

Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi (NKR)
Årsrapport [2013]
Plan for forbedringstiltak [2014]

Tore K Solberg og Lena Ringstad Olsen

Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN), SKDE, Tromsø
20. oktober 2014

På vegne av styringsgruppen til NKR:

Jens Ivar Brox, OUS, HSØ

Øystein P Nygaard, St. Olav, HM

Ivar Austevoll, HUS, HV

Christian Hellum, OUS, HSØ

Greger Lønne, NOP, HSØ

Vinjar Fønnebø, SKDE, HN

Tore K Solberg, UNN, HN (leder)

Analysene i denne rapporten er gjort på vegne av styringsgruppen til Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi i samarbeid med Senter for Klinisk Evaluering og Dokumentasjon (SKDE), Helse Nord. Deler av rapporten er hentet direkte fra registerets rapportsystem som er tilgjengelig online for brukerne av registeret. Rapportene oppdateres automatisk og kontinuerlig etter hvert som nye data registreres. NKR's rapportsystem inkludert samlerapporten er utviklet i samarbeid med statistiker Lena Ringstad Olsen og Are Edvardsen (SKDE/Helse Nord) IKT). Layout og korrektur av tekst er utført av Mai Lisbet Berglund (UNN).

1. Sammendrag

Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi (NKR) har som mål å sikre kvaliteten på ryggkirurgi som utføres ved norske sykehus. Estimert dekningsgrad på foretaksnivå var 90 % i 2012. Antall operasjoner innrapportert til NKR var 3794 i 2012 og 3863 i 2013, en økning på 13 %. Tall for dekningsgrad på individnivå forelå først i 2014 og er vedlagt.

Pasientgruppen som helhet opplever en sterk, klinisk relevant og statistisk signifikant forbedring av funksjon i dagliglivets aktiviteter, livskvalitet og arbeidsuførhet etter ryggoperasjon. Selv om antall pasienter som opereres for degenerative tilstander i ryggen øker for hvert år, synes ikke indikasjonsstilling for kirurgi å bli mer liberal. Fortsatt ser vi imidlertid at streng indikasjonsstilling vil gi bedre operasjonsresultater.

Adelen sykemeldte som er tilbake i jobb 3 og 12 måneder etter operasjon øker. Andelen pasienter som angir at de har blitt verre etter operasjonen har ligger stabilt rundt 5 % i perioden. Bruk av forebyggende antibiotika behandling ved ryggkirurgi har økt fra 74 %, til 98% i løpet av 2013 og bruk av syns – fremmede midler under operasjon (mikroskop/lupebriller) har økt fra 81 til 94 % fra 2010 til 2013.

Mer enn 80% av pasientene som blir operert rapporterer at de er fornøyd med behandlingen de fikk på sykehuset. Dette er et lite spesifikt mål som ikke kun bør regnes som et kirurgisk resultatmål. Pasienttilfredsheten reflekterer i dette tilfellet den totale behandlingspakken og påvirkes av opplevelser på sykehuset, ventetider, infrastruktur, forventinger før operasjon osv. Andelen pasienter som er fornøyd med behandlingen de fikk på sykehuset 3 mnd. etter prolapskirurgi var 84 %. Det er imidlertid stor variasjon mellom helseforetakene. Dette skyldes nok i stor grad forskjeller i pasientpopulasjonene. Bedre kommunikasjon med fremmedspråklige pasienter og de som har søkt uførepensjon samt reduksjon av kan bidra til å bedre pasienttilfredshet ved enkelte sykehus.

2 Registerbeskrivelse

2.1 Bakgrunn og formål

Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi (NKR) har som mål å sikre kvaliteten på ryggkirurgi som utføres ved norske sykehus.

Målgruppen er pasienter som blir operert for degenerative tilstander i ryggspylen (LS-kolumna) ved alle offentlige og private sykehus. Med degenerative menes tilstander som kan skape trange forhold for nervestrukturer og på grunn av skiveprolaps, slitasjeforandringer (spondylose) og feilstillinger eller forskyvninger i ryggspylen. Pasientene har ofte sterke smerter, dårlig fysisk funksjon som medfører arbeidsuførhet og redusert livskvalitet.

