Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi

Degenerativ rygglidelse i LS kolumna

Registerbeskrivelse

Versjon 2.1
Innholdsforside

Innledning ..........................................................................................................................1
Bakgrunn og formål ...........................................................................................................1
Ansvarsforhold ....................................................................................................................3
Databehandlingsansvarlig ...............................................................................................3
Administrativt og faglig ansvar .....................................................................................3
Økonomi ..........................................................................................................................3
Lokalt ansvarlig på det enkelte sykehus ........................................................................3
Styringsgruppe og referansegruppe ..............................................................................4
Støttespillere ...................................................................................................................4
Registerets design .............................................................................................................5
Hovedpunkter vedrørende design av registeret .............................................................5
Nærmere utdyping vedrørende design av registeret .......................................................5
Målgruppe .........................................................................................................................6
Eksklusjonskriterier ........................................................................................................7
Datakvalitet .......................................................................................................................8
Kvalitetssikring av data på sykehusnivå .......................................................................8
Effektmål .........................................................................................................................8
Justeringsvariablel ............................................................................................................9
Diagnose- og behandlingskategorier ...........................................................................9
Rapporter .........................................................................................................................10
Endringer .........................................................................................................................10
Sikkerhet og personvern ................................................................................................11
Persondata .......................................................................................................................11
Rutiner for sikker overføring og lagring av helseopplysninger ...................................11
Samtykke .........................................................................................................................11
Konsesjon .......................................................................................................................12
Fremtidig utvidelse av NKR – degenerativ rygglidelser LS ........................................13
Vedlegg ............................................................................................................................14
Samtykkeerkæring ...........................................................................................................14
Spørreskjema for pasienter som skal opereres i ryggen (1A) .....................................16
Registreringskjema for pasienter som opereres i ryggen (2A) .....................................20
Rammer for Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi ..............................................22
Gangen i registreringen ..............................................................................................23
Referanseliste .................................................................................................................24

Degenerativ LS – Registerbeskrivelse
Innledning

Bakgrunn og formål
Degenerative rygglidelser er en av de viktigste årsaker til langvarig arbeidsuførhet i Norge. Pasientenes livssituasjon er preget av kroniske smerter og funksjonsforstyrrelser. De samfunnsøkonomiske konsekvensene er store ¹,².

De fleste pasientene som blir operert får en effektiv behandling og kan komme tilbake i arbeid, men resultatene er varierende ³. Hvilke pasienter som har nytte av ryggsorgi og hvilke typer operasjoner som det bør gis tilbud om er omdiskutert ⁴,⁶. Behandlingen er i liten grad «evidens basert». Kvalitetssikringen har vært mangelfull, og det er gjort få gode prospektive randomiserte studier ⁷. Dette har resultert i store regionale forskjeller i behandlingen i Norge, sprikende informasjon til pasientene og krav om alternative behandlingstilbud i inn- og utland.


I 2000 ble det opprettet et kvalitetsregister for ryggsorgi ved Nevrokirurgisk Avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge HF. Registeret har gjort kvalitetssikring til en del av den kliniske virksomheten og har fungert godt med hensyn på datakvalitet, uten bruk av ekstra legeårsverk.

Helse Nord RHF fikk i 2005 i oppdrag fra Sosial- og helsedirektoratet å etablere et nasjonalt kvalitetsregister for ryggsorgi. Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggsorgi (NKR) bygger videre på Ryggdatabasen ved UNN. Dette utviklingsarbeidet har bred støtte i fagmiljøet i Norge og sentrale fagpersoner er representert i styringsgruppen til NKR.

Degenerativ LS – Registerbeskrivelse
NKR er i første rekke ment å være et verktøy for det enkelte sykehus til å drive kvalitets-sikring av egen virksomhet. Det er lagt vekt på at brukerne skal ha et eierforhold til egne data og skal kunne presentere og bearbeide dem selvstendig. Et nettbasert rapporteringssystem gjør det mulig å vurdere egne resultater opp mot et landsgjennomsnitt. I tillegg presenterer NKR årsrapporter basert på nasjonale data.

Det overordnede målet er at kvalitetsregisteret skal bidra til en bedre omsorg og behandling av pasienter med rygglidelser.
**Ansvarsforhold**

**Databehandlingsansvarlig**
Databehandlingsansvarlig og eier av registeret er administrerende direktør ved Universitetssykehuset Nord-Norge. Ved en eventuell nedleggelse av registeret vil tilhørende data forvaltes av databehandlingsansvarlig.

**Administrativt og faglig ansvar**
Universitetssykehuset Nord-Norge HF har det administrative ansvaret for registeret, mens styringsgruppen har det faglige ansvaret (gå til www.ryggregisteret.no for mer informasjon om styringsgruppens sammensetning).
Det er styringsgruppen for NKR som forvalter data som samles inn. Eventuelle forskningsprosjekter knyttet til aggregerte data (d.v.s. data fra flere institusjoner) må godkjennes av styringsgruppen. Styringsgruppens rolle er i første rekke å vurdere om forskningsprosjektene samsvarer med registerets formål.
Sekretariatsfunksjoner og daglig ledelse lokaliseres til Universitetssykehuset Nord-Norge.

**Økonomi**
Etablering og drift av registeret er finansiert av Helse Nord RHF.

*Registeret er faglig uavhengig og kan ikke motta økonomisk eller annen støtte fra industrien eller lignende interesser.*

**Lokalt ansvarlig på det enkelte sykehus**
Lokal registreringsansvarlig er den personen avdelingslederen utpeker som ansvarlig for at innsamling og håndtering av data skjer i henhold til konsesjonen fra datatilsynet. Det er lokal registreringsansvarlig ved den enkelte avdeling sitt ansvar å sørge for at spørreskjema og samtykkeerklæringer oppbevares forsvarlig.
Styringsgruppe og referansegruppe

Styringsgruppen er oppnevnt av Helse Nord RHF og er satt sammen av fagpersoner fra ulike institusjoner i helseregionene. Dette sikrer at registeret er godt forankret i det kirurgiske fagmiljøet. Referansegruppen er oppnevnt av styringsgruppen og har en bredere sammensetning for å kunne komme med råd og innspill til styringsgruppen. Oppdatert informasjon om styringsgruppen og referansegruppen er å finne på www.ryggregisteret.no

