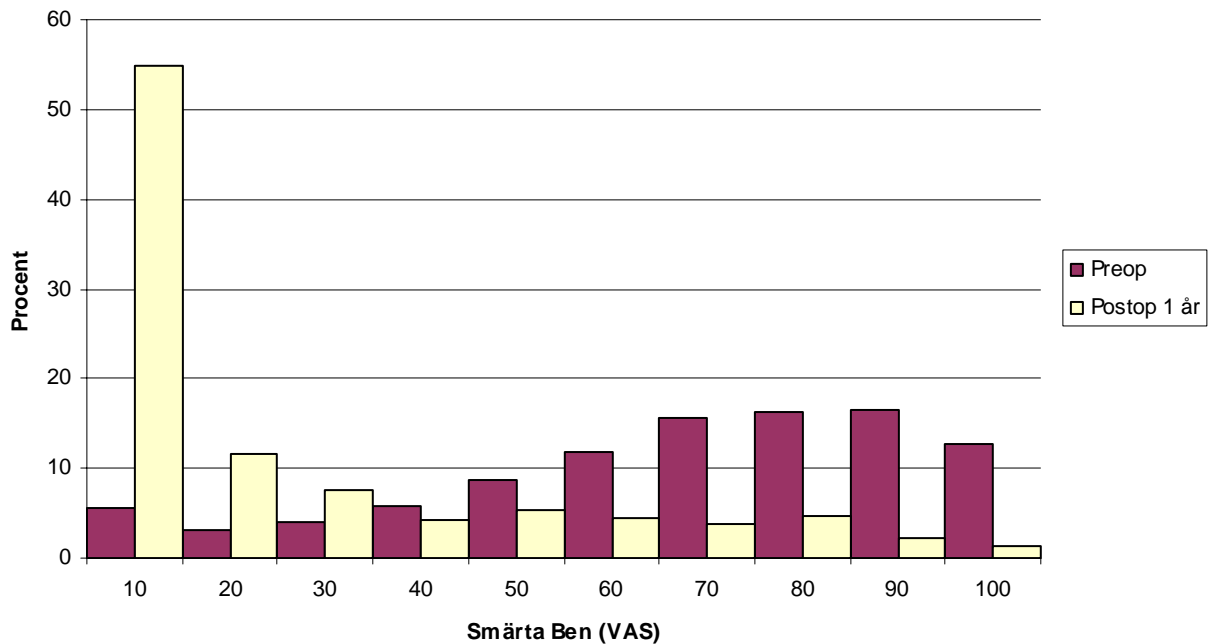


Fig 18. Bensmärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats för lumbalt diskbräck 2006 (%).

Upplevd förbättring avseende ryggsmärta: Helt smärtfria 22%, mycket förbättrade 43%, något förbättrade 18%, oförändrade 7% och försämrade 3%. 6% hade ej ryggsmärta preoperativt.

Upplevd förbättring avseende bensmärta: Helt smärtfria 36%, mycket förbättrade 38%, något förbättrade 14%, oförändrade 6% och försämrade 4%, 2% hade ingen bensmärta preoperativt.

Allmän patienttillfredsställelse med operationsresultatet: 76% angav sig vara nöjda, 17% tveksamma och 7% missnöjda.

Förbrukning av analgetica ett år postoperativt: Regelbundet 18%, intermittent 31%, ingen förbrukning 52%.

Gångförmåga ett år postoperativt: <100 m 4%, 100-500 m 8%, 500 m-1 km 12%, >1 km 77%. Detta är en betydande förbättring jämfört med preoperativt.

Status pre- och ett år postoperativt avseende hälsorelaterad livskvalitet mätt med SF-36 framgår av figur 19. I samtliga domäner utom "General health" ses en signifikant förbättring.

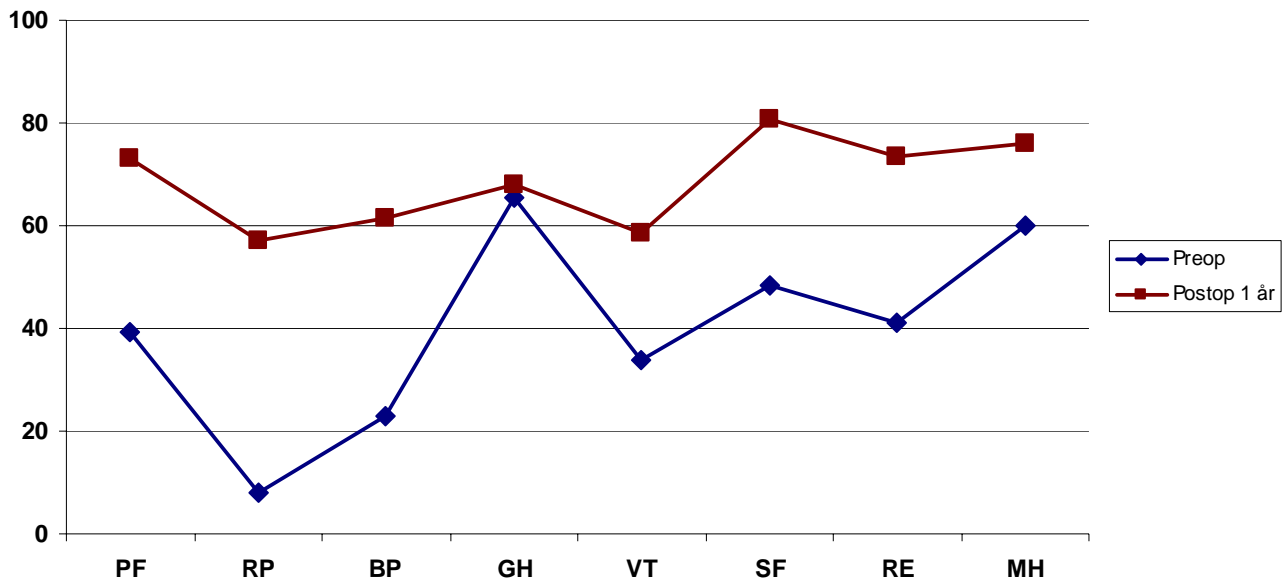


Fig 19. SF-36 pre- och 1 år postoperativt för patienter som genomgått operation för lumbalt diskbräck 2006.

Resultaten av EQ-5D-analysen presenteras dels som EQ-5D 5, dvs svaren på de 5 frågorna som ingår i frågeformuläret, dels som VAS-skalan, den s k temperaturmätaren. För diskbräck är resultaten följande: Genomsnittligt värde för EQ-5D 5 preoperativt: 27, 1 år postoperativt 71. Genomsnittligt värde på VAS-skalan preoperativt (maxvärde 100): 45, 1 år postoperativt 71.

Central spinal stenosis

I denna grupp fanns 1 797 patienter med en medelålder av 67 (22–92) år.

Könsfördelning: 43% män, 57% kvinnor.

Operativ åtgärd: Enbart dekompression 70%, dekompression + bakre instrumenterad fusion 17%, dekompression + bakre oinstrumenterad fusion 4%, bakre instrumenterad fusion enbart 2%.

Preoperativt var genomsnittligt VAS-tal för ryggsmärta 55 jämfört med 32 ett år postoperativt. Motsvarande siffror för bensmärta var 62 och 33 respektive. I figur 20 och 21 ses VAS-fördelningen pre- och postoperativt för rygg- respektive bensmärta.

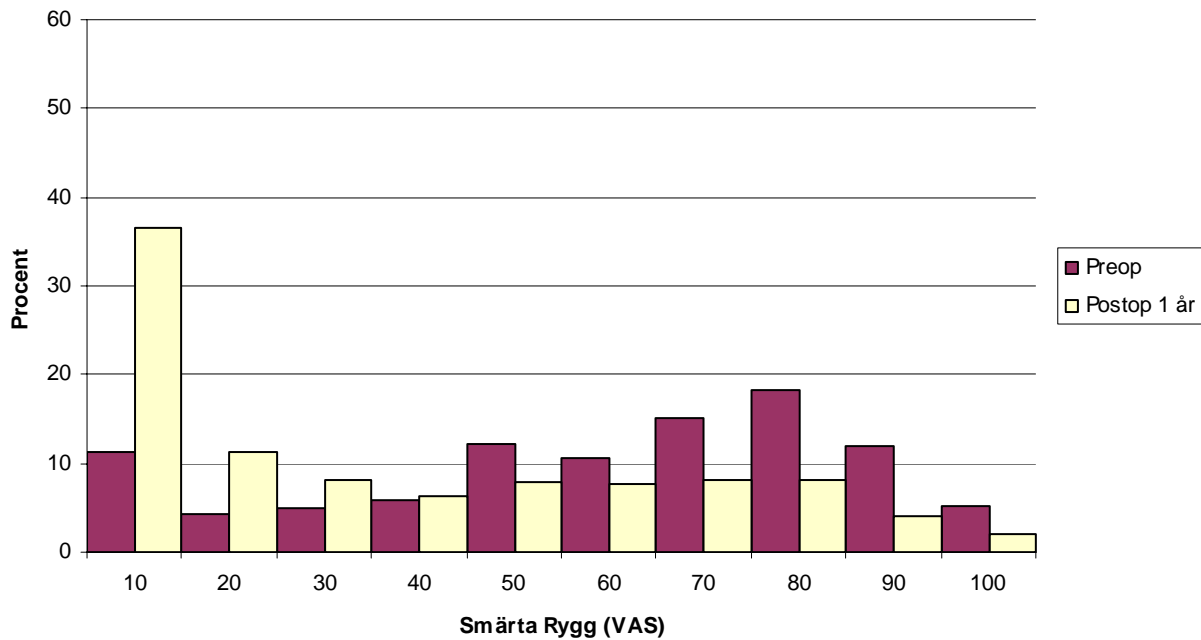


Fig 20. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats för lumbal central spinal stenosis 2006 (%).

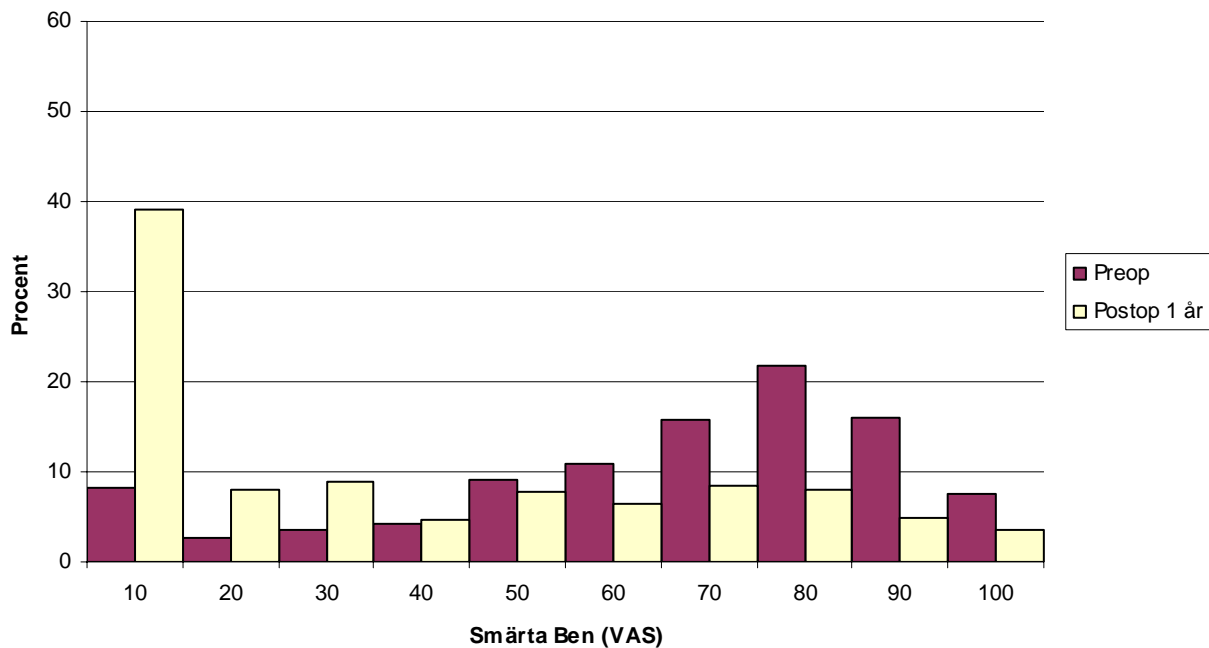


Fig 21. Bensmärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats för lumbal central spinal stenosis 2006 (%).

Ett år postoperativt upplevde sig 16% av patienterna helt smärtfria, 37% mycket bättre, 18% något förbättrade, 13% oförändrade och 10% försämrade beträffande ryggsmärta. 7% hade ingen ryggsmärta preoperativt. Motsvarande siffror för bensmärta var 21% helt smärtfria, 31% mycket bättre, 17% något förbättrade, 13% oförändrade och 13% försämrade. 6% angav ingen bensmärta preoperativt.

Den allmänna patienttillfredsställelsen med operationen utföll så att 64% var nöjda, 23% tveksamma och 13% missnöjda med effekten av operationens resultat.

Analgeticakonsumtion ett år postoperativt: Regelbundet 30%, intermittent 32%, ingen 38%.

Gångförmåga ett år postoperativt: < 100 m 20%, 100-500 m 20%, 500 m-1 km 17%, >1 km 43%. Detta är en betydande förbättring jämfört med preoperativt.

Ett år postoperativt uppvisades i kategorin central spinal stenosis också en förbättring av SF-36 score i alla aspekter utom "General health". Förbättringen var mindre markant än vid diskbråck men åldersjusterat sannolikt likartad, se figur 22.