Formålet med rapportene fra NKR er at det enkelte sykehus skal kunne holde oversikt over egne operasjonsresultater (ønskede og uønskede) og bruke informasjonen til forbedringsarbeid. Resultatene fra "de tre beste sykehusene" og et nasjonalt gjennomsnitt brukes som referanseverdier for det enkelte sykehus.

NKR har bred støtte i fagmiljøet, både gjennom Norsk Spinalkirurgisk Forening, Norsk Nevrokirurgisk Forening, Norsk Ortopedisk Forening og andre fagmiljøer. Informasjonen bør komme pasientene til nytte i form av en bedre og mer oversiktlig helsetjeneste.

2.1.1 Historie

Registeret bygger videre på et regionalt register etablert ved UNN i 2000. Data fra det regionale registeret har blitt brukt til å validere måleinstrumenter og metoder som brukes i NKR. Utviklingsfasen for NKR startet for fullt etter 30. oktober 2006 ble det gitt konsesjon fra Datatilsynet slik at registeret kunne ekspanderes til et nasjonalt register (NKR), og samme år kom en registerplattform med kobling til Folkeregisteret på plass. Løpet av 2007 – 2010 har NKR etablert databehandlingsavtaler med samtlige HF og bistått de hvert sykehus med oppkobling via Norsk Helsenett. En alternativ VPN-løsning ble også utviklet i 2009 slik at sykehus utenfor Norsk Helsenett også har mulighet til oppkobling. I løpet av 2010 kunne derfor alle sykehus teknisk sett nå registerportalen til NKR.

Kostnadsfri online bestilling og distribusjon av spørreskjema/samtykkeerklæring fra trykkeriet er etablert for brukerne. Det har vært gjort et større arbeid knyttet til dokumentasjon (Registerbeskrivelse) og brukerveiledning (Brukermanual og hjelpefunksjon i databasen) og presentasjon av NKR på faglige møter i inn- og utland. En forbedret Versjon 2.0 av registeret ble satt i drift 1. september 2009 da NKR har tok over all etterkontroll av pasienter 3 og 12 måneder etter operasjon, ved å sende ut og registrere skannbare spørreskjema uten å involvere de enkelte sykehusene. Dette medførte at pasientene selv begynte rapporterte postoperative komplikasjoner, basert på definerte spørsmål i skjemaene.

NKR fikk konsesjon for uttrekk av data fra NPR i 2010. I 2011 har NKR etablert en standardisert metode for å vaske og kvalitetssikre datauttrekk fra NPR som bygger på en kombinasjon av prosedyrekoder (NCSP) og diagnosekoder (ICD-10). Videre er det utarbeidet en standardisert metode for å beregne alder og kjønnsjusterte operasjonsrater som kan splittes på type inngrep (lett og tung ryggkirurgi), pasientens bosted (kommune, HF og RHF) og behandlingssted (kirurgisk enhet, HF, RHF og offentlig / privat virksomhet). NKR har nå fått på plass en direkte kobling av data på individ nivå mellom NKR og NPR slik at dekningsgradsanalysene kan bli mer standardiserte og nøyaktige. Rapportssystemet til NKR har også gjennomgått en betydelig forbedring ila 2011 og 2012. Vi tilbyr nå standardiserte og automatisk genererte samlereporter i PDF format for de ulike HF som distribueres per e-post til sykehusene. Nye og interaktive online rapporter og mulighet for online nedlastning av egne rådata er utviklet i 2013 og 2014

2.1.2 Utviklingsfase/ driftfase.

Det har vært helt nødvendig å drive utvikling samtidig med drift av NKR for å kunne identifisere og komme over ulike hindre som stod i veien for etablering av NKR. Eksempelvis ville det være umulig å lage og kvalitetssikre et godt rapportsystem uten å kunne bruke et stort sett av innrapporterte data. Siden NKR var det første nasjonale registert som overfører personsensitive opplysninger fra hele Norge over internett til en felles server, måtte det gjøres et betydelig pionerarbeid for å finne tekniske, juridiske og logistikk løsninger mens registeret var i oppstartsfasen. Dette viser at det er vanskelig å

sette et skarpt skille mellom utvikling og stabil drift av NKR. Fremtidige registre vil kunne dra nytte av de erfaringene som er gjort og de løsningene som er funnet.