Støttepillere

Følgende samarbeidspartnere har støttet etableringen av NKR og vil være sentrale i den videre utviklingen av registeret:

- Norsk Spinalkirurgisk Forening
- Nasjonalt Senter for Spinale Lidelser
- Nasjonalt Rygnettverk
- Institutt for Samfunnsmedisin, Universitetet i Tromsø
- Norsk Nevrokirurgisk Forening
- Norsk Ortopedisk Forening
- Norsk Spinalkirurgisk Forening
Registerets design

Hovedpunkter vedrørende design av registeret

- Samtykkebasert.
- Kliniske effektmål (PROM) brukes som endepunkter.
- Komplikasjoner og uønskede hendelser registreres.
- Online registrering av spørreskjema.
- Inklusjon av pasienter.
- Kort- og langtidsoppfølgning skjer i regi av NKR.
- Klinisk relevant og lett tilgjengelig rapportsystem.

Nærmere utdyping vedrørende design av registeret

- Et klinisk register må ha utspring og forankring i lokale fagmiljø slik at klinikerne blir aktive brukere av registeret og ikke kun dataleverandører. Lokale fagmiljø bør ha et reelt eier- og brukerforhold til egne kvalitetsdata. Fagmiljøene (kirurgene) bør være sterkt representert i registerets styringsgruppe og referansegruppe.

- Registeret må ha brukervennlige løsninger, og spørreskjemaene må ikke være for omfattende for å unngå ‘registreringstretthet’ hos brukerne. Registreringen bør være nettbasert med online registrering av spørreskjema. Legearbeidet bør begrenses til utfylling av ett kortfattet spørreskjema.

- De beste kvalitetsindikatorene er kliniske effektmål i form av pasientenes beskrivelse av endring i livskvalitet, funksjon, smerter, yrkesstatus og nytte av behandlingen samt frekvens av komplikasjoner og uønskede hendelser. Spørreskjemaene er derfor pasientsentrerte. For å fange opp endringer er registeringen prospektiv (med innsamling av data både før og etter inngrepet).

- Effektmålene må kunne justeres i forhold til bakenforliggende forskjeller i pasientpopulasjonene for å unngå feiltolkning av resultatene. Dette betyr at risikofaktorer og demografiske data må registreres.

- Rapportene fra registeret må være klinisk relevante for brukerne slik at problemområder kan identifiseres og i neste omgang forbedres.

- Datakvaliteten (ekstern validitet) avhenger av inklusjonsraten. Inklusjonsraten for hvert sykehus rapporteres ved å sammenlikne antall registrerte operasjoner i det nasjonale registeret med tilsvarende tall fra Norsk Pasientregister (NPR).

- God kvalitetsanalyse fordrer bruk av kliniske forskningsmetoder. Samtykkeerklæringen gjenspeiler dette og gir en åpning for klinisk forskning knyttet til registeret. For optimal datakvalitet er det derfor viktig at det etableres rutiner som ser til at skjema og samtykkeerklæringer er fullstendig utfylte. Samtykkeerklæringen inneholder tilstrekkelig informasjon for at en slik avgjørelse skal kunne tas av pasienten selv.

- Data fra ryggdatabasen ved UNN (upubliserte data) viser ingen vesentlig forskjell i effekt av en operasjon ved registrering 12 måneder og ved 24 måneder post-
operativt. Av ressursmessige hensyn utfører vi derfor kun 12 måneders kontroll som langtidsoppfølgning.

- Første etterkontroll etter operasjon bør være skjøvet såpass langt ut i tid at den er egnet til å fange opp komplikasjoner og uønskede hendelser etter operasjonen. Dersom det på den annen side går for lang tid kan man miste muligheten til å fange opp de umiddelbare ønskede og uønskede behandlingseffekter. Første etterkontroll i regi av NKR settes av praktiske årsaker til 3 måneder etter operasjonen.

- En langtidskontroll viser om umiddelbare effekter av operasjon vedvarer over tid. Tall fra Ryggdatabasen ved UNN har vist at responsraten ved etterkontrollene faller jo lengre tid det er gått etter operasjonen, fra 95 % ved tre måneder til 91,5 % ved ett år og til 76 % ved to år. Det er ingen vesentlig endringer i resultatene mellom 1 og 2 år etter operasjon.


- For å belaste brukerne av NKR minst mulig og unngå selektiv rapportering, skjer all etterkontroll i regi av NKR og ikke den enkelte avdeling.

- En sekretær i full stilling må stå for administrasjon og utsendelse av i overkant av 5000- 10000 spørreskjema per år. Man sikrer også således at langtidsoppfølgningen blir lik over hele landet.

- Sykehusene pålegges stadig nye oppgaver knyttet til kvalitetssikring, dokumentasjon, virksomhetsanalyser og forskning. For å lette registreringsarbeidet knyttet til NKR mest mulig, bør opplæringsmateriell være lett tilgjengelig, både i elektronisk og i trykt format. Vi har derfor utarbeidet en praktisk veileder som omhandler hvordan registreringsarbeidet kan integreres i driften ved den enkelte sykehusavdeling. I tillegg har vi utarbeidet en brukermanual for den elektroniske registreringen av spørreskjema.

**Målgruppe**

Målgruppen er alle pasienter som opereres for degenerative forandringer i lumbosacralkolumna ved offentlige og private sykehus i Norge.

Med degenerative forandringer menes: Prolaps, sentral og lateral spinal stenose, foraminal stenose, pseudomeningocele, synovialcyste, istmisk eller degenerativ spondylolistese/skoliose, ‘segmental instabilitet’ og ‘degenerativ rygg’ uten instabilitet (spondylose, spondyloartrose og degenerasjon av mellomvirvelskive) eller andre ikke-maligne
tilstander som antas å gi smerte og/eller funksjonsforstyrrelse. Flere av disse forandringene kan opptre samtidig.