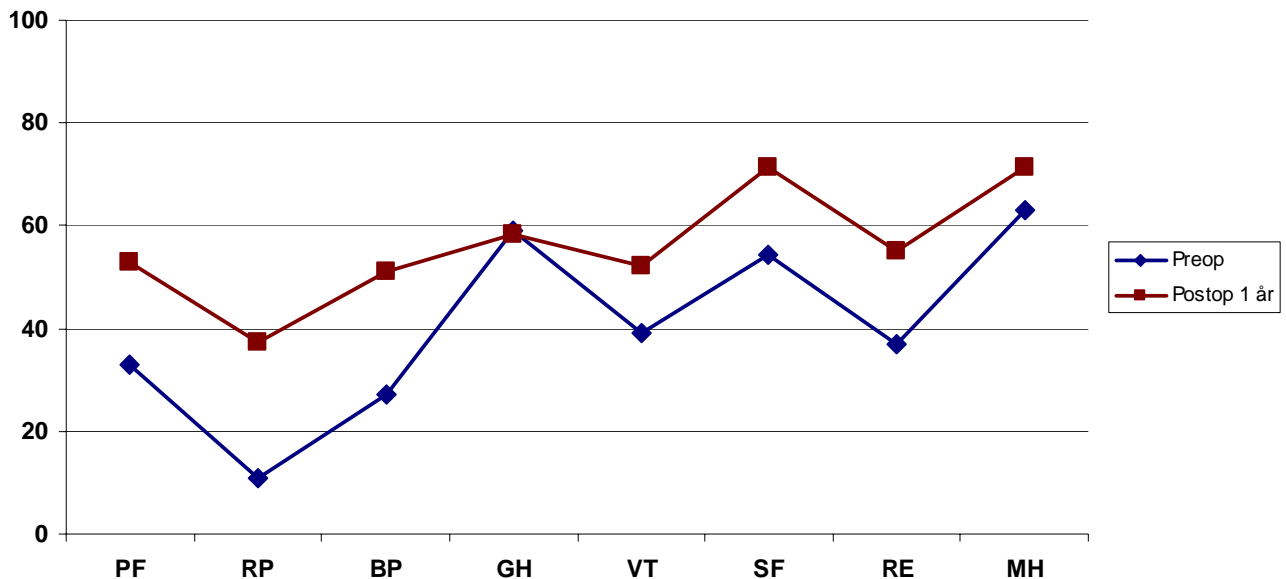


Fig 22. SF-36 pre- och 1 år postoperativt för patienter som genomgått operation för lumbal central spinal stenosis 2006.

Genomsnittligt värde för EQ-5D 5 preoperativt: 34, 1 år postoperativt 60. Genomsnittligt värde på VAS-skalan preoperativt (maxvärde 100): 49, 1 år postoperativt 62.

Lateral spinal stenosis

Totalt 320 patienter med en genomsnittsålder på 60 (28–86) år. Könsfördelningen anger 53% män och 47% kvinnor. Enbart dekompression har använts i 83% av fallen, dekompression + bakre fusion i 8% (7% instrumenterad och 1% oinstrumenterad), övriga ingrepp 9%.

Preoperativt var genomsnittligt VAS-tal för ryggsmärta 54 jämfört med 31 ett år postoperativt. Motsvarande siffror för bensmärta var 62 respektive 33. Figurerna 23 och 24 visar fördelningen av pre- och postoperativt VAS-tal för rygg- och bensmärta.

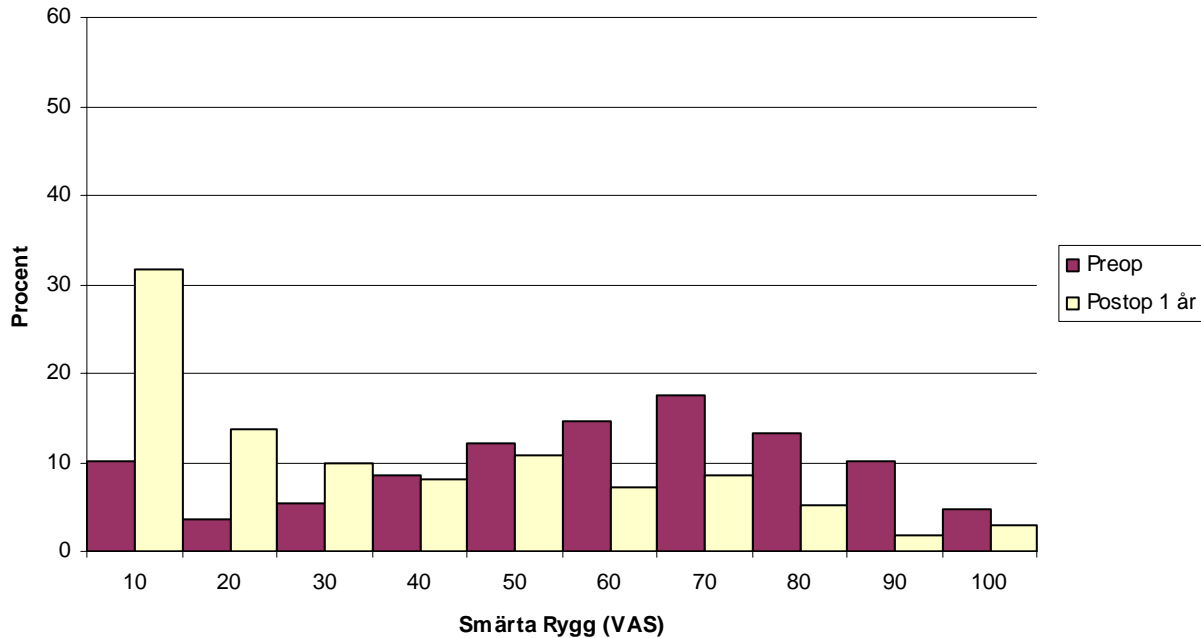


Fig 23. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats för lumbal lateral spinal stenosis 2006 (%).

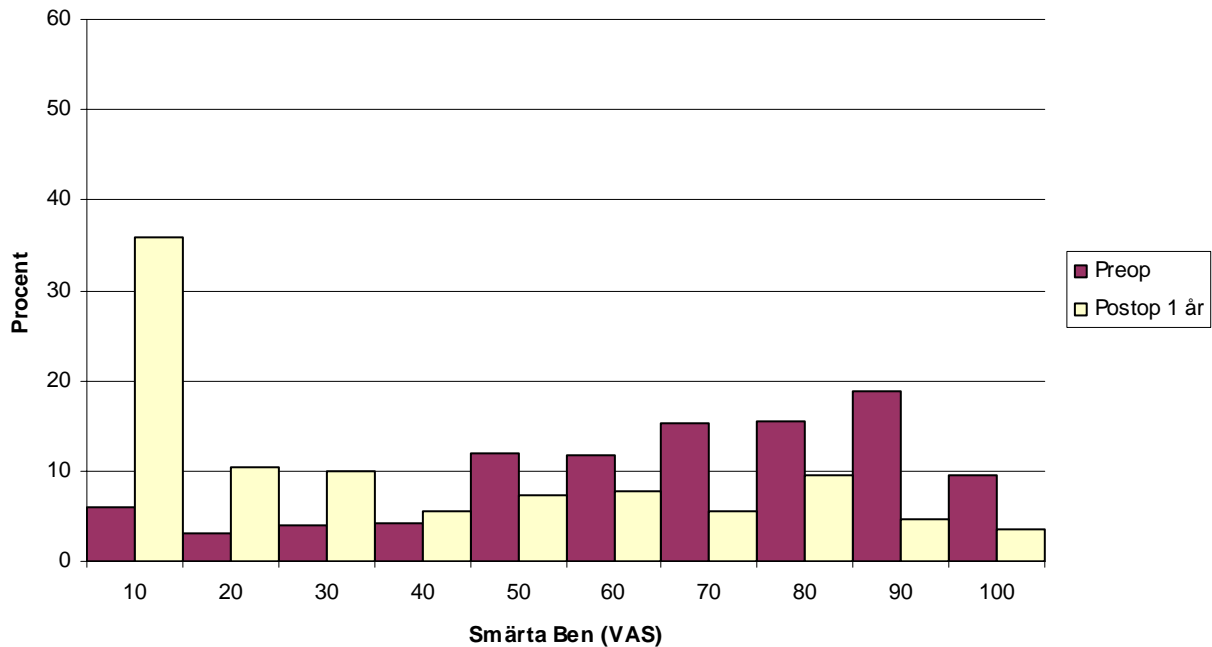


Fig 24. Benskärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats för lumbal lateral spinal stenosis 2006 (%).

Ett år postoperativt var 14% av patienterna helt smärtfria, 38% mycket förbättrade, 19% något förbättrade, 16% oförändrade och 6% försämrade med avseende på ryggsmärta. Motsvarande siffror för bensmärta var 23% helt smärtfria, 32% mycket

förbättrade, 21% något förbättrade, 17% oförändrade och 6% försämrade, 2% hade ingen bensmärta tidigare.

Uppskattad patienttillfredsställelse med operationsresultatet: 64% nöjda, 24% tveksamma och 12% missnöjda.

Läkemedelsförbrukning 1 år postoperativt: 27% regelbundet, 33% intermittent och 40% ingen mediciner.

Gångförmåga ett år postoperativt: < 100 m gångsträcka 11%, 100–500 m gångsträcka 15%, 500 m–1 km gångsträcka 20% samt > 1 km 53%.

Även patientgruppen opererad för lateral spinal stenosis visade förbättringar i SF-36 score om än i något mindre uttalad omfattning, se figur 25.

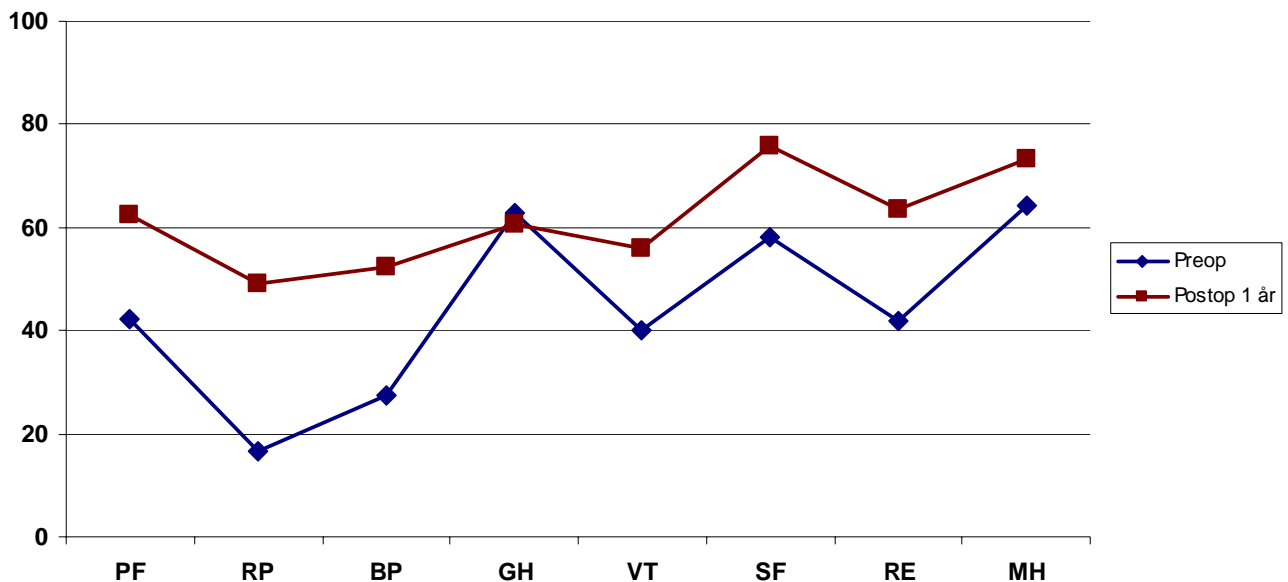


Fig 25. SF-36 pre- och 1 år postoperativt för patienter som genomgått operation för lumbal lateral spinal stenosis 2006.

Genomsnittligt värde för EQ-5D 5 preoperativt: 35, 1 år postoperativt 65. Genomsnittligt värde på VAS-skalan preoperativt (maxvärde 100): 50, 1 år postoperativt 66.

Spondylolistes

För 272 patienter opererade under perioden för spondylolistes finns ettårsuppföljning. Genomsnittsalder 47 (15–78) år, könsfördelning 50% män och 50% kvinnor.

Av patienterna med spondylolistes opererades 45% med dekompression och bakre instrumenterad fusion, 17% med bakre instrumenterad fusion enbart, 14% med PLIF, 6% med dekompression + PLIF, 6% med dekompression + bakre oinstrumenterad fusion, 2% med bakre oinstrumenterad fusion, 3% med enbart dekompressionsoperation och 7% var övriga ingrepp.

Preoperativt var genomsnittligt VAS-tal för ryggsmärta 57 jämfört med 29 ett år postoperativt. Motsvarande siffror för bensmärta var 51 respektive 24. I figurerna 26 och 27 illustreras pre- och postoperativ VAS-smärta avseende rygg och ben.