2.2 Juridisk hjemmelsgrunnlag

Behandling av personopplysninger i NKR drives i henhold til konsesjonen fra Datatilsynet og bestemmelsene i helseregisterloven.

NKR er i dag etablert som et elektronisk register hvor opplysningene legges fortløpende inn gjennom registerportalen www.Helseregister.no via Norsk Helsenett. All pålogging til registeret skjer i dag med en tofaktorautentisering av brukerne.

2.3 Faglig ledelse og databehandleransvar

Databehandlingsansvaret for NKR ble i 2011 flyttet fra administrerende direktør ved Helse Nord RHF til administrerende direktør ved Universitetssykehuset i Nord-Norge HF (UNN HF). Driften av registeret er finansiert av Helse Nord RHF og UNN HF. Sekretariatsfunksjoner og daglig ledelse er lokalisert til UNN HF.

Av hensyn til interessekonflikter er registeret faglig uavhengig og kan ikke motta støtte fra industrien eller andre utenforstående. Styringsgruppen til NKR har det faglige ansvaret, forvalter de data som samles inn og godkjenner eventuelle forskningsprosjekter knyttet til aggregerte, nasjonale data. Styringsgruppen skal i første rekke vurdere om prosjektene er i samsvar med formålet til NKR.

Registrerende avdeling er ansvarlig for overfor styringsgruppen til NKR for feil i resultater på bakgrunn av feilregistreringer. Styringsgruppen til NKR, eller den de delegerer ansvaret til ved utlevering av data, er ansvarlig for vurderinger og tolkninger av aggregerte data fra de ulike sykehus. Hver kirurgiske enhet som NKR har databehandleravtale med kan få utlevert egne data til kvalitetssikring og til forskning. NKR forutsetter da at nødvendige godkjenninger fra offentlige instanser innhentes (for eksempel fra Personvernombud eller Regional etisk komité). Rapportsystemet (inkludert Årsrapporten) til NKR presenterer data på aggregert nivå og viser derfor ingen data om enkeltpersoner. I tilfeller der utvalget inneholder få registreringer og er kombinert med for eksempel demografisk informasjon, kan det ikke utelukkes at opplysningene kan tilbakeføres til enkeltpersoner. Det er NKR og styringsgruppen sitt ansvar å vurdere hvorvidt rapporter skal klassifiseres som sensitiv eller ikke.

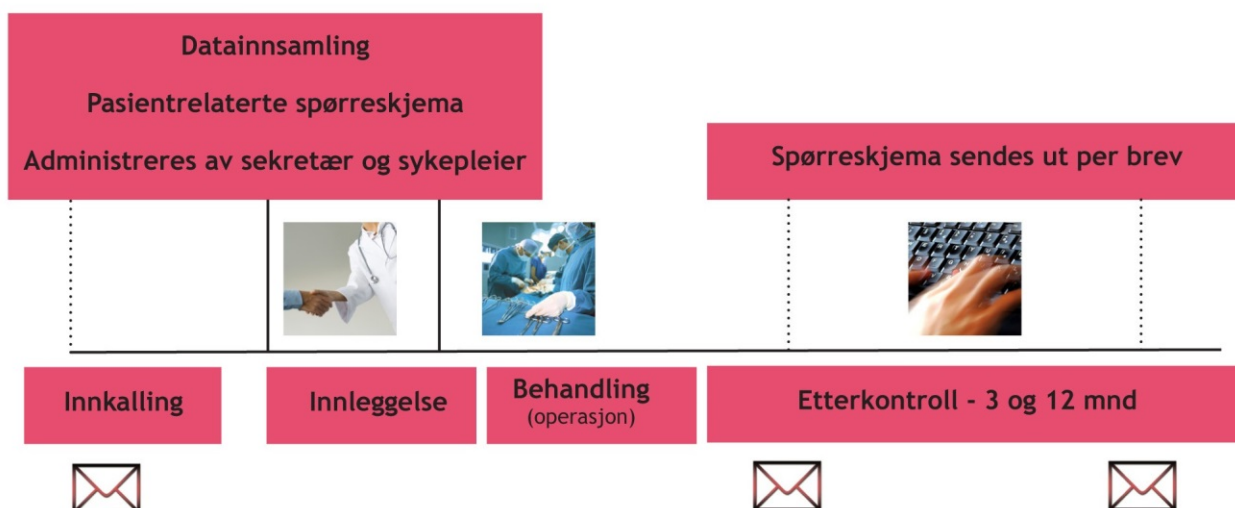
2.3.1 Aktivitet i styringsgruppe og referansegruppe