Med operasjon menes: alle prosedyrer som har en terapeutisk hensikt og ikke er av ren diagnostisk art. Det vil si all dekompresjon av spinaikanal og nerverøtter, uavhengig av operativ tilgang. Avstivningsoperasjoner (instrumentelle og ikke-instrumentelle), innsetting av skiveproteser og annen implantat kirurgi, funksjonell kirurgi.

Eksklusjonskriterier

- Pasienter som av kognitive eller bevissthetsmessige årsaker ikke er i stand til å gi informert samtykke om å avgi helseopplysninger.
- Barn under 16 år.
- Pasienter med alvorlig psykiatrisk sykdom eller betydelig rusmisbruk.
- Pasienter med malign sykdom eller akutte skader i ryggsøylen.
**Datakvalitet**

God datakvalitet er helt avgjørende for at registeret skal kunne brukes i kvalitetssikrings- og forskningssammenheng. Datakvalitet henger nøye sammen med registerets design, hvilke type data man registrerer og hvor stor responsraten er. For å sikre høy responsrate bør distribusjon og registrering av spørreskjema innarbeides som en del av de daglige rutinene ved de kliniske avdelinger. Erfaringer fra Universitetssykehuset Nord-Norge HF viser at dette er mulig, også for pasienter som opereres utenom det elektive programmet.

God datakvalitet avhenger også av at de variabler som registreres er entydige. NKR definerer variablene i hjelpefunksjonen til skjemasiden. De viktigste definisjonene blir også nevnt i «Praktisk Veileder».

**Kvalitetssikring av data på sykehusnivå**

*Praktisk veileder* inneholder informasjon om hvordan man best mulig organiserer registreringen lokalt.

For å unngå feilpunching eller manglende punching av viktige data, inkluderer programvaren noen restriksjoner som vil veilede og korrigerere brukeren underveis. I tillegg får man automatisk opp en korrekturrapport (der man blir bedt om å fylle inn eventuelle manglende verdier) slik at dataene kvalitetssikres før de lagres. Dersom det er store mangler i utfylling av spørreskjema, lagres disse på en egen fil (kladd) slik at man hele tiden har oversikt over skjema som må kompletteres.

**Effektmål**

Kliniske endepunkter blir brukt som kvalitetsindikatorer. Dette er et sett validerte måleinstrumenter som er anbefalt i internasjonal litteratur 22.

Følgende kvalitet/effektmål brukes:

- Pasientvurdert nytte av operasjon 35.
- Yrkesstatus 34, 36, 37.
- Pasientens tilfredshet med behandlingen 38, 40.
- Smerte i rygg og bein (Numerisk smerteskala for rygg og bein) 35, 41, 43.
- Helsetilstand (VAS-skala) 44, 45.
- Oswestry Disability Index. Ryggspesifikk funksjons- og livskvalitetsmål 46.
- EQ-5D. Dette er et generelt livskvalitetsmål som gir mulighet til å beregne effekten i såkalte kvalitetsjusterte leveår (QALYs) 35, 47. Derved kan man foreta sammenlikning av kostnad/nytteeffekt (cost/utility) av ulike behandlinger for ulike sykdommer 48, 54.
- Komplikasjoner 20, 55.
Justeringsvariabler

For å kunne justere for ulikheter i pasientpopulasjonene er det helt nødvendig å registrere viktige bakgrunnsvariabler (variabler som er kjente risikofaktorer og antas å påvirke utfallet av kirurgisk behandling i betydelig grad) [13, 29, 31, 34].

Disse er: alder, kjønn, Body Mass Index (BMI), røykevaner, bruk av smertestillende medisiner, sosioøkonomisk status, arbeidsstatus, varighet av sykemelding, symptomvarighet, kostnadsparametre (liggetid) og generell ko-morbiditet (ASA-grad og andre relevante sykdommer).

Operasjonstekniske forhold, ( diagnose, operert nivå, reoperasjon osv.) er også av interesse.

Diagnose- og behandlingskategorier

Innsamlede data må kunne splittes på klinisk relevante diagnose- og behandlingsgrupper i rapportsystemet. Disse gruppene baserer seg på følgende registrering i skjema 2A:

- Radiologisk diagnose
- Klinisk diagnose
- Operasjonsmetode
- Operert nivå
**Rapporter**

Brukere av registeret har tilgang til sine egne, aidentifiserte data som kan brukes til kvalitetssikringsarbeid internt på den enkelte avdeling. De enkelte sykehusavdelingene skal i tillegg selv kunne hente ut rapporter fra NKR. Hver avdeling skal kunne vurdere egne resultater opp mot et landsgjennomsnitt.

Tilgangen til rapportsystemet er nettbasert, passordregulert og tilgjengelig på registerets hjemmeside (sidene der også registreringen utføres).

Inklusjonsraten evalueres ved at antall operasjoner som blir rapportert inn til registeret blir sammenstilt med det antall som er registrert ved Norsk Pasientregister (NPR) i samme tidsperiode. Nærmere analyse og bearbeidelse av kvalitetsdata utover hva som blir inkludert i rapportvirksomheten, vil være som prosjekter i regi av styringsgruppen.

**Endringer**

Det vil alltid være et utviklingspotensiale i registeret – både når det gjelder utforming av skjema, dataanalyse og rapportsystemer. Alle endringer må være basert på faglig konsensus (etter behandling i styringsgruppen) og om nødvendig etter godkjenning av Datatilsynet.
Sikkerhet og personvern

Persondata
For å tilfredsstille kravene til sikkerhet og personvern vil registrerte helseopplysninger være lagret aidentifisert i en egen separat database på en egen databasetjener. Disse opplysningene vil, for hver pasient, ha egen pasientidentifikator som ikke kan tilbakeføres til den gitte pasient. Det eksisterer en koblingstabell mot de registrerte helseopplysningene - for registrering, endring og sletting i systemet.

Rutiner for sikker overføring og lagring av helseopplysninger
Helse Nord IKT (HN IKT), avdeling Tromsø, har i samarbeid med IKT-sikkerhetsansvarlig i helseforetaket ansvar for implementering og sikker drift av registerdatabasen.