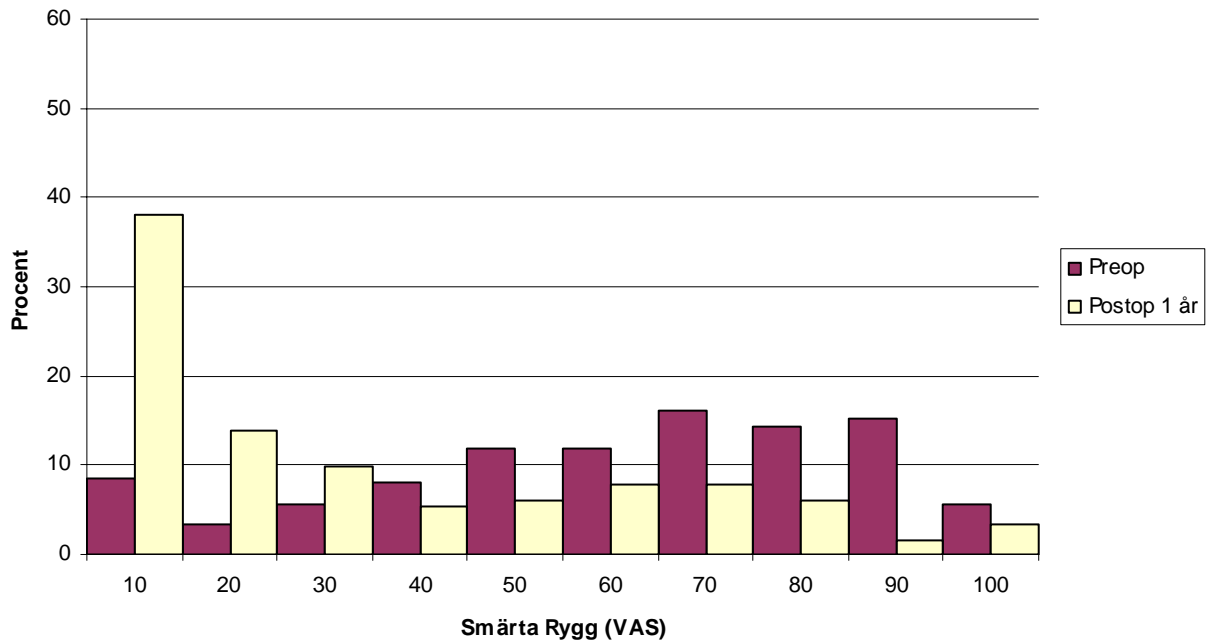


Fig 26. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats för spondylolistes 2006 (%).

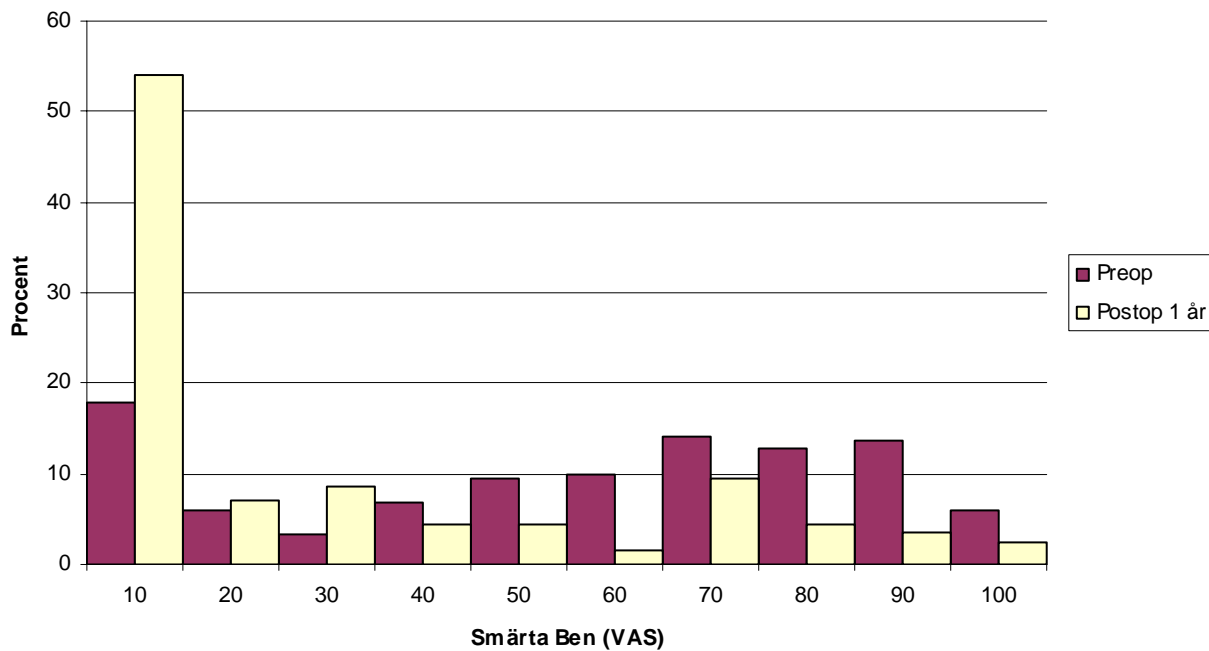


Fig 27. Bensmärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats för spondylolistes 2006 (%).

Vid ettårskontroll upplevde 17% av patienterna sig som helt smärtfria, 45% som mycket förbättrade, 21% som något förbättrade, 8% som oförändrade och 6% såsom försämrade vad gällde ryggsmärta, 3% hade ingen ryggsmärta tidigare. Motsvarande siffror för bensmärta var 29% helt smärtfria, 32% mycket förbättrade, 11% något förbättrade, 12% oförändrade och 8% försämrade. 6% angav ingen bensmärta preoperativt.

Allmän patienttillfredsställelse med operationen: 74% nöjda, 17% tveksamma och 8% missnöjda.

Regelbundet intag av smärtstillande medel ett år postoperativt angavs av 23%, intermittent intag av 37% och inget intag av smärtstillande läkemedel över huvud taget av 40%.

Gångförmåga ett år postoperativt: < 100 m 4%, 100-500 m 9%, 500 m-1 km 13%, >1 km 74%. Detta är en betydande förbättring jämfört med preoperativt.

Spondylolistespatienterna visade med SF-36 score god förbättring ett år postoperativt jämfört med preoperativt, se figur 28.

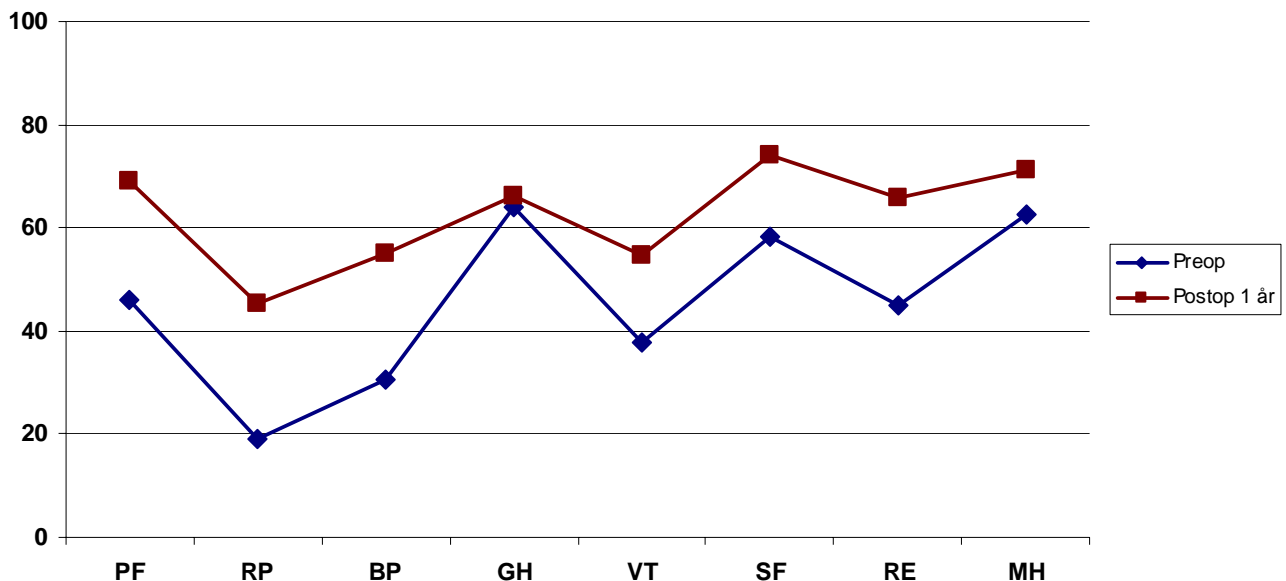


Fig 28. SF-36 pre- och 1 år postoperativt för patienter som genomgått operation för spondylolistes 2006.

Genomsnittligt värde för EQ-5D preoperativt: 39, 1 år postoperativt 64. Genomsnittligt värde på VAS-skalan preoperativt (maxvärde 100): 49, 1 år postoperativt 67.

DDD (disk degenerative disorder)/segmentell smärta

Ettårsuppföljning finns för 552 opererade patienter under perioden. Patientmedelålder 46 (20–80) år, könsfördelning 49% män och 51% kvinnor.

Patienterna med DDD blev i 20% av fallen opererade med bakre instrumenterad fusion, i 21% med PLIF, i 6% med TLIF, i 7% med dekompression + TLIF, i 12% med dekompression + bakre

instrumenterad fusion, i 8% med dekompression + PLIF, i 13% med diskprotes, i 5% med bakre oinstrumenterad fusion samt i 8% övriga ingrepp.

Preoperativt var genomsnittligt VAS-tal för ryggsmärta 63 jämfört med 35 ett år postoperativt. Motsvarande siffror för bensmärta var 45 respektive 26 I figur 29-30 illustreras pre- och postoperativt VAS-tal för rygg- och bensmärta.

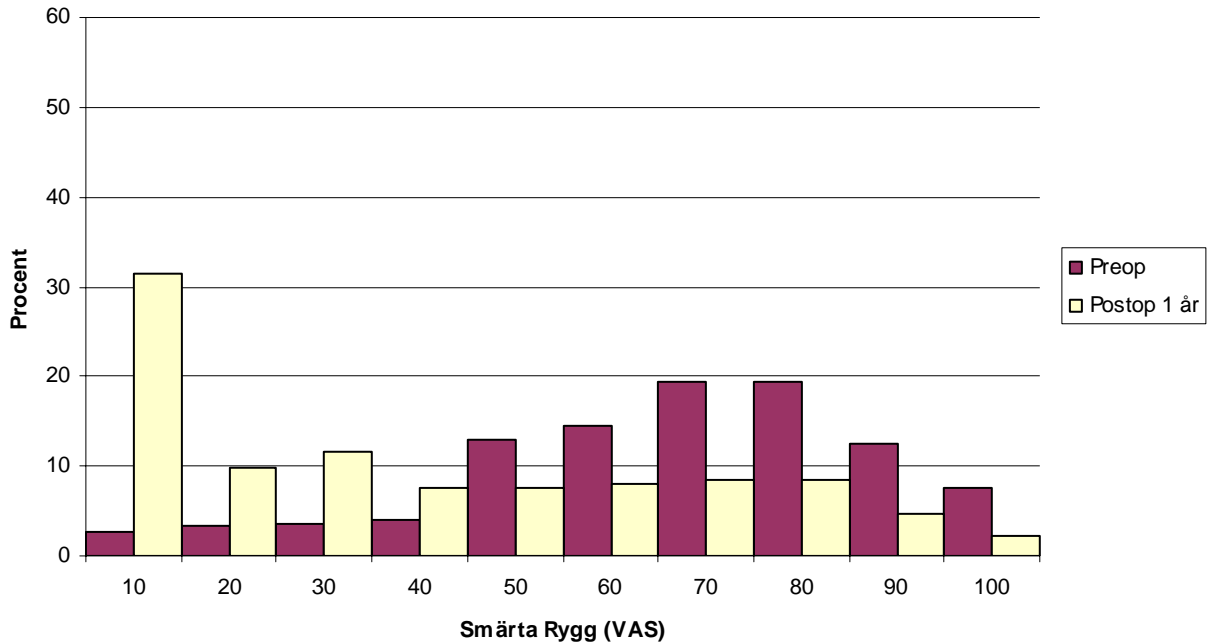


Fig 29. Ryggsmärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats pga DDD 2006 (%).

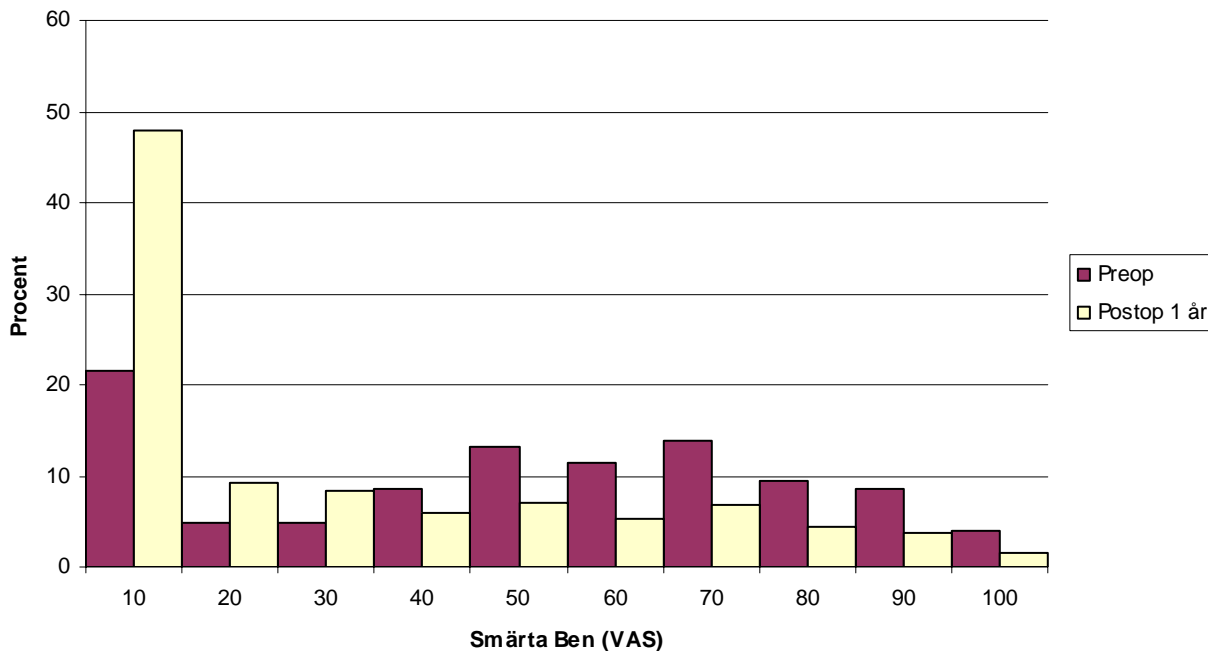


Fig 30. Bensmärta bestämd med VAS-skala pre- och 1 år postoperativt hos patienter som opererats pga DDD 2006 (%).