I januar 2014 ble det årlige brukemøtet og styringsgruppemøtet avholdt i Tromsø. På brukermøtet deltok representanter fra 20 forskjellige sykehusavdelinger. Dagen før ble styringsgruppemøtet avholdt. Styringsgruppen har i tillegg avholdt to telefonmøter i styringsgruppen for evaluering av søknader på forskningsprosjekt knyttet til NKR. I alt 3 av 3 nye forskningsprosjekt fra ulike kliniske/universitetsmiljø i Norge ble godkjent.

3. Metoder for fangst av data

Figur 3.1 Datafangst

Kvalitetsregistrering som del av det daglige kliniske arbeid i en avdeling



Papirskjema punches inn i databasen av sekretær etter operasjon ved det enkelte sykehus. Ved etterkontroll sendes scannbare skjema fra NKR sin registerenhet ved UNN direkte til og fra pasienten, uten at behandlende sykehus er involvert. **Dette forhindrer selektiv rapportering av operasjonsresultater fra de enkelte sykehusene.**

4. Datakvalitet

Validiteten (gyldigheten) av den informasjonen som kommer ut av registeret er avhengig av registerets dekningsgrad, komplettheten av de innsamlede data, om opplysningene er nøyaktige/korrekte og hvor mange pasienter som responderer på spørreskjema ved etterkontroll.

Dekningsgrad:

- Hvor mange av de sykehus/avdelinger som opererer ryggpasienter som leverer data til NKR
- Hvor stor andel av de som blir operert ved de enkelte sykehus/avdelinger som blir registrert (dekningsgrad på individnivå).

Kompletthet:

- Mengden manglende informasjon i de spørreskjemaene som er innsamlet og registrert, dvs. ubesvarte, åpne felter («missing verdier»)

Nøyaktighet/korrekthet:

- Om opplysningene som er gitt i spørreskjemaet avviker fra «sanne verdier»
- Puchefeil eller feil ved skanning av skjema

Responsraten ved etterkontroll er avhengig av:

- At pasientene opplever at det er enkelt og meningsfullt å besvare spørreskjema

4.1 Metoder for å sikre datakvalitet

Alle innregistreringer av person sjekkes mot folkeregisteret. Det varsles om sterkt avvikende verdier ved punching av data, og en egen elektronisk hjelpefunksjon i databasen fungerer som rettleiding. Når et skjema er fylt ut blir det varslet om manglende utfylling i en korrekturrapport. Ufullstendig utfylte skjema lagres på en kladdliste som brukeren kan holde oversikt over. Egne brukermanualer er utarbeidet og kan lastes ned fra og kan lastes ned fra www.ryggregister.no ("Registerbeskrivelse", "Praktisk veileder" og

”Brukerhåndbok”). Gjennom registerets rapportsystem gis det tilbakemelding til sykehusavdelingene om manglende registreringer og sannsynlige feil.

4.2 Metoder for validering av data i registeret og vurdering av datakvalitet

Nøyaktighet / korrekthet

Feilregistrering etter punching av preoperative skjema: 0,3 %

Feilregistrering etter skanning av spørreskjema ved kontroll 3 og 12 mnd: 0,04 %
(Intern valideringsstudie fra april- august 2010).

NKR gjennomførte vår/sommer 2010 en valideringsstudie det pasientdata fra NKR ble sjekket mot opplysninger i sykejournalene ved en rekke sykehus (n= 470). Hovedfunnene fra denne (re-catch) studien var:

- Feilklassifisering av type operasjoner (inngrep) i NKR: = 3 %
- Problemområder:
 - Komorbiditet og reoperasjoner innen 90 dager: Underrapportering
 - ASA-klassifisering: Høy avviksprosent mellom anestesiskjema fylt ut før operasjon og registrerte verdier i NKR. Gjennomsnittsverdiene er imidlertid identiske.