Registreringen skjer ved bruk av standard nettsesere. Registreringssystemet benytter kryptert forbindelse mellom nettseser og tjener (datalager) basert på digitale sertifikater. Data lagres på maskinvare som ligger bakom flere brannmurer.
HN IKT – Tromsø har lang erfaring og gode rutiner for å sikre data med hensyn til sikkerhetskopia og tilbakestilling.

Ved lagring av pasientskjema vil disse bli tilgjengelig kun for den aktuelle institusjon, men vil ikke kunne redigeres. Brukerne vil derfor ha tilgang til egne data og vil i tillegg få utlevert rapporter utarbeidet ved Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi.

Av hensyn til pasientbehandling, vil man få oversikt over eventuelle andre institusjoner som har registrert skjema på den enkelte pasient og dato for utfylling, men selve skjemaet vil da av hensyn til personvern ikke være tilgjengelig.


I samtykkeerklæringen informeres pasientene om at de kan bli kontaktet på nytt for kvalitetssikring og forskning. Her er det heller ikke satt noen tidsbegrensning.

Samtykke
Det stilles krav om skriftlig samtykke for at registrering av pasientdata skal være lovlige. I praksis betyr det at samtykkeerklæringen må være signert av pasienten for at den skal være gyldig og for at registrering skal kunne gjenomføres.

Samtykkeerklæringen inneholder generelle opplysninger om kvalitetsregisteret; dets formål, hva som skal registreres, varighet av registrering og om hvordan datasikkerheten er ivaretatt. Det påpekes at registreringen er frivillig og at pasientene har rett til å trekke tilbake egne opplysninger fra registeret på et senere tidspunkt dersom de ønsker det. Pasientene samtykker til å bli registrert i kvalitetsregisteret ved å kryse av i en avkryssningsrute nederst på arket. Kun data fra pasienter som har gitt samtykke kan brukes i
registeret. Uten samtykke er det derfor ikke mulig å lagre ferdig skjema, men skjema kan lagres som kladd inntil samtykke er innhentet.

Samtykkeerklæringen inneholder informasjon om at personrelaterte data fra registeret vil bli brukt til forskning.

I samtykkeerklæringen blir det nevnt en rekke databaser det kan være aktuelt å sammenstille personopplysningene med. Alle slike sammenstillinger med andre registre krever godkjenning av de offentlige instanser loven krever.

**Konsesjon**

NKR har konsesjon fra Datatilsynet for behandling av helseopplysninger. Denne er publisert på internettsiden [www.ryggregisteret.no](http://www.ryggregisteret.no)
Fremtidig utvidelse av NKR – degenerativ rygglidelser LS

Et mål på noe lengre sikt er å implementere ryggregisteret i den elektroniske pasientjournalen. Dette vil lette arbeidsbelastningen for klinikere i forhold til registrering og sikre at data i større grad blir registrert. Vi tror at dette også vil bedre kvaliteten på pasientjournalen betydelig.

Det gjenstår ennå å kartlegge hvordan dette arbeidet bør organiseres og gjennomføres.

Tore Solberg

styringsgruppeleder

Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi, vinter 2010.

Revidert vinter 2014
Vedlegg

Pallertidata (Barkode):

Navn:

Fødselsdato:

Samtykkeerklæring

Til deg som skal opereres i ryggen


Hva skal registreres?

Ditt personnummer og navn, opplysninger om diagnose, samt opplysninger som beskriver plagene dine, grad av funksjonshemning og yrkesstatus. I tillegg registreres vanlige journalopplysninger som sykehistorie, røntgenfunn og opplysninger knyttet til behandlingen, blant annet hvilken type ryggoroperasjon som er utført.

Hvordan samles opplysningene inn?


Hvem kan få tilgang til opplysningene?


Forskning

Forståelse av behandling av deg og dine behandlende. Det er aktuelle å sammenligne informasjon fra registeret med relevante opplysninger knyttet til dine ruggplager fra din pasientjournal, eller med andre offentlige registre (se omslag på baksiden av dette arket). Dersom du goftar at dine opplysninger lagres i registeret, samtykker du også til at du kan kontaktes på nytt utenom kontrollene (3 og 12 måneder etter operasjonen) enten per brev, SMS eller e-post, eventuelt mange år frem til i tid. Sammenstilling av data krever forhandlingsgodkjenning av de offentlige instanser loven krever. Forskningsprosjekter skal godkjennes av Regional komité for medisinsk forskningsetikk. Registerede pasienter kan også bli inviterer til å delta i spesielle forskningsstudier som er relatert til formålet med registeret. Forskningsresultatene kan komme fremtidige pasienter til nytte og vil bli publisert i medisinske tidskrifter i inn- og utland.

Lagring av data og dine rettigheter


Å bidra med opplysninger til registeret er frivillig. Hvis du velger å ikke skrive under på samtykkeerklæringen vil det ikke få noen konsekvens for behandlingen du får nå eller i fremtiden. Du har rett til å få vist hva som står om deg i registeret, og du har rett til å kreve at eventuelle feil blir korrigert eller at opplysninger blir skrevet fra registeret.

Med vennlig hilsen

Tore Solberg
Styringsgruppeleder, Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi

Snu arket!
Det kan være aktuelt å koble sammen informasjon fra Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi med følgende offentlige registre og befolkningsundersøkelser:

- Nasjonalt Kvalitetsregister for Nakke- og Ryggledelser,
- Registre i NAV,
- Dødsfallsakskataloger,
- Medisinsk Fødselsregister,
- Norsk Pasientregister,
- Kreftregisteret,
- Reopptjenerregisteret,
- Registeret i Statistisk sentralbyrå,
- Nasjonalt register for leddproteser,
- Befolkningsundersøkelser som inkluderer i Conor (Cohort of Norway),
- Befolkningsundersøkelser som inkluderer i Statens Helseundersøkelser (SHuS),
- Skattedirektoratets databaser.