Ett år postoperativt upplevde patienterna som opererats för DDD avseende ryggsmärta följande resultat: Helt smärtfria 12%, mycket förbättrade 46%, något förbättrade 22%, oförändrade 12% och försämrade 8%, 1% hade ingen ryggsmärta tidigare.

Motsvarande siffror avseende bensmärta: Helt smärtfria 21%, mycket förbättrade 34%, något förbättrade 20%, oförändrade 10% och försämrade 7%. 8% angav ingen bensmärta preoperativt.

Avseende patienttillfredsställelse med operationen upplevde sig 68% som nöjda, 22% som tveksamma och 10% som missnöjda.

31% intog analgetica regelbundet ett år postoperativt, 37% gjorde så intermittent och 32% rapporterade ingen analgeticakonsumtion alls.

Gångförmåga ett år postoperativt: < 100 m 7%, 100-500 m 11%, 500 m-1 km 16%, >1 km 67%. Detta är en betydande förbättring jämfört med preoperativt.

SF-36-profilerna pre- och postoperativt för patienter opererade för DDD presenteras i figur 31 och liknar profilerna för de övriga diagnoserna. Förbättring ses i såväl fysiska som psykiska domäner.

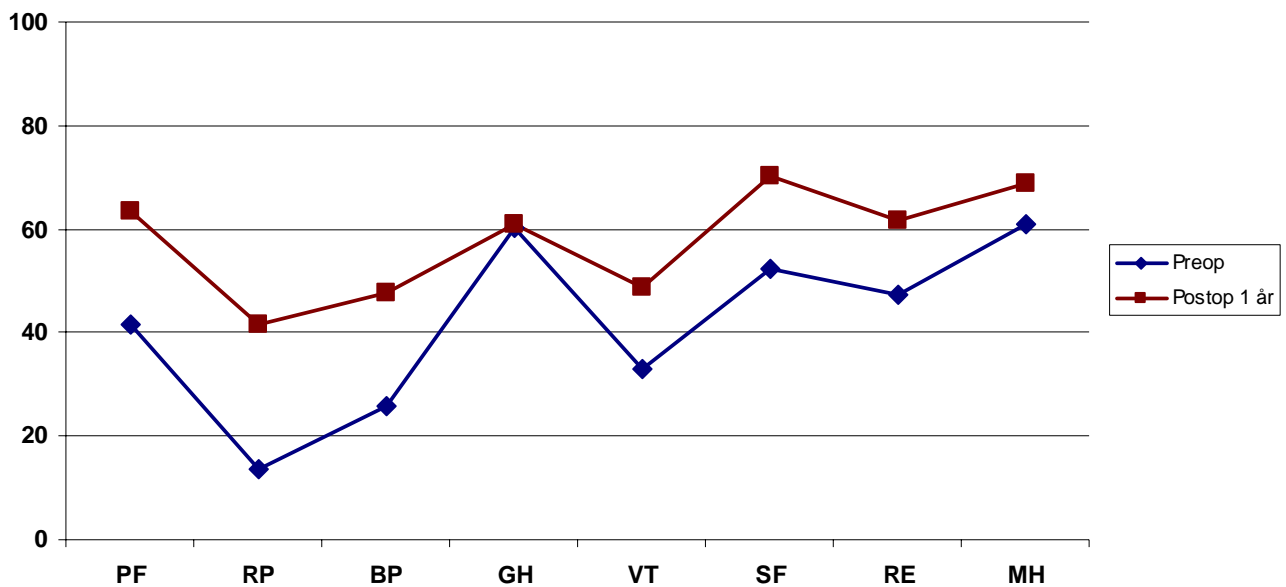


Fig 31. SF-36 pre- och 1 år postoperativt för patienter som genomgått operation pga DDD 2006.

Genomsnittligt värde för EQ-5D 5 preoperativt: 31, 1 år postoperativt 59. Genomsnittligt värde på skalan preoperativt (maxvärde 100): 47, 1 år postoperativt 62.

Oswestry Disability Index, ODI, före och 1 år efter kirurgi för alla diagnoser

Detta är andra året vi har kunnat göra en jämförelse mellan pre- och postoperativ ”disability” mätt med Oswestry index. För samtliga diagnoser ses en signifikant minskning av den uppmätta funktionsinskränkningen, mest uttalat för diskbräck, se figur 32. 0-20 brukar betecknas som ingen eller obetydlig ”disability”.

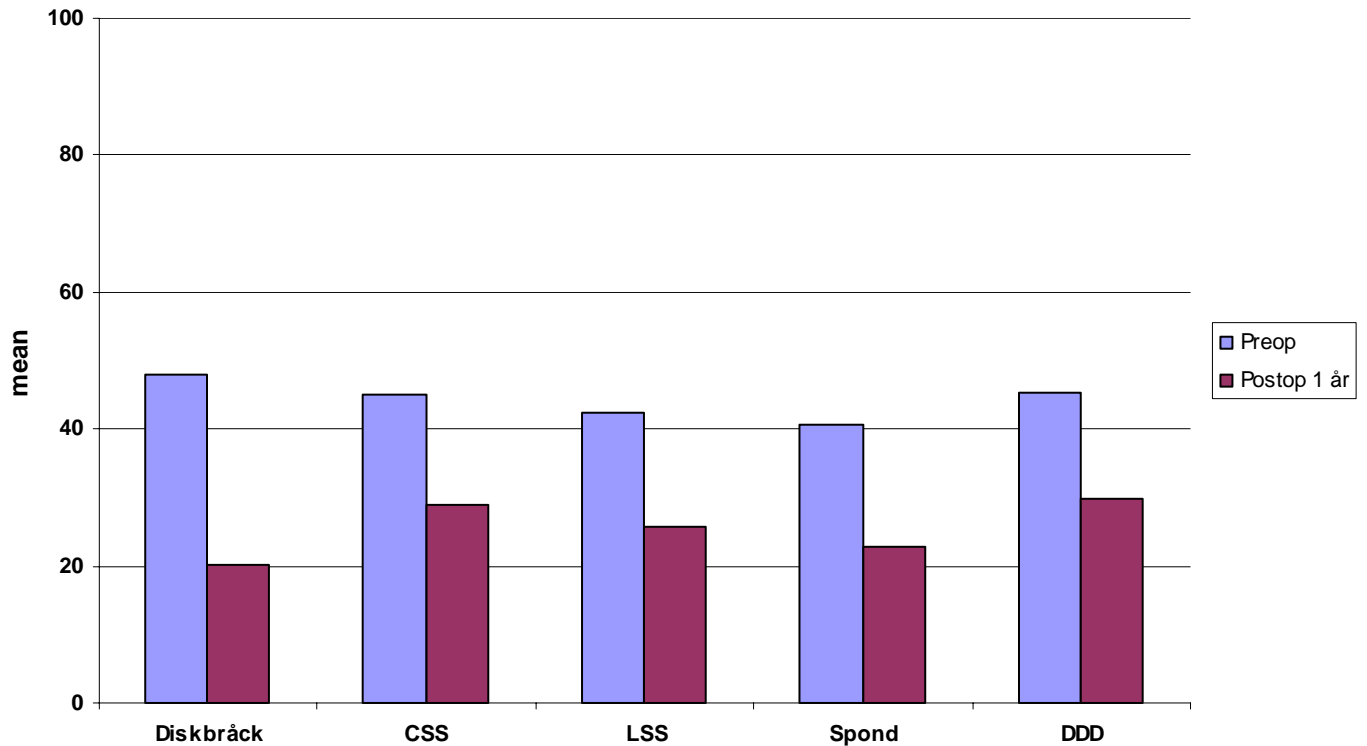


Fig 32. ODI-resultat före och ett år efter ländryggskirurgisk åtgärd, diagnosrelaterat för patienter opererade 2006.

III. Tvåårsuppföljning av ländryggskirurgi i Sverige 2007

Totalt finns 2 437 1- och 2-årsuppföljda patienter som opererades år 2005. Dominerande diagnoser är diskbräck, 771 och central spinal stenos, 988 patienter. För diagnoserna lateral spinal stenos fanns 190 patienter, spondylolistes 153 patienter och DDD 272 patienter. Resterande 78 fanns bland övriga diagnoser. Nedan presenteras en jämförelse mellan 1-års- och 2-årsuppföljning avseende ett antal parametrar. Det är endast patienter som har svarat vid alla 3 tillfällena som inkluderats.

I tabell 1 anges smärta på VAS-skalan, diagnosrelaterat, över tid.

Tabell 1. Smärta på VAS-skalan (medelvärde), diagnosrelaterad.

	Rygg			Ben		
	Preop	1 år	2 år	Preop	1 år	2 år
Diskbräck	46	24	23	66	21	21
Central stenos	56	32	34	62	33	34
Lateral stenos	51	31	33	63	37	37
Spondylolistes	58	32	30	53	21	26
DDD	65	36	36	45	25	27

I tabellerna 2-6 presenteras gångsträcka efter de olika ingreppen preoperativt samt 1 och 2 år postoperativt.

Tabell 2. Gångsträcka, diskbräck (%)

	Preoperativt	1 år	2 år
<100 m	32	2	3
100 m– 500 m	22	9	8
500 m– 1 km	18	11	10
>1 km	29	78	79

Tabell 3. Gångsträcka, central spinal stenos (%)

	Preoperativt	1 år	2 år
<100 m	43	18	22
100 m– 500 m	30	22	20
500 m– 1 km	14	18	16
>1 km	12	43	43

Tabell 4. Gångsträcka, lateral spinal stenosis (%)

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt
<100 m	29	8	13
100 m– 500 m	31	23	23
500 m– 1 km	15	17	15
>1 km	26	52	49

Tabell 5. Gångsträcka, spondylolistes (%)

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt
<100 m	19	3	5
100 m– 500 m	29	15	13
500 m– 1 km	17	15	16
>1 km	35	68	66

Tabell 6. Gångsträcka, DDD (%)

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt
<100 m	19	7	6
100 m– 500 m	19	8	13
500 m– 1 km	28	20	16
>1 km	34	65	65

I tabellerna 7-11 presenteras analgeticakonsumtion preoperativt samt 1 och 2 år postoperativt relaterat till diagnos för kirurgi.

Tabell 7. Analgeticakonsumtion disbräck preoperativt, 1 och 2 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt
Regelbunden	57	16	16
Intermittent	30	32	33
Ingen	13	52	52

Tabell 8. Analgeticakonsumtion central spinal stenosis preoperativt, 1 och 2 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt
Regelbunden	55	29	30
Intermittent	27	32	32
Ingen	18	40	38

Tabell 9. Analgeticakonsumtion lateral spinal stenosis preoperativt, 1 och 2 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt
Regelbunden	47	31	29
Intermittent	36	31	34
Ingen	17	39	37

Tabell 10. Analgeticakonsumtion spondylolistes preoperativt, 1 och 2 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt
Regelbunden	42	26	21
Intermittent	40	34	32
Ingen	18	40	47

Tabell 11. Analgeticakonsumtion segmentell smärta preoperativt, 1 och 2 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt
Regelbunden	54	26	31
Intermittent	36	39	37
Ingen	10	35	32

Patientens självgraderade tillfredsställelse med kirurgiresultaten presenteras i tabell 12 efter 1 och 2 år.

Tabell 12. Inställning till kirurgiresultat 1 och 2 år postoperativt diagnosrelaterat.

	1 år postop			2 år postop		
	Nöjd	Tveksam	Missnöjd	Nöjd	Tveksam	Missnöjd
Diskbråck	77	16	7	78	15	7
Central stenosis	65	24	11	63	24	13
Lateral stenosis	65	20	15	63	23	13
Spondylolistes	74	18	8	75	15	11
DDD	70	20	11	66	22	13

Livskvalitet mätt med EQ-5D-instrumentet presenteras i tabellerna 13-14 och figur 33 dels som EQ-5D score, dels med VAS-skaletermometern. Samtliga patientgrupper upplever postoperativt en stor förbättring av livskvaliteten.

Tabell 13. EQ-5D medelvärden preoperativt, 1 år och 2 år postoperativt, diagnosrelaterat.

	Preop	1 år postoperativt	2 år postoperativt
Diskbräck	26	73	74
Central spinal stenosis	36	62	62
Lateral spinal stenosis	37	62	59
Spondylolistes	34	64	65
DDD	33	58	59

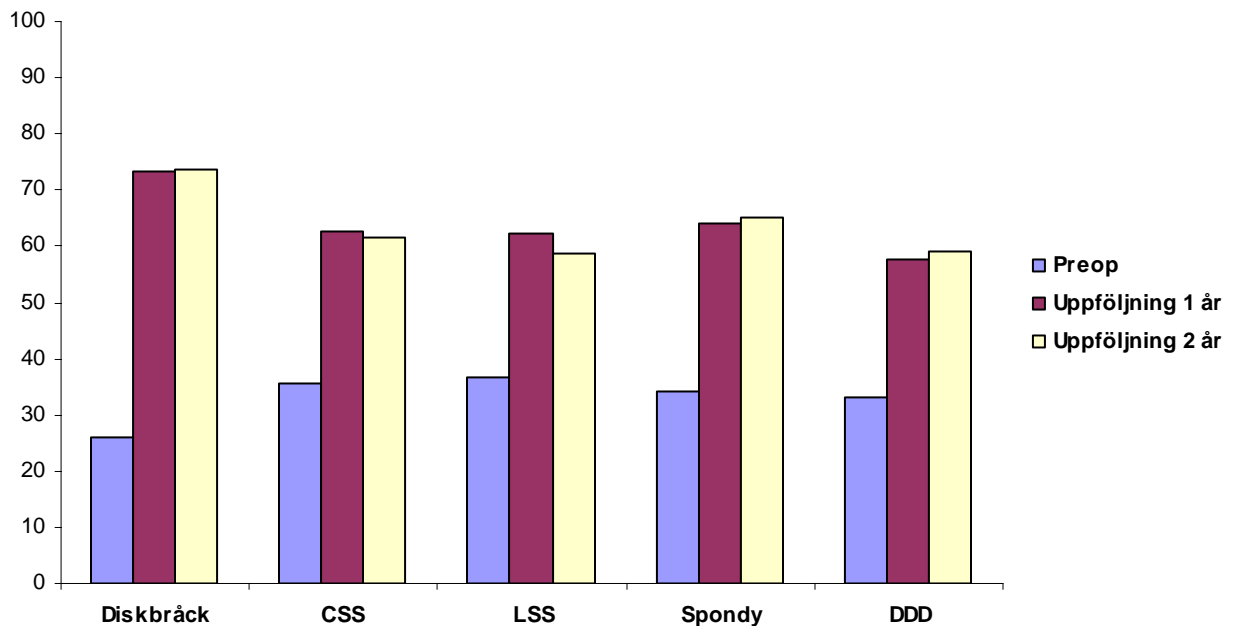


Fig 33. Livskvalitet pre- och 1 och 2 år postoperativt mätt med EQ-5D..