Responsrate ved etterkontroll

Komplettheten av innsamlede data er høy og undret fra 2011. Pasienter som ikke svarte på 12 mnd kontroll i 2012 etter en purring per brev var 25 %. Vi har gjennomført en (catch) studie som er publisert i 2011. Her var ”lost to follow up” 22 %. Ved systematisk telefonintervju fant vi ingen forskjell i utkomme mellom de som returnerte og ikke returnerte {TK Solberg et al., Acta Orthop. 2011}.

Suksess- kriterier /”bechmarking”

For å kunne gjøre valide sammenlikninger av resultater på tvers av institusjoner har NKR gjennomført en valideringsstudie for å definere terskelverdier for å kunne karakterisere operasjonsresultat som suksessfulle {TK Solberg et al., Acta Orthop. 2013}.

Kompletthet av innsamlede data i 2013

Preoperative data:

Alder: 99.7 %

Kjønn: 100 %

BMI: 95.5 %

Utdanning: 98.6 %

Sivilstatus: 99.2 %

Morsmål: 99.6 %

Røyking: 98.9 %

ASA-grad: 99.1 %

Tidligere ryggoperert?: 98.4 %

Bruk av smertestillende medisiner: 99.2 %

Bruk av antibiotika - profylakse: 97.7 %

Inngrep (type operasjon): 100 %

ODI: 99.4 %

Ryggsmerter 97.5 %

Bensmerter 97.3 %

EQ-5D: 96.4 %

Yrkesstatus: 97.8 %

Helsetilstand (VAS): 92.0 %

Utkommemål:

Endring i ODI (funksjon i dagliglivets aktiviteter): 99.6 %

Endring i helserelatert livskvalitet (EQ-5D): 84.0 %

Endring av ryggsmerte: 95.4 %

Endring av bensmerte: 94.3 %

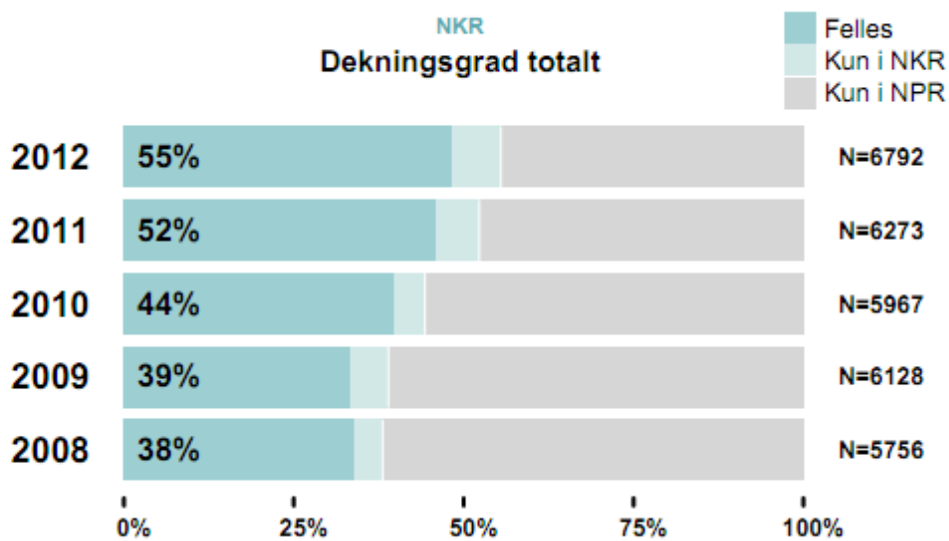
Pasientevaluert nytte av operasjon: 99.5 %