Det vil også kunne bli aktuelt å sammenstille avidentifiserte opplysninger fra nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi med tilsvarende opplysninger fra Ryggregistret (Swespine) i Sverige. For en nærmere beskrivelse av disse registrene og befolkningsundersøkelserne se oversikt på www.ryggregisteret.no

Jeg har lest gjennom informasjonen ovenfor og samtykker til at nevnte opplysningene registreres og gjøres tilgjengelig for kvalitetssikring og forskning.

Sted: ___________________________ Dato: ___________________________

Underskrift: ___________________________
### Spørreskjema for pasienter som skal opereres i ryggen

**Patientdata (Barkode)**
- Navn
- Fødselsnr. (11 siffer)
- Adresse
- E-post
- Mobil

**Data for utfylling**
- Dag, Mnd, Ar

**Røyker du?**
- Ja
- Nei

**Høyde og vekt**
- Høyde (m)
- Vekt (kg)

### Utdanning og yrke
1. Hva er din høyeste fullførte utdanning? (Sett kun ett kryss):
   - Grunnskole 7-10 år, framtidsskole eller folkehøyskole
   - yrkesfaglig videregående skole, yrkesskole eller realskole
   - allmennfaglig videregående skole eller gymnas
   - Høyskole eller universitet (mindre enn 4 år)
   - Høyskole eller universitet (4 år eller mer)

### Familie og barn
1. Sivilstatus (sett kun ett kryss):
   - gift
   - sambone
   - enslik

2. Hvor mange barn har du?

### Morsmål
- Norsk
- Sørisk
- annet, angi hvilket

---

**Degenerativ LS – Registerbeskrivelse**

Side 16 av 27
### Hvor sterke smerten har du hatt siste uke?

Hvordan vil du gradere smertene du har hatt i rygg/høtte i løpet av den siste uken? Sett ring rundt ett tall.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>0</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ingen smerte

Så vondt som det går an å ha

Hvordan vil du gradere dine smertene du har hatt i benet (ett eller begge) i løpet av den siste uken? Sett ring rundt ett tall.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>0</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ingen smerte

Så vondt som det går an å ha

### Funksjonscore (Oswestry)

Disse spørsmålene er utarbeidet for å gi oss informasjon om hvordan dine smertene har påvirket dine muligheter til å klare dagliglivet ditt. Vær snill å besvare spørsmålene ved å sette kryss (kun ett kryss for hvert avsnitt) i de rutene som passer best for deg.

#### 1. Smerte

- Jeg har ingen smerte for øyeblikket
- Smertene er veldig svake for øyeblikket
- Smertene er moderate for øyeblikket
- Smertene er temmelig sterke for øyeblikket
- Smertene er veldig sterke for øyeblikket
- Smertene er de verste jeg kan tenke meg for øyeblikket

#### 2. Personlig stell

- Jeg kan stille meg selv på vanlig måte uten at det forårsaker ekstra smerte
- Jeg kan stille meg selv på vanlig måte, men det er veldig smertefullt
- Det er smertefullt å stille seg selv, og jeg gjør det langsamt og forsiktig
- Jeg trenger noe hjelp, men klarer det mest av mitt personlige stell
- Jeg trenger hjelp hver dag til det meste av eget stell
- Jeg klarer ikke på meg, har vanskeligheter med å vaske meg og holder sengen

#### 3. Å løfte

- Jeg kan løfte tunge ting uten å få mer smerte
- Jeg kan løfte tunge ting, men får mer smerte
- Smertene hindrer meg i å løfte tunge ting opp fra gulvet, men jeg greier det hvis det som skal løftes er gunstig plassert, for eksempel på et bord
- Smertene hindrer meg i å løfte tunge ting, men jeg klarer løfte og middels tunge ting, hvis det er gunstig plassert
- Jeg kan bare løfte noe som er veldig lett
- Jeg kan ikke løfte eller bære noe i det hele tatt

### 4. Å gå

- Smerten hindrer meg i å gå i det hele tatt
- Smerten hindrer meg i å gå mer enn 1½ km
- Smerten hindrer meg i å gå mer enn ¾ km
- Smerten hindrer meg i å gå mer enn 100 m
- Jeg kan bare gå med stokk eller krykker
- Jeg ligger for det meste i sengen, og jeg må krabbe til toalettet

### 5. Å sitte

- Jeg kan sitte så lenge jeg vil i en hvilken som helst stol
- Jeg kan sitte så lenge jeg vil i min favorittstol
- Smerten hindrer meg i å sitte i mer enn en time
- Smerten hindrer meg i å sitte i mer enn en halv time
- Smerten hindrer meg i å sitte i mer enn ti minutter
- Smerten hindrer meg i å sitte i det hele tatt

### 6. Åstå

- Jeg kanstå så lenge jeg vil uten å få mer smerte
- Jeg kanstå så lenge jeg vil, men får mer smerte
- Smerten hindrer meg i å stå i mer enn en time
- Smerten hindrer meg i å stå i mer enn en halv time
- Smerten hindrer meg i å stå i mer enn ti minutter
- Smerten hindrer meg i å stå i det hele tatt
### Åsone
- Søvnene min forstyrres aldri av smerter
- Søvnene min forstyrres av og til av smerter
- På grunn av smerter får jeg mindre enn seks timers søvn
- På grunn av smerter får jeg mindre enn fire timers søvn
- På grunn av smerter får jeg mindre enn to timers søvn
- Smerter hindrer all søvn

### Seksualliv
- Seksuallivet mitt er normalt og forårsaker ikke mer smerter
- Seksuallivet mitt er normalt, men forårsaker noe mer smerter
- Seksuallivet mitt er normalt, men svært smerterfullt
- Seksuallivet mitt er svært begrenset av smerter
- Seksuallivet mitt er nesten borte på grunn av smerter
- Smerter forhinder alt seksualliv

### Sosialt liv (omgang med venner og kjente)
- Det sosiale livet mitt er normalt og forårsaker ikke mer smerter
- Det sosiale livet mitt er normalt, men øker graden av smerter
- Smerter har ingen betydelig innvirkning på mitt sosiale liv, bortsett fra at de begrenser mine mer fysisk aktive side, som sport osv.
- Smerter har begrenset mitt sosiale liv, og jeg går ikke så ofte ut
- Smerter har begrenset mitt sosiale liv til hjemmet
- På grunn av smerter har jeg ikke noe sosialt liv

### Å reise
- Jeg kan reise hvor som helst uten smerter
- Jeg kan reise hvor som helst, men det gir mer smerter
- Smertene er ille, men jeg klarer reiser på to timer
- Smerter begrenser meg til korte reiser på under en time
- Smerter begrenser meg til korte, nedvendige reiser på under 30 minutter
- Smerter forhinder meg fra å reise, unntatt før å få behandling

### Beskrivelse av helsetilstand (EQ-SD)
Vis hvilke utsagn som passer best på din helsetilstand i dag ved å sette kun ett kryss i en av rutene for hvert punkt nedenfor.