Tabell 14. EQ-5D hälsotillstånd enligt VAS-skaletermometern, medelvärden.

	Preop	1 år postoperativt	2 år postoperativt
Diskbräck	45	71	72
Central spinal stenosis	49	64	62
Lateral spinal stenosis	50	62	61
Spondylolistes	46	63	68
DDD	45	65	62

Oswestry Disability Index, ODI, preoperativt, 1 och 2 år efter kirurgi för alla diagnoser

Tabell 15. ODI-resultat preoperativt, 1 och 2 år efter ländryggskirurgisk åtgärd, diagnosrelaterat.

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt
Diskbråck	48	18	19
Central spinal stenosis	45	27	29
Lateral spinal stenosis	43	26	29
Spondylolistes	45	25	24
DDD	46	29	28

IV. Femårsuppföljning av ländryggskirurgi i Sverige 2007

Totalt finns 793 st 1-, 2- och 5-årsuppföljda patienter som opererades år 2002. Dominerande diagnoser är diskbräck, 333 och central spinal stenos, 271 patienter. För diagnoserna lateral spinal stenos fanns 58 patienter, spondylolistes 44 patienter och segmentell smärta 81 patienter. Resterande 6 fanns bland övriga diagnoser. Nedan presenteras en jämförelse mellan 1-, 2- och 5-årsuppföljning avseende ett antal parametrar. Endast patienter som har svarat vid alla 4 tillfällena presenteras.

I tabell 16 anges smärta på VAS-skalan, diagnosrelaterat, över tid.

Tabell 16. Smärta på VAS-skalan (medelvärde), diagnosrelaterad.

	Rygg				Ben			
	Preop	1 år	2 år	5 år	Preop	1 år	2 år	5 år
Diskbräck	47	26	28	24	67	22	24	22
Central stenos	57	33	35	37	63	33	35	41
Lateral stenos	59	38	40	40	65	41	43	37
Spondylolisthes	64	36	38	37	71	32	32	38
DDD	64	32	32	33	39	24	21	23

I tabellerna 17-21 presenteras gångsträcka efter de olika ingreppen preoperativt samt 1, 2 och 5 år postoperativt.

Tabell 17. Gångsträcka, diskbräck (%)

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
< 100 m	30	4	4	6
100 m – 500 m	25	9	8	8
500 m – 1 km	18	16	15	11
> 1 km	27	72	73	76

Tabell 18. Gångsträcka, central spinal stenos (%)

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
< 100 m	48	21	24	28
100 m – 500 m	33	25	25	21
500 m – 1 km	12	20	16	16
> 1 km	8	35	35	34

Tabell 19. Gångsträcka, lateral spinal stenosis (%)

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
< 100 m	36	20	11	16
100 m – 500 m	27	18	21	18
500 m – 1 km	20	18	28	19
> 1 km	18	45	40	47

Tabell 20. Gångsträcka, spondylolistes (%)

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
< 100 m	25	2	7	2
100 m – 500 m	30	11	9	11
500 m – 1 km	20	18	18	16
> 1 km	25	68	66	71

Tabell 21. Gångsträcka, DDD (%)

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
< 100 m	20	9	4	6
100 m – 500 m	18	7	15	13
500 m – 1 km	25	14	19	17
> 1 km	37	70	63	65

I tabellerna 22-26 presenteras analgeticakonsumtion preoperativt samt 1, 2 och 5 år postoperativt relaterat till diagnos för kirurgi.

Tabell 22. Analgeticakonsumtion disbräck preoperativt, 1, 2 och 5 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
Regelbunden	54	17	14	16
Intermittent	32	34	33	31
Ingen	14	50	53	53

Tabell 23. Analgeticakonsumtion central spinal stenosis preoperativt, 1, 2 och 5 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
Regelbunden	55	29	31	32
Intermittent	32	35	31	33
Ingen	13	36	38	36

Tabell 24. Analgeticakonsumtion lateral spinal stenosis preoperativt, 1, 2 och 5 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
Regelbunden	52	40	31	32
Intermittent	30	35	33	37
Ingen	18	26	36	32

Tabell 25. Analgeticakonsumtion spondylolistes preoperativt, 1, 2 och 5 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
Regelbunden	50	30	27	30
Intermittent	26	27	32	27
Ingen	24	43	41	43

Tabell 26. Analgeticakonsumtion DDD preoperativt, 1, 2 och 5 år postoperativt (%).

	Preoperativt	1 år	2 år	5 år
Regelbunden	49	28	26	35
Intermittent	35	41	40	24
Ingen	15	31	34	41

Patientens självgraderade tillfredsställelse med kirurgiresultaten presenteras i tabell 27 efter 1, 2 och 5 år.

Tabell 27. Inställning till kirurgiresultat 1, 2 och 5 år postoperativt diagnosrelaterat.

	1 år postoperativt			2 år postoperativt			5 år postoperativt		
	Nöjd	Tveksam	Missnöjd	Nöjd	Tveksam	Missnöjd	Nöjd	Tveksam	Missnöjd
Disk-bråck	76	17	7	78	16	6	79	13	8
Central stenosis	66	27	7	64	26	10	68	20	12
Lateral stenosis	56	33	11	63	19	18	49	33	18
Spondylolistes	69	17	14	63	14	23	70	12	19
DDD	69	24	7	69	24	8	76	16	8

Livskvalitet mätt med EQ-5D-instrumentet presenteras i tabellerna 28-29 och figur 34 dels som EQ-5D score, dels med VAS-skaletermometern. Samtliga patientgrupper upplever postoperativt en stor förbättring av livskvaliteten.

Tabell 28. EQ-5D medelvärden preoperativt, 1, 2 och 5 år postoperativt, diagnosrelaterat.

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt	5 år postoperativt
Diskbråck	26	70	71	73
Central stenosis	33	59	59	58
Lateral stenosis	27	53	54	56
Spondylolistes	31	56	59	65
DDD	33	62	67	65

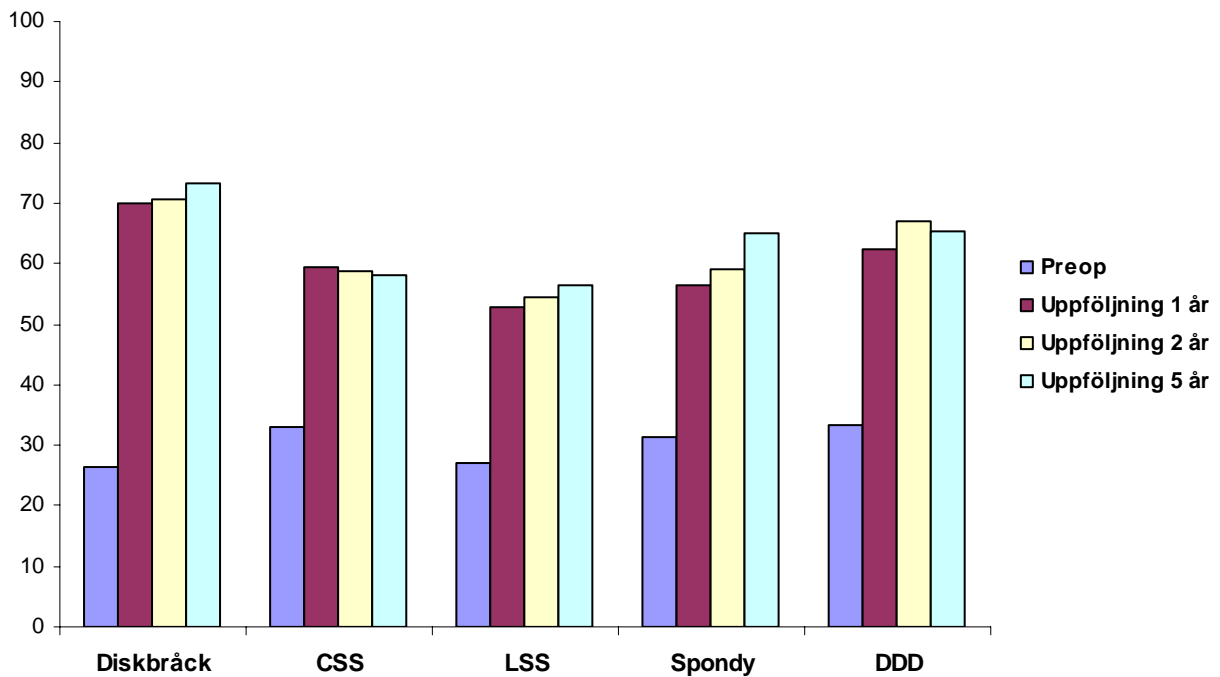


Fig 34. Livskvalitet pre-, 1, 2 och 5 år postoperativt mätt med EQ-5D.

Tabell 29. EQ-5D hälsotillstånd enligt VAS-skaletermometern, medelvärden.

	Preoperativt	1 år postoperativt	2 år postoperativt	5 år postoperativt
Diskbråck	47	72	72	73
Central stenosis	48	62	61	59
Lateral stenosis	50	59	62	59
Spondylolistes	51	63	63	63
DDD	42	63	67	69

V. Resultaten av kirurgi för ländryggsdiskbråck i Sverige kan förbättras.

Introduktion

Såväl årets som tidigare rapporter, visar att resultaten av kirurgisk behandling för ländryggsdiskbråck är goda och bestående. Syftet med behandlingen är att åstadkomma smärtfrihet, som förbättrar funktion, livskvalitet och arbetsförmåga. Alla som opereras för ländryggsdiskbråck blir emellertid inte smärtfria och helt återställda. Avsikten med nedanstående analys är att identifiera faktorer och förhållanden som påverkar utfallet av den kirurgiska behandlingen. Med dessa som underlag kan åtgärder för förbättring rekommenderas.

Underlag för beräkningarna

I registret finns 9 245 paramedian diskbråck registrerade, opererade med antingen konventionell eller mikroskopisk teknik. Andelen av dessa som följts upp med formulär efter 1 år är 73% och efter 2 år 63%.

Även om vi överlag kan redovisa en mycket god smärtlindring och förbättring av livskvaliteten återstår icke obetydliga patientgrupper med fortsatt arbetsförmåga, missnöje med behandlingseffekt och oförändrad bensmärta respektive livskvalitet (tabell 30).

Tabell 30. Negativa resultatparametrar 1 respektive 2 år efter diskbråcksoperation.

	1 år (%)	2 år (%)
Sjukskriven helt/deltid	18	13
Sjukersättning	12	16
Tveksam/missnöjd med behandlingsresultat	25	24
Oförändrad/ökad bensmärta	11	12
Oförändrad livskvalitet	8	8

Det är naturligtvis otillfredsställande att så många trots allt inte upplever någon nytta med den operation de genomgått. För att undersöka om vi kan påverka resultaten till det bättre har vi formulerat följande frågeställningar som kan ha direkt betydelse för klinikernas verksamhetsutveckling:

- 1. Är lång väntetid till operation förenat med sämre resultat?**
- 2. Påverkar operationsmetoden resultatet?**
- 3. Ska diskbråcksoperationer koncentreras till kliniker med stor operationsvolym?**
- 4. Kan individen själv påverka resultatet av diskbråcksoperationen?**

Som resultatmått har vi använt:

- 1. Förändring av bensmärta**
- 2. Förändring av livskvalitet mätt med EQ-5D**
- 3. Nöjdhet med behandlingsresultatet**
- 4. Sjukskrivning**

1. Väntetid

I registret dokumenteras den tid patienten haft sin bensmärta innan operation genomförs. Detta representerar den totala tid patienten haft sin smärta innan operationen, dvs det är en kombination av

den exspektans patienten själv väljer innan han/hon söker vård och den fördröjning som orsakas av väntetid för att komma till vårdcentral, till MR-undersökning, till specialistmottagning och slutligen väntetid till operation. Även om det i det enskilda fallet kan vara patientens egen fördröjning som är den största delen i smärtdurationen, är det osannolikt att så är fallet i allmänhet, med tanke på att neurogen smärta av den typ som diskbräck orsakar ofta är uttalad och svårbehandlad med smärtstillande medel. Vi vet också att väntetid både till MR-undersökning och till specialistmottagning/operation många gånger är orimligt lång (www.vantetider.se). Preoperativ smärtduration är markant olika på de olika sjukhustyperna (tabell 31).

Tabell 31. Procentuell fördelning av preoperativ smärtduration.

	Sjukhustyp		
	Privat	Länssjukhus	Univ sjukhus
< 3 mån	21	19	19
3-12 mån	55	52	48
> 1 år	24	29	33

Lång smärtduration är signifikant associerad med oförändrad bensmärta efter både 1 och 2 år, missnöje med behandlingsresultat efter 1 och 2 år och sjukskrivningsfrekvens efter 1 och 2 år. Även förbättringen av livskvalitet är signifikant associerad med preoperativ smärtduration (tabell 32). I samtliga utvärderade resultatmått är alltså lång smärtduration förenad med sämre resultat av behandlingen.