Pasienttilfredshet med behandlingen: 99.4 %

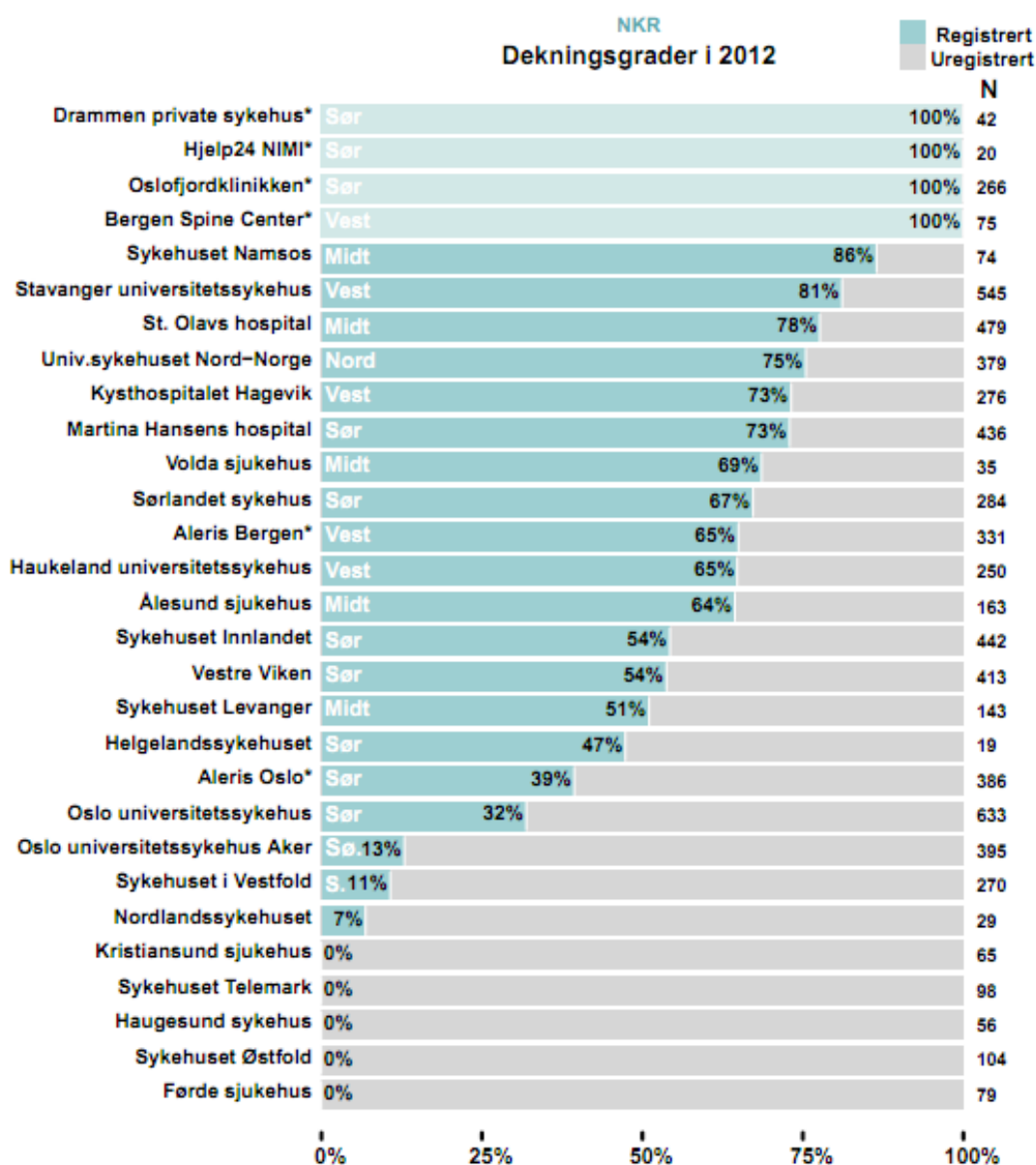
5. Dekningsgrad

5.1 Antall registreringer, dekningsgrad på individnivå i 2012

Figur 5.1.1 Dekningsgrad for NKR i 2012



Figur 5.1.2 Dekningsgrad på institusjonsnivå i 2012



Dekningsgrad for 2013

Det er per dags dato er det 34 kirurgiske enheter som rapporterer data til NKR og totalt er det registrert i underkant av 23.000 operasjoner. Antall operasjoner innrapportert til NKR var 3794 i 2012 og 3863 i 2013, en økning på 2 %. **Dekningsgradsanalyser med data koblet på individnivå (personnummer) mellom NPR og NKR vil foreligge i løpet av første kvartal 2015.** Vi vil da kunne angi er mer nøyaktig dekningsgrad for 2013.