#### 1. Gange
- Jeg har ingen problemer med å gå omkring
- Jeg har litt problemer med å gå omkring
- Jeg er sengeliggende

#### 2. Personlig stell
- Jeg har ingen problemer med personlig stell
- Jeg har litt problemer med å vaske meg eller kle meg
- Jeg er ute av stand til å vaske meg eller kle meg

#### 3. Vanlige gjøremål (For eksempel, stol, tåke, mat, etc.)
- Jeg har ingen problemer med å utføre mine vanlige gjøremål
- Jeg har litt problemer med å utføre mine vanlige gjøremål
- Jeg er ute av stand til å utføre mine vanlige gjøremål

#### 4. Smerte og ubehag
- Jeg har hverken smerte eller ubehag
- Jeg har moderat smerte eller ubehag
- Jeg har sterk smerte eller ubehag

#### 5. Angst og depresjon
- Jeg er hverken engstelig eller deprimert
- Jeg er noe engstelig eller deprimert
- Jeg er svært engstelig eller deprimert

### Smertestillende medisiner
Bruker du smertestillende medisiner på grunn av dine rygg- og/eller beinmerter?
- Ja
- Nei

Hvis du har svart ja: Hvor ofte bruker du smertestillende medisiner? (Sett kun ett kryss)
- Sjeldnere enn hver måned
- Hver måned
- Hver uke
- Daglig
- Flere ganger daglig
### Helsetilstand

For at du skal kunne vise oss hvor god eller dårlig din helsetilstand er, har vi laget en skala (nesten som et termometer), hvor den beste helsetilstanden du kan tenke deg er markert med 100 og den dårligste med 0.

Vt bør om at du viser din helsetilstand ved å trekke en linje fra boksen nedenfor til det punkt på skalaen som passer best med din helsetilstand.

### Symptomvarighet

<table>
<thead>
<tr>
<th>Varighet av nåværende rygg-/hodetsmerter (sett kun ett kryss):</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jeg har ingen rygg-/hodemøter</td>
<td>☐</td>
</tr>
<tr>
<td>Mindre enn 3 måneder</td>
<td>☐</td>
</tr>
<tr>
<td>3 til 12 måneder</td>
<td>☐</td>
</tr>
<tr>
<td>1 til 2 år</td>
<td>☐</td>
</tr>
<tr>
<td>Mer enn 2 år</td>
<td>☐</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Varighet av nåværende utstrålende smerte:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jeg har ingen utstrålende smerte</td>
<td>☐</td>
</tr>
<tr>
<td>Mindre enn 3 måneder</td>
<td>☐</td>
</tr>
<tr>
<td>3 til 12 måneder</td>
<td>☐</td>
</tr>
<tr>
<td>1 til 2 år</td>
<td>☐</td>
</tr>
<tr>
<td>Mer enn 2 år</td>
<td>☐</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Varighet sykemelding/attføring/rehabilitering pga. aktuelle plager: | ☐ (ukor) |

### Arbeidsstatus

<table>
<thead>
<tr>
<th>I arbeid</th>
<th>☐ Aktivt sykemeldt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hjemmeværende, værtet</td>
<td>☐ Delvis sykemeldt</td>
</tr>
<tr>
<td>Student/skollelev</td>
<td>☐ sykemeldt</td>
</tr>
<tr>
<td>Alterspesjonalist</td>
<td>☐ attføring/rehabilitering</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeidsledig</td>
<td>☐ Uføretrygdet</td>
</tr>
<tr>
<td>Sykemeldt</td>
<td>☐ sykemeldt</td>
</tr>
<tr>
<td>Evt.</td>
<td>☐ sykemeldt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Har du søkt om uføretrygd?

(Sett kun ett kryss)

| Ja                                           | ☐ |
| Nei                                          | ☐ |
| Planlegger å søke                            | ☐ |
| Er allerede innvilget                        | ☐ |

### Har du søkt om erstatning fra forsikringsselskap eller folketrygden (eventuelt yrkeskadelast)?

(Sett kun ett kryss)

| Ja                                           | ☐ |
| Nei                                          | ☐ |
| Planlegger å søke                            | ☐ |
| Er allerede innvilget                        | ☐ |
### Registreringsskjema for pasienter som opereres i ryggen

**Operasjonsindikasjon (Sett eventuelt flere kryss)**

- Smerten
- Rygg-/forhjørnemterer
- Benemterer
- Begge deler
- Pærese, Grad (0-5): ...... Se eventuelt rettledning
- Cauda equina syndrom
- Annet, spesifiser

**Operasjonskategori**

- Ekativ
- Øyetillikkelig hjelp
- ½ øyetillikkelig hjelp

**AS-klassifisering**

- Ingen organisk, fysiologisk, biokjemisk eller psykisk forstyrrelse. Den aktuelle lidelsen er lokaliseret og gir ikke generelle systemforstyrrelser
- Moderat syndrom eller forstyrrelse som ikke forårsaker funksjonelle begrensninger
- Alvorlig syndrom eller forstyrrelse som gir definerte funksjonelle begrensninger
- Livstruende organisk syndrom som ikke behøver å være knyttet til den aktuelle kirurgiske lidelsen eller som ikke bedres ved det planlagte kirurgiske ingrepet
- Døende pasient som ikke forventes å overleve 24 timer uten kirurgi