Tabell 32. Operationsresultat relaterat till preoperativ smärtduration.

		Smärtduration före operation			
		< 3 mån	3-12 mån	> 1år	Chi ²
		%	%	%	P
Oförändrad/ökad bensmärta	1 år	7	9	17	<0.0001
	2 år	7	11	17	<0.0001
Tveksam/missnöjd med behandlingsresultatet	1 år	18	22	31	<0.0001
	2 år	18	21	29	<0.0001
Sjukskriven helt/deltid	1 år	13	16	24	<0.0001
	2 år	10	12	16	0.002
		Score	Score	Score	
Förbättring av livskvalitet	1 år	0.63	0.46	0.33	<0.0001
	2 år	0.65	0.47	0.34	<0.0001

2. Operationsmetod

Mikroskopisk operationsmetod användes i 4 713 fall, medan konventionell operationsmetod användes i 4 532 fall. På privatkliniker och länssjukhus används den mikroskopiska metoden oftare (58%) respektive (54%) än på universitetssjukhus (36%). Kvarstående bensmärta är signifikant associerad med operationsmetod efter 1 år men inte efter 2 år. Det är ingen skillnad i sjukskrivningsfrekvens vare sig efter 1 eller 2 år, medan patientens nöjdhet med behandlingen är signifikant associerad med operationsmetod efter både 1 och 2 år, se tabell 33.

Tabell 33. Resultatparametrar korrelerade till operationsteknik

		Operationsmetod		
		Mikro	Konv	Chi ²
		%	%	
Oförändrad/ökad bensmärta	1 år	10	11	Ns
	2 år	11	12	Ns
Tveksam/missnöjd med behandlingsresultatet	1 år	22	26	<0.0001
	2 år	20	25	0.001
Sjukskriven helt/deltid	1 år	17	17	Ns
	2 år	12	14	Ns
		Score	Score	
Förbättring livskvalitet	1 år	0.47	0.45	Ns
	2 år	0.5	0.45	0.02

Sambandet mellan operationsteknik och slutresultat är alltså inte entydigt.

Operationstekniken är inte signifikant associerad med läkarrapporterade komplikationer förutom beträffande duraskada (tabell 34).

Tabell 34. Komplikationer relaterade till operationsteknik.

		Operationsmetod		
		Mikro	Konv	Chi ²
		%	%	P
Blödning		0.2	0.2	Ns
Sårinfektion		0.2	0.1	Ns
Nervrotskada		0.4	0.2	Ns
Duraskada		3.0	2.0	0.01

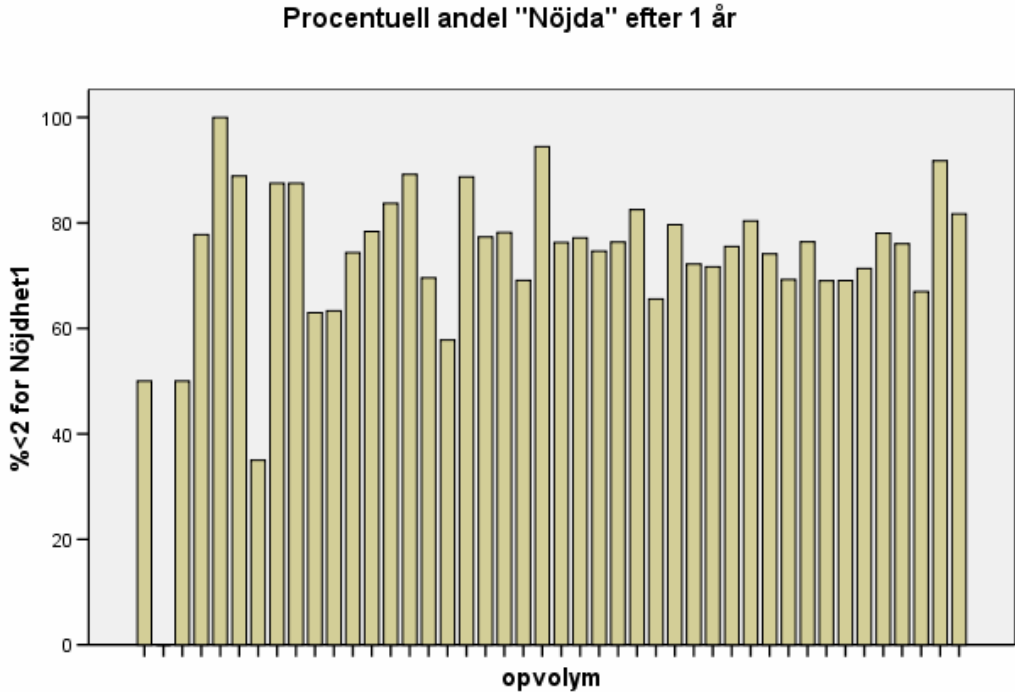


Fig 36. Patientskattad tillfredsställelse 1 år efter diskbråcksoperation relaterad till klinikens operationsvolym

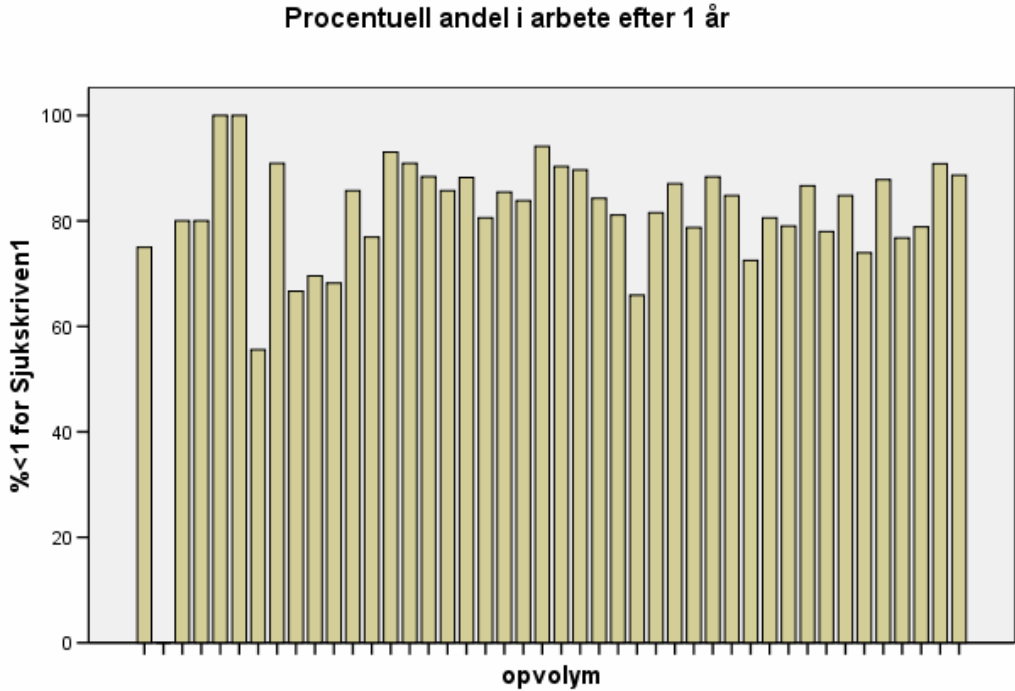


Fig 37. Arbetsåtergång (%) 1 år efter diskbråcksoperation relaterad till klinikens operationsvolym,.

Enstaka kliniker med mycket små operationsvolymen visar resultat avseende förbättring av benskärta med stor spridning och ibland mycket låga medelvärden (figur 38).

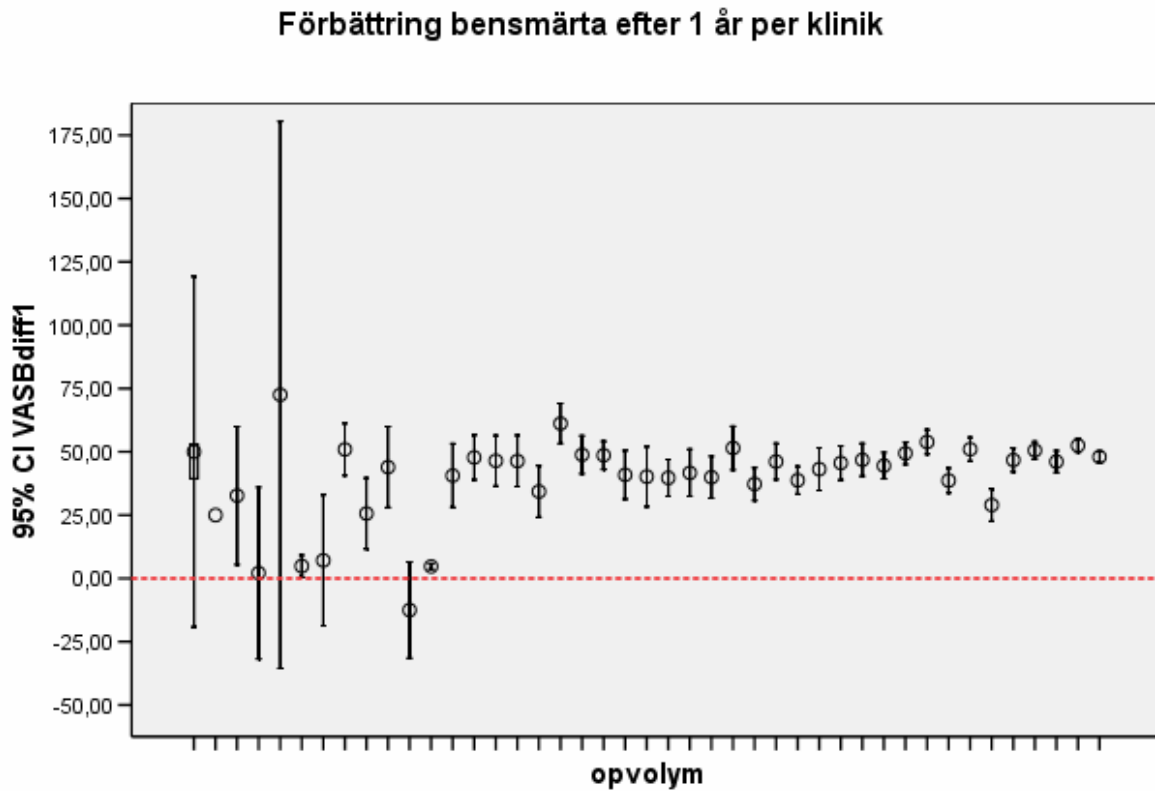


Fig 38. Förbättring av benskärta 1 år postoperativt relaterat till operationsvolym 2006 (medelvärde och 95% konfidensintervall).

För att se om förhållandena är desamma under de senaste åren har vi gjort samma analys av klinikerna för åren 2004 – 2006 och finner samma tendens avseende förbättring av benskärta (figur 39).

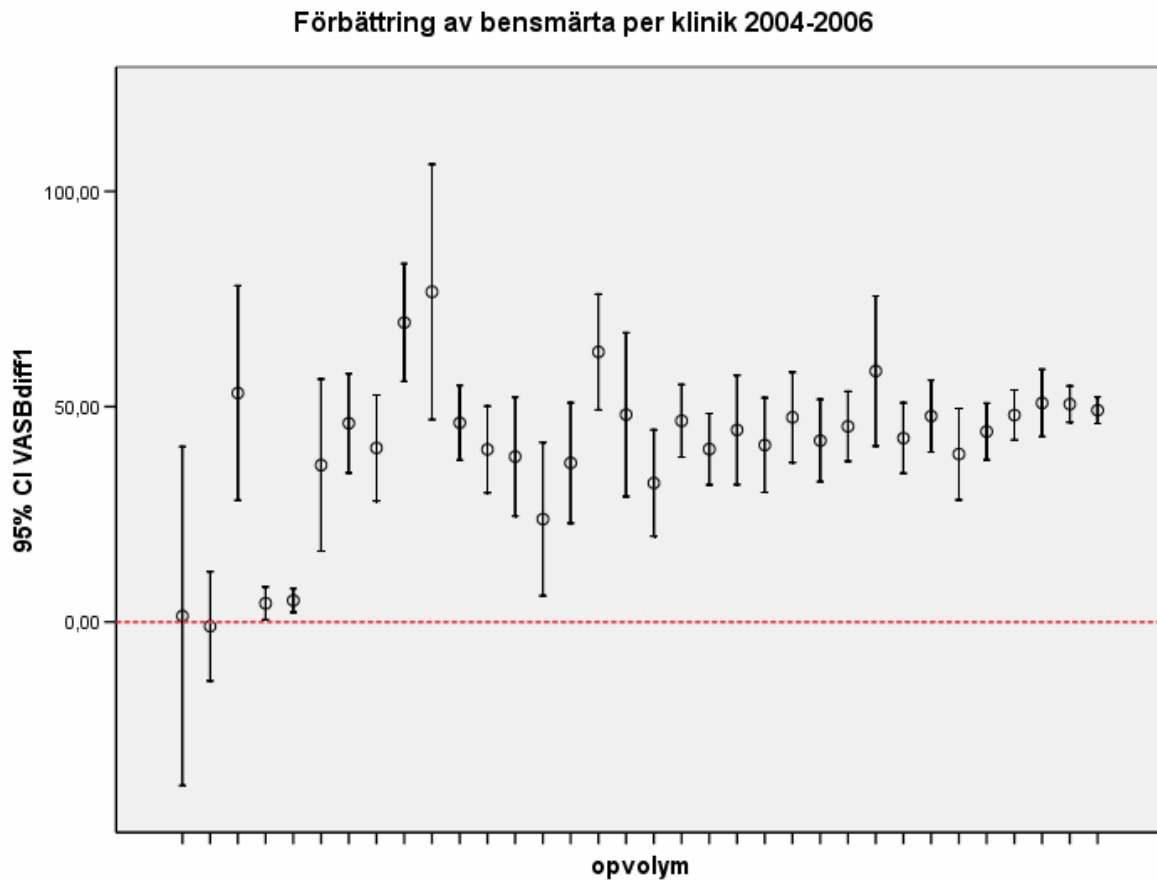


Fig 39. Förbättring av bensmärta 1 år postoperativt relaterat till operationsvolym 2004-2006 (medelvärde och 95% konfidensintervall).