---

**Operasjonsdato**

- Dag
- Måned
- År

**Dato for utfylling**

- Dag
- Måned
- År

**Pasientdata (Bankkode)**

- Navn
- Fødselsnr. (11 siffer)

**Sykehistorie**

**Tidligere ryggeoperert?**

- Ja, samme nivå
- Ja, annen nivå
- Nei

**- Pasienten har vært operert i gangen tidligere i LS-kolumna**

- Andre relevante sykdommer, skader eller plager

- Nei

- Ja, spesifiser:
  - Reumatoid artritt
  - Mb. Bechterew
  - Annen reumatisk sykdom
  - Hjerte eller karsyndrom
  - Mb. Osteoporose
  - Sjukdom av muskel–skelettsystemet
  - Hypertensjon
  - Kronisk neurologisk sykdom
  - Diabetes Mellitus
  - cerebrovaskulær sykdom
  - Annen endokrin sykdom

**Annet, spesifiser**

**Radiologisk vurdering (Sett eventuelt flere kryss)**

1. Undersøkelse
   - CT
   - MR
   - Radiologifotograf
   - Dikograf
   - Diagnostic blokade
   - Røntgen LS-columna
   - Med fliksergion/orktomia

2. Funn
   - Normal
   - Skiveprolaps
   - Sjennal spinalstenose
   - Lateral spinalstenose
   - Foraminalstenose
   - Degenerativ lygg/skivedegenerasjon
   - Istriks spondyloylolistese
   - Degenerativ spondyloylolistese
   - Degenerativ skolrose
   - Synovial siste
   - Pseudomeningocel

**Annet, spesifiser**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Operasjonsmetode (Sett evt. flere kryss)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Har operasjonen brukt mikroskop eller lupebriller?</td>
</tr>
<tr>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Prolapspektirsjon?</td>
</tr>
<tr>
<td>Nei</td>
</tr>
<tr>
<td>Ja, med tamming av skive (diskektomi)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ja, uten tamming av skive</td>
</tr>
<tr>
<td>Kirurgisk dekompresjon</td>
</tr>
<tr>
<td>Dekompression</td>
</tr>
<tr>
<td>med bevaring av midtlinjenstrukturer</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilateral med bilateral tilgang</td>
</tr>
<tr>
<td>Laminektomi</td>
</tr>
<tr>
<td>Fasettektomi i ett eller flere nivåer</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Andre operasjonsmetoder</td>
</tr>
<tr>
<td>Endoskopi</td>
</tr>
<tr>
<td>Minimal invasiv prosedyre (tube kirurgi)</td>
</tr>
<tr>
<td>Expanderende interspinøst implantat</td>
</tr>
<tr>
<td>Fjerning av expanderende interspinøst implantat</td>
</tr>
<tr>
<td>Skiveprotese</td>
</tr>
<tr>
<td>Annet, spesifiser</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Operert nivå og side (Sett eventuelt flere kryss)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>L2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>L3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>L4/5</td>
</tr>
<tr>
<td>L5/S1</td>
</tr>
<tr>
<td>Annet, spesifiser</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Antibiotikaprofylakske</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sårdrøn</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Knivtid (hod til hud)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Opr. start</td>
</tr>
<tr>
<td>Opr. slutt</td>
</tr>
<tr>
<td>Evt. samlet knivtid (ikalkuleres automatiskt).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Peroperative komplikasjoner:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Duratif/liquorekaksje</td>
</tr>
<tr>
<td>Nerveretskade</td>
</tr>
<tr>
<td>Operert på feil nivå/side</td>
</tr>
<tr>
<td>Fellgasser av implantat</td>
</tr>
<tr>
<td>Transfusionskrevende peroperativ blødning</td>
</tr>
<tr>
<td>Respiratoriske komplikasjoner</td>
</tr>
<tr>
<td>Kardiovaskulære komplikasjoner</td>
</tr>
<tr>
<td>Analgeticke reaksjon</td>
</tr>
<tr>
<td>Annet, spesifiser</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Oppgitt inn til to operasjonskoder som best beskriver innrepet (NCSP):</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fyll ut ved endt opphold/utskrivelse</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Antall liggende i forbindelse med innrepet</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ved dødsfall under oppholdet, oppgå ansak (Kun ett kryss)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cardiogen ansak</td>
</tr>
<tr>
<td>Lungemboli</td>
</tr>
<tr>
<td>Pneumoni</td>
</tr>
<tr>
<td>Annes infeksjon</td>
</tr>
<tr>
<td>Analgetic</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerebrovasculær ansak</td>
</tr>
<tr>
<td>Blødning</td>
</tr>
<tr>
<td>Annet, spesifiser</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tilgang:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Midtlinje</td>
</tr>
<tr>
<td>Lateral tilgang (Wiltze)</td>
</tr>
<tr>
<td>Frøme</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ved fusjonskirurgi (Sett eventuelt flere kryss)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Posterolateral fusjon</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ALIF</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PLIF</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TLIF</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Annet, spesifiser</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Type bengraft</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autografit</td>
</tr>
<tr>
<td>Bensubstitutt</td>
</tr>
<tr>
<td>Bank-ben</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Degenerativ LS – Registerbeskrivelse
Rammer for Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi

Registerets mål og oppgaver

Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi har som mål å sikre kvaliteten på ryggkirurgi som utføres ved norske sjukehus. Målen er at alle operasjoner skal være spesielt sarsatt for degenerativ LS (LS- operated) i øvrigt og for barna under 6 år. Når det er behov for ryggbekjening, skal denne være muligst over et eller flere sentrum (specialistiserte og unntakregisterer). Registeret skal dermed bidra til å sikre forbedring av behandlingseffektiviteten. Registeret skal også utvikles i en periodisk tilrettelagt mengde av vassale eller registrerede av de medisinske sjukehusene.

Dekselbehov og hensynsværdighet

Dekselbehovet påvirkes av deres register i Nasjonalt Kvalitetsregister. Ved en eventuell nødlagte registrering kan dette forutsettes av de medisinske sjukehusene.

Administrative og faglige anvisninger

Hele Nord RHF ved SKDE har en administrerende direktør for registeret nasjonalt sjukehusregister. Den administrative anvisningen er gitt i skriftlig form.

Styringsgruppe for registratet

1. Oppnåelse og innsatsnivå

Styringsgruppen og denne leder oppsøker av administrerende direktør for hele Nord RHF. Medlemmene av styringsgruppen oppsøker en passende tid om nedligning av ferdigrapport.

2. Arbeidsoppgaver

- Foreta konsepti for registerat.
- Uten å registrere i hovedstammsregisteret, skal det i medisinske sjukehusene gjenstandlig i registeratet.
- Vedta behandlingsplan.
- Uten å oppgi administrerende direktør.
- Omsorg og sikre registratets felt i hovedstammsregisteret.
- Vedtak å oppgi registeratets verksamhet.

3. Interne medlemmer

Medlemmene i styringsgruppen må opplyse om interesser iRegisterstabilisering, sjukehusregister eller sjukehusregister som muligst muligst i registeratets felt.
Gangen i registreringen

Kvalitetsregistrering som del av det daglige kliniske arbeid i en avdeling

Datainsamling
- Pasientrelaterte spørreskjema
- Administreres av sekretær og sykepleier

Spørreskjema sendes ut per brev

Innkalling

Innleggelse

Behandling (operasjon)

Etterkontroll - 3 og 12 mnd
Referanseliste

1. Frymoyer JW, Cats-Baril WL.  
   *An overview of the incidences and costs of low back pain.*  

2. Waddell G.  
   *Low back pain: a twentieth century health care enigma.*  

   *Prospective multiple outcomes study of outpatient lumbar microdiscectomy: should 75 to 80% success rates be the norm?*  
   J.Neurosurg. 2002;96:34-44.

   *Randomized clinical trial of lumbar instrumented fusion and cognitive intervention and exercises in patients with chronic low back pain and disc degeneration.*  

5. Deyo RA, Nachemson A, Mirza SK.  
   *Spinal-fusion surgery - the case for restraint.*  

   *A fair and balanced view of spine fusion surgery.*  

7. Gibson JN, Grant IC, Waddell G.  
   *The Cochrane review of surgery for lumbar disc prolapse and degenerative lumbar spondylosis.*  

8. Malter AD, Weinstein J.  
   *Cost-effectiveness of lumbar discectomy.*  
   Spine 1996;21:69S-74S.

9. Malter AD, Larson EB, Urban N, Deyo RA.  
   *Cost-effectiveness of lumbar discectomy for the treatment of herniated intervertebral disc.*  

    *Accessing and using hospital activity data.*  

11. Fone D, Hollinghurst S, Bevan G, Coyle E, Palmer S.  
    *Information for clinical governance: analysis of routine hospital activity data in Wales.*  

12. Stromqvist B.  
    *Evidence-based lumbar spine surgery. The role of national registration.*  

13. Deyo RA, Gray DT, Kreuter W, Mirza S, Martin BI.  
    *United States trends in lumbar fusion surgery for degenerative conditions.*  

    *Relationship between rates and outcomes of operative treatment for lumbar disc herniation*
15. Davis H.

Low back pain hospitalization in Washington State: recent trends and geographic variations.

17. Angevine PD, Arons RR, McCormick PC.

Analysis of automated administrative and survey databases to study patterns and outcomes of care.
Spine 1994;19:2083S-91S.

19. Weinstein JN, Bronner KK, Morgan TS, Wennberg JE.
Trends and geographic variations in major surgery for degenerative diseases of the hip, knee, and spine.
Health Aff.(Millwood.) 2004;Suppl Web Exclusive:VAR81-VAR89.

20. Fritzell P, Stromqvist B, Hagg O.
A practical approach to spine registers in Europe: the Swedish experience.

Increasing response rates to postal questionnaires: systematic review.

Outcome measures for low back pain research. A proposal for standardized use.

The risk of "getting worse" after lumbar microdiscectomy.

24. Kazis LE, Anderson JJ, Meenan RF.
Effect sizes for interpreting changes in health status.

25. Jonsson B.
Patient-related factors predicting the outcome of decompressive surgery.

26. Davis RA.
A long-term outcome analysis of 984 surgically treated herniated lumbar discs.

27. Vik A, Hulleberg G, Zwart JA, Nygaard OP.
Long-term follow-up after surgery for lumbar disk herniation.

A controlled, prospective study with ten years of observation.


42. Grotle M, Brox JI, Vollestad NK.  
Concurrent comparison of responsiveness in pain and functional status measurements used for patients with low back pain.  
Spine 2004;

43. Nygaard OP, Kloster R, Solberg T.  
Duration of leg pain as a predictor of outcome after surgery for lumbar disc herniation: a prospective cohort study with 1-year follow up.  


45. Badia L, X, Herdman M, Schiaffino A.  
Determining correspondence between scores on the EQ-5D “thermometer” and a 5-point categorical rating scale.  

46. Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O'Brien JP.  
The Oswestry low back pain disability questionnaire.  

47. Wood-Dauphinee SL.  
Assessment of back-related quality of life: the continuing challenge.  

48. Dolan P.  
Aggregating health state valuations.  

49. Dolan P.  
Modelling valuations for health states: the effect of duration.  
Health Policy 1996;38:189-203.

50. Dolan P, Gudex C, Kind P, Williams A.  
Valuing health states: a comparison of methods.  

The time trade-off method: results from a general population study.  
Health Econ. 1996;5:141-54.

52. Dolan P.  
Modeling valuations for EuroQol health states.  

A review of the use of health status measures in economic evaluation.  

54. Brooks R.  
EuroQol: The current state of play.  

55. Goupille P.  
Causes of failed back surgery syndrome.  
Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi

Postadresse
Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi,
Postboks 20,
Universitetssykehuset Nord-Norge,
9038 Tromsø.

Besøksadresse
Plan 5, fiøy BC,
Universitetssykehuset Nord-Norge,
Sykehusveien 38,
Breivika,
9038 Tromsø.

Internett
Ryggregisteret: www.ryggregisteret.no