Klinikerna kan också typklassificeras till antingen privatklinik, universitetsklinik eller länsjukhus. Vi finner då att förbättringen i livskvalitet mätt med instrumentet EQ-5D där 0 = ”död” och 1 = optimal livskvalitet, är av samma storleksordning för de 3 kliniktyperna, medan de preoperativa livskvalitetsvärdena är högre på privatkliniken och därmed också livskvaliteten efter 1 år (figur 40-42).

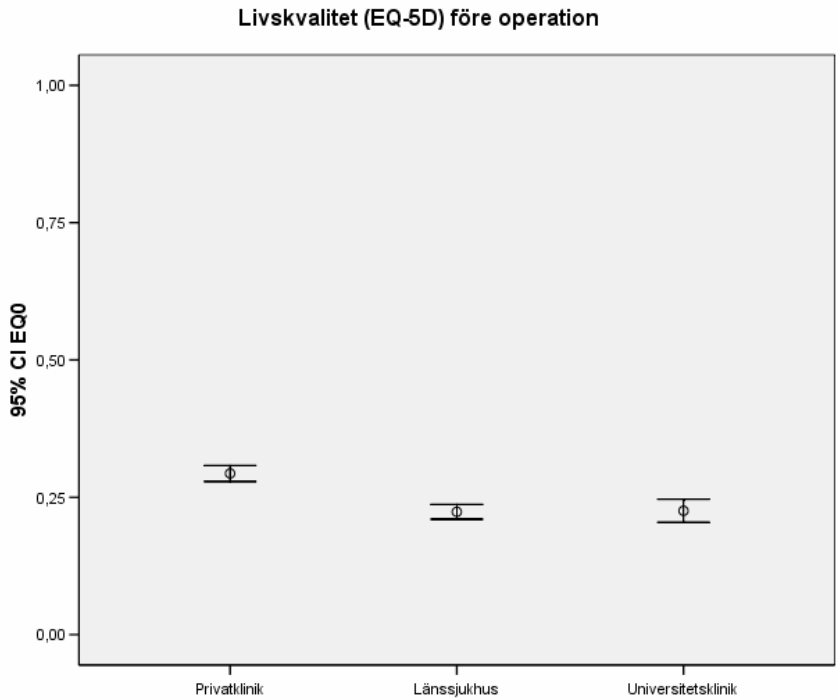


Fig 40. Preoperativ livskvalitet (EQ-5D) relaterad till kliniktyp.

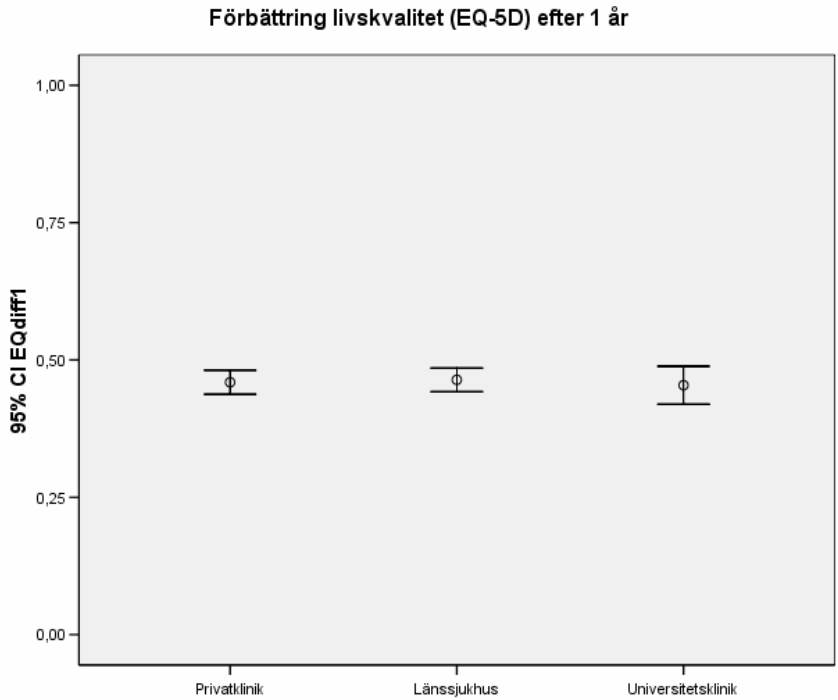


Fig 41. Förbättring av livskvalitet (EQ-5D) (postoperativt minus preoperativt värde) efter 1 år jämfört med preoperativt och relaterat till kliniktyp.

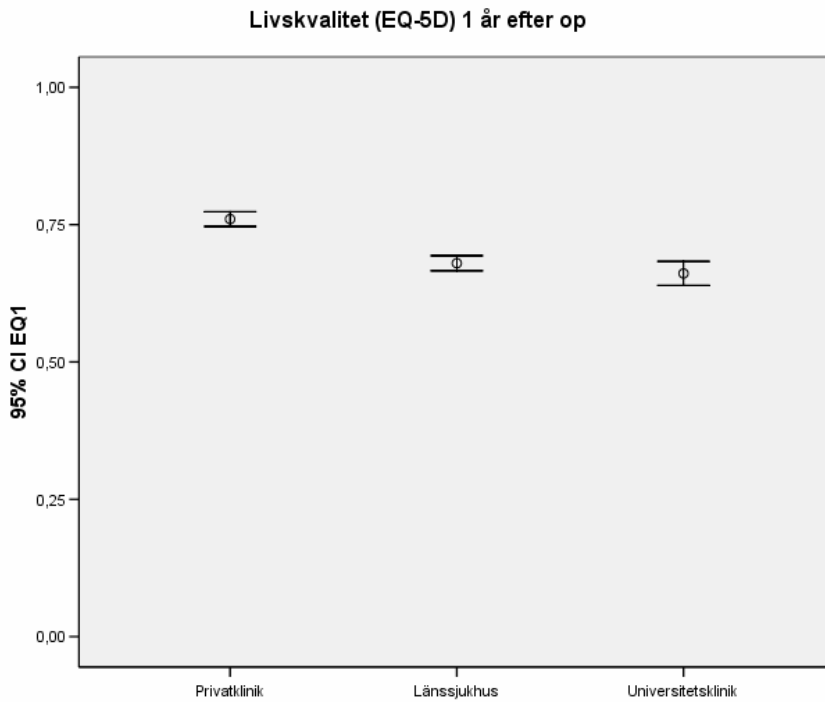


Fig 42. Livskvalitet (EQ-5D) 1 år efter diskbräcksoperation relaterad till kliniktyp.

Förhållandena är de omvända för bensmärta, där patienter på privatkliniker har mindre sådan vid tidpunkten för operation, och likaså 1 år efter operationen jämfört med patienter opererade på universitets- och länssjukhus (figur 43-45)

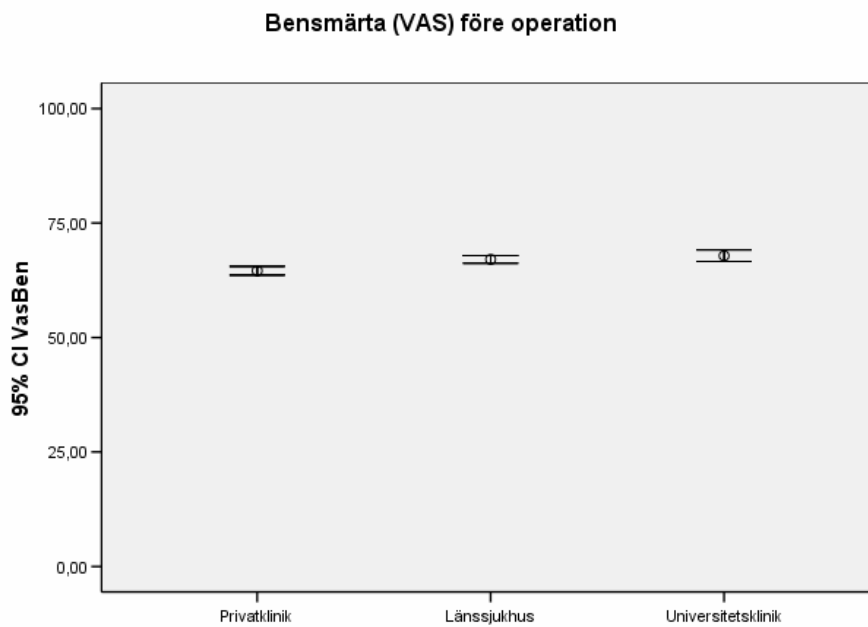


Fig. 43. Preoperativ bensmärta relaterad till kliniktyp.

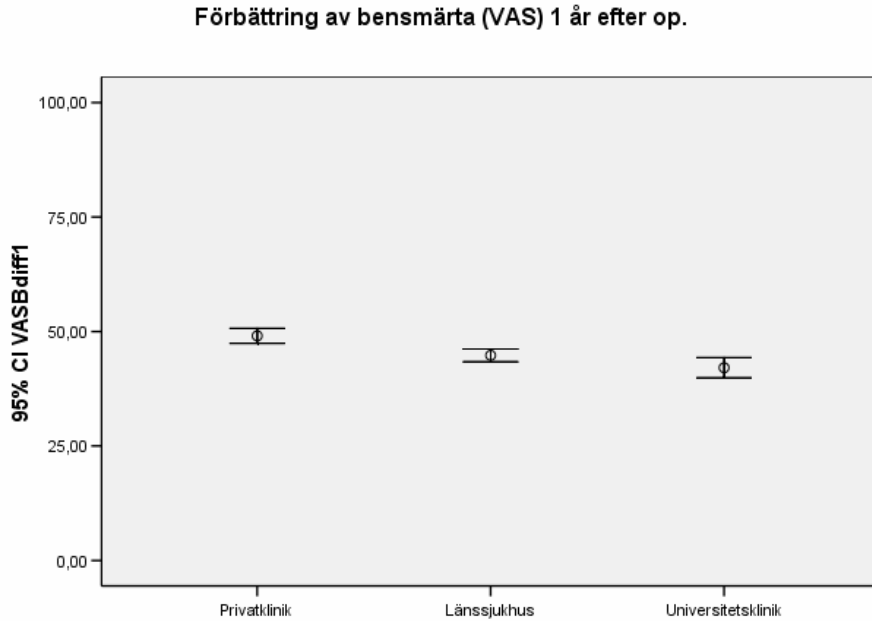


Fig 44. Förbättring av bensmärta (VAS) (preoperativt värde minus postoperativt) 1 år efter diskbråcksoperation jämfört med preoperativt

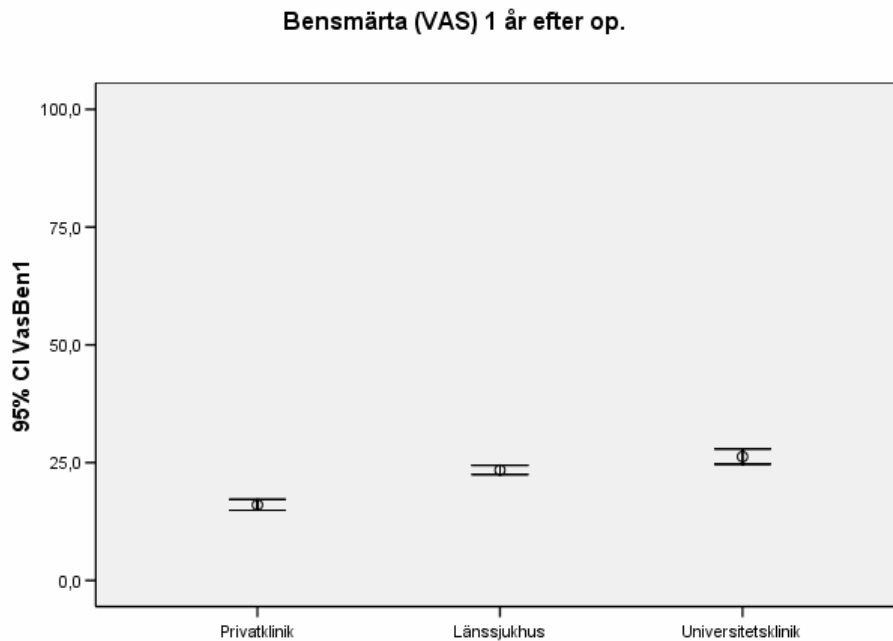


Fig 45. Bensmärta (VAS) 1 år efter diskbråcksoperation relaterad till kliniktyp.

Andelen sjukskrivna och missnöjda/tveksamma efter 1 år var signifikant mindre på privatklirik än på universitets- och länssjukhus (tabell 35).

Tabell 35. Negativa resultatparametrar relaterade till sjukhustyp.

	Sjukhustyp			
	Privat	Länssjh	Univsjh	Chi ²
	%	%	%	P
Oförändrad/ökad bensmärta efter 1 år	6	11	14	<0.0001
Sjukskriven efter 1 år	11	20	19	<0.0001
Tveksam/missnöjd med resultatet efter 1 år	15	25	30	<0.0001

Sammantaget tyder dessa data på att kliniker med mycket små operationsvolymmer (mindre än 20 operationer registrerade under de senaste 3 analyserbara åren) uppvisar mindre tillfredsställande resultat. En tendens till bättre resultat ju större operationsvolym kliniken har kan delvis förklara att privatklinikerna har bättre resultat i denna sammanställning, eftersom privatklinikerna står för de 2 största operationsvolymerna. Dock är den så kallade "case-mixen" eller patientprofilen, mer gynnsam bland patienter opererade på privatklinikerna, vilket kan utgöra en lika trolig förklaring (se diskussion).

4. Den enskilde individens ansvar

Av de diskbråcksopererade patienterna anger 25%, före operation, att de röker. Rökning kan ses som en livsstilsmarkör med dokumenterad effekt på de flesta hälsoaspekter. Rökningen korrelerar även till resultaten av diskbråckskirurgi i negativ riktning avseende smärta, nöjdhet, sjukskrivning och livskvalitetsförbättring (tabell 36).

Tabell 36. Negativa resultatparametrar relaterade till rökning.

		Rökare		
		Ja	Nej	Chi ²
		%	%	P
Oförändrad/ökad bensmärta	1 år	16	9	<0.0001
Tveksam/missnöjd med behandlingsresultatet	1 år	31	21	<0.0001
Sjukskriven helt/deltid	1 år	25	14	<0.0001
		Score	Score	
Förbättring livskvalitet	1 år	0.39	0.48	<0.0001

5. Sammanvägning av enskilda faktorer

För att få en uppfattning av den relativa betydelsen av ovan analyserade enskilda presumtivt prediktiva faktorer har vi även gjort en multipel logistisk regressionsanalys i 3 olika versioner med förbättring av bensmärta, förbättring av livskvalitet och sjukskrivning efter 1 år som resultatmått. I tabell 37 framgår att rökning och smärtduration uppvisar självständigt signifikant samband med förbättring av bensmärta, sjukskrivning och förbättring av livskvalitet. Av signifikant betydelse för

sjukskrivningsfrekvens tillkommer även den enskilda faktorn kön (fler sjukskrivna kvinnor) och för bensmärta faktorn sjukhustyp (större förbättring på privatkliniker).

Tabell 37. Sammanställning av faktorer med självständigt samband med tre olika resultatmått i multipel logistisk regression.

	Resultat efter 1 år		
	Icke förbättring av bensmärta	Sjukskrivning helt/deltid	Icke förbättring av livskvalitet
Rökning	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Smärtduration före op	<0.0001	0.02	<0.0001
Sjukhustyp	0.001	Ns	Ns
Klinik	Ns	Ns	Ns
Kön	Ns	0.001	Ns
Operationsmetod	Ns	Ns	Ns

Diskussion

Patienter med ländryggsdiskbräck i Sverige har generellt sett lång smärtduration innan de blir föremål för kirurgisk behandling, betydligt längre än den tid som eftersträvas vid landets ortopediska kliniker (tabell 32). Enligt de riktlinjer som lärs ut bör bensmärta av ischiastyp som varat i 6 veckor utredas med MR och bli föremål för kirurgi inom 3 månader om ingen spontan utläkning sker. Den svenske diskbräckspatienten i gemen är långt ifrån i denna situation för närvarande då det bara är ca 20% som blir opererade inom 3 månader från smärtdebuten.

I ovanstående analys framträder ett otvetydigt samband mellan lång smärtduration och sämre resultat av operation mätt med samtliga de resultatmått som använts (tabell 22). Förutom rökning förefaller övriga utvärderade faktorer (operationsmetod, sjukhustyp, enskild klinik och kön) vara av mindre, eller i vart fall mer osäker, betydelse för utfallet.

Den enskilt viktigaste åtgärden i svensk sjukvård för att förbättra utfallet av operation för ländryggsdiskbräck verkar vara att förkorta väntetiden till MR-utredning, till specialistmottagning och till operation. En stor del av fördröjningen idag i flera stora regioner är att primärvårdens läkare inte beställer MR-undersökningar på dessa patienter. Outredda patienter remitteras istället till ortopedisk klinik, vilket leder till ytterligare fördröjning, innan diagnostiken är klar och operation kan planeras. Det behövs därmed större tillgänglighet till MR-undersökning och möjligen också större tillgång till ryggkirurgisk kompetens.

Operationsmetodens betydelse för slutresultatet är svårvärderad. I den univariata analysen finns det, små, signifikanta skillnader till den mikrokirurgiska metodens fördel. Man får dock ta hänsyn till att det t ex är skillnad i patientprofil. Den mikrokirurgiska patientgruppen innehåller fler män och har kortare duration av bensmärta, dessutom används mikrokirurgisk teknik i högst frekvens på privatkliniker där även andra positiva prediktiva faktorer spelar roll, såsom privatbetalande patienter

och patienter med sjukvårdsförsäkring. Dessa förhållanden har närmare analyserats i årsrapport 2006, som finns tillgänglig för allmänheten på Svensk Ryggkirurgisk Förenings hemsida: www.4s.nu

De enskilda klinikernas resultat, avseende förbättring av bensmärta, uppvisar inte några signifikanta skillnader för merparten av klinikerna, oavsett operationsvolym. Dock finns en liten grupp kliniker som både i hela registret och under de senaste 3 åren rapporterat att man utfört ett relativt litet antal operationer, mindre än 20 per år. Dessa kliniker avviker negativt från den genomsnittliga förbättringen av bensmärta på c:a 45 VAS-enheter och visar istället resultat som tyder på närmast oförändrad smärta postoperativt. Dessa kliniker bör analysera orsaken till resultaten och noga överväga att remittera misstänkta operationsfall till närliggande större ortopedklinik. En svag trend mot större förbättring av bensmärta ju större operationsvolym kliniken har (figur 36), kan registreras. Den främsta orsaken till denna svaga trend synes vara de tveksamma resultaten vid de kliniker som rapporterar få utförda operationer medan det inte föreligger några signifikanta skillnader mellan de kliniker som rapporterar minst 20 patienter opererade/år (figur 40-42). Även beträffande patienttillfredsställelse och sjukskrivning är skillnaderna icke signifikanta mellan de ortoped- och ryggkliniker som rapporterar fler än 20 utförda operationer per år.

I jämförelsen mellan sjukhustyperna framstår resultaten på privatsjukhusen som bättre än universitets- och länssjukhusen, mätt med de flesta av resultatmått. Detta är dock med ledning av presenterade resultat inte möjligt att dra någon slutsats om. Man får ta hänsyn till att patientprofilen är olika på de olika sjukhusen. Privatsjukhusens patientklientel innefattar fler män, högre livskvalitet preoperativt, fler med kort smärtduration, färre rökare och färre sjukskrivna. Samtliga dessa faktorer torde ha positiv prognostisk betydelse. Det är troligt att det har samband med förekomsten av privatbetalande patienter och patienter med privat sjukvårdsförsäkring.

Sammantaget synes betydelsen av enskild klinik (med några undantag) och typen av sjukhus, vara av mindre betydelse än smärtduration och rökning, för slutresultatet av operation.

Rökning har ett ogynnsamt inflytande på resultat av operation för ländryggsdiskbråck, mätt med samtliga fyra resultatmått. I jämförelse med övriga prognostiska faktorer som analyserats i denna rapport synes den vara av samma dignitet som smärtduration. Rökningen har direkta negativa effekter på människokroppen men kan också förmodas vara ett uttryck för en livsstil som även på andra sätt kan ha negativa effekter. Oavsett detta bör en självklar rekommendation vara att en rökande patient slutar inför sin operation.

Sammanfattning

Resultaten av operation för ländryggsdiskbråck i Sverige kan förbättras med följande åtgärder:

1. Förkortning av väntetiderna till utredning och operation.
2. Rekommendation att få patienterna att sluta röka.
3. Kliniker med liten produktion av diskbråckskirurgi, färre än 20 operationer per år, kan överväga att remittera patienterna till klinik med större verksamhet.

VI. Antal registrerade operationer och uppföljningsfrekvens

Antalet patienter som registrerats för kirurgi för ländryggens degenerativa åkommor har kontinuerligt ökat de senaste åren och illustreras i figur 46.

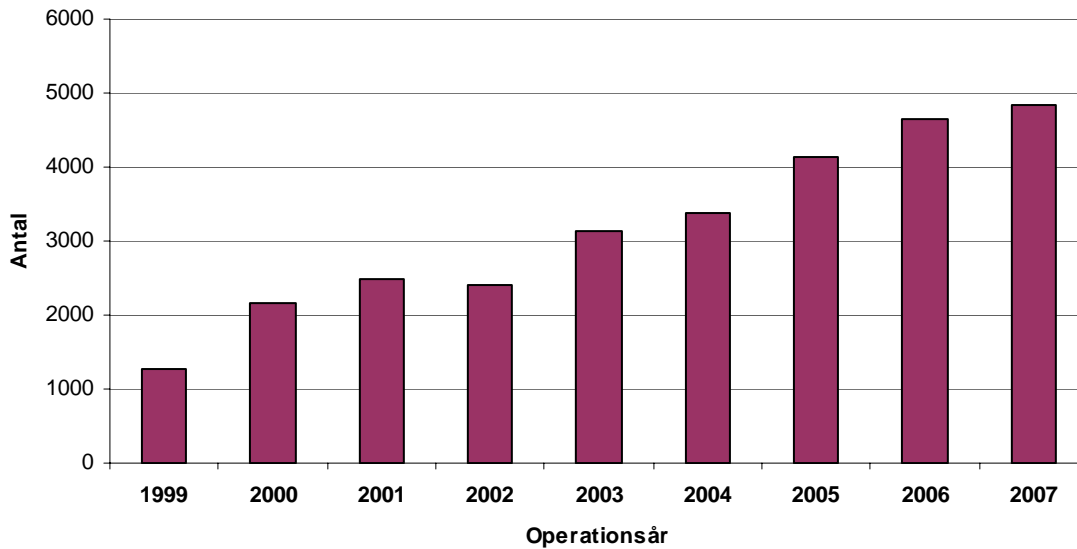


Fig 46. Antal patienter registrerade för ländryggens degenerativa åkommor 1999-2007.

Nedan visas uppföljningsfrekvens vid 1 och 2 år för patienter opererade 2005.

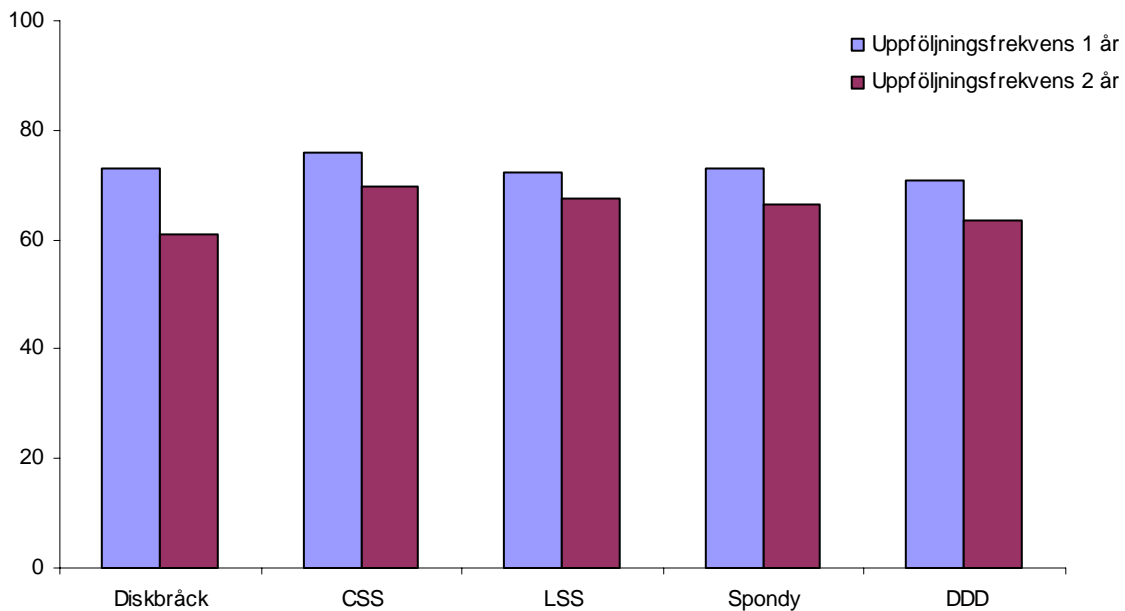


Fig 47. Aktuell uppföljningsfrekvens.

VII. Avslutning

Såsom framgår av figur 46 har antalet registrerade patienter uppvisat en ökning för varje år som gått sedan 1999 och denna trend håller i sig. De allmänna basresultaten är stabila över tid medan trenden att spinal stenos opereras i ökande omfattning och diskbräck i minskande kvarstår. Något vi absolut vill och kan förbättra är uppföljningsfrekvensen (figur 47) och vi hoppas att alla som deltar i registerarbetet medverkar till att förbättra den.

Intressanta faktorer vad gäller diskbräckskirurgi presenteras och diskuteras i analysdelen. Det är vår målsättning att i årsrapporterna inkludera förutom den sedvanliga produktionskontrollen, även ett analytiskt avsnitt med varierande teman.

Femårsresultat börjar nu strömma in i viss omfattning och även enstaka 10-årsresultat. Framtiden får visa hur kompletta vi kan bli i dessa avseenden. Ett faktum är att ganska många hinner avlida under vägen och förutsättningen för att resultatet skall vara av intresse är att vi får någorlunda komplett uppföljningsfrekvens. Det är ju också självklart så att efter 5 respektive 10 år har många faktorer hunnit ändra sig i livet för många av våra patienter liksom för oss själva och detta kan givetvis spela in både på exempelvis funktion och livskvalitet.

Inom registergruppen ser vi med stor spänning fram emot när vi ska kunna börja bearbeta resultat från de övriga diagnosgrupperna men det ligger nog något eller några år framåt i tiden.

Traditionsenligt vill vi avsluta med vår stora uppskattning gentemot alla som engagerat arbetar med ryggregistret, såväl beträffande dess utveckling som med registrering. Att vi har fått utökat ekonomiskt stöd från Sveriges kommuner och landsting/Socialstyrelsen är också väsentligt i dessa tider av applikations- och datahanteringsförbättring.