5.2 Metode for beregning av dekningsgrad

Metoden som brukes for slike analyser og dekningsgraden for 2011 er nærmere beskrevet i årsrapport for 2011 fra NKR (<http://www.unn.no/aarsrapport/category27842.html>).

5.3 Dekningsgrad på foretaksnivå

I 2013 hadde 26 av 29 helseforetak startet rapportering av kirurgisk inngrep til NKR. Dette gir en dekningsgrad på foretaksnivå på 90 %.

Sykehus eller HF som ikke rapporterte data til NKR i 2013

- Sykehuset Østfold HF (har starter registrering i 2014)
- Haugesund sjukehus (har starter registrering i 2014)
- Førde sjukehus

Begrensninger i datagrunnlaget

En del private aktører får nye avtaler med RHF-ene, mens andre mister tidligere inngåtte avtaler og slutter å operere ryggpasienter. Også en del offentlige sykehus mangler et stabilt tilbud om ryggkirurgi fra år til år. Dette medfører at estimert antall aktører (basert på data fra NPR) varierer noe fra år til år.

6. Fagutvikling og kvalitetsforbedring av tjenesten

6.1 Registerets spesifikke kvalitetsmål

Det registreres ca 350 ulike variabler i databasen til NKR. Disse kan deles i 3 hovedkategorier:

1. Bakgrunnsvariabler (besvares av pasient):

- Demografiske og sosioøkonomiske data, samt andre kjente risikofaktorer som kan ha betydning for operasjonsresultatet, dvs. alder, kroppsmasse indeks (BMI), røyking utdanning, co morbiditet, ASA grad, utdanning, røykevaner, sivilstatus, yrkesstatus med mer.

2. Virksomhetsdata (besvares av lege/annet helsepersonell):

- Diagnose, behandling, liggetid, operasjonstid, antibiotikaproylakse, operasjonstekniske forhold med mer.

3. Utkommemål (besvares av pasient):

Kliniske endepunkter blir brukt som resultatmål. Til dette brukes et sett validerte måleinstrumenter som er anbefalt i internasjonal litteratur, det vil si pasient rapporterte utkomme mål (patient reported outcome measures, PROM).

Nærmere beskrivelse av registerets formål, utforming, innhold, tekniske løsninger og bruksområde finnes og kan lastes ned fra www.ryggregister.no ("Registerbeskrivelse", "Praktisk veileder" og "Brukerhåndbok")

NKR brukes PROM som indikatorer for kvalitet:

- Endring av Ryggspesifikk funksjon i dagliglivets aktiviteter og sykdoms spesifikk livskvalitet (Oswestry Disability Index, ODI).
- EQ-5D; som er et generelt livskvalitetsmål som gir mulighet til å angi behandlingsresultater

i kvalitetsjusterte leveår (QALYs). EQ-5D kan også brukes til å sammenligne resultater på tvers av behandlinger og ulike sykdommer og til kost nytte analyser.

- Pasientvurdert nytte av operasjon.
- Pasientens tilfredshet med behandlingen som ble gitt ved sykehuset (PREM).
- Yrkesstatus, andel av de som var sykemeldte før operasjon som er tilbake i jobb etter 3 og 12 måneder.
- Endring av smerte i rygg og bein (Nummerisk smerteskala).
- Endring av selvevaluert helsetilstand (VAS-skala).
- Komplikasjoner (både pasient og kirurg rapporterte).

Både bakgrunnsvariabler og virksomhetsdata er faktorer kan være med å påvirke utkomme etter kirurgi. Dette kan variere mellom pasientpopulasjonene til de ulike kirurgiske enhetene. Siden resultatene ikke er justert for disse forskjellene, egner de seg ikke til direkte sammenlikning av resultater på tvers av sykehus/avdelinger, men er mer egnet til analyse av hvilke risikofaktorer som har betydning for utkomme etter kirurgi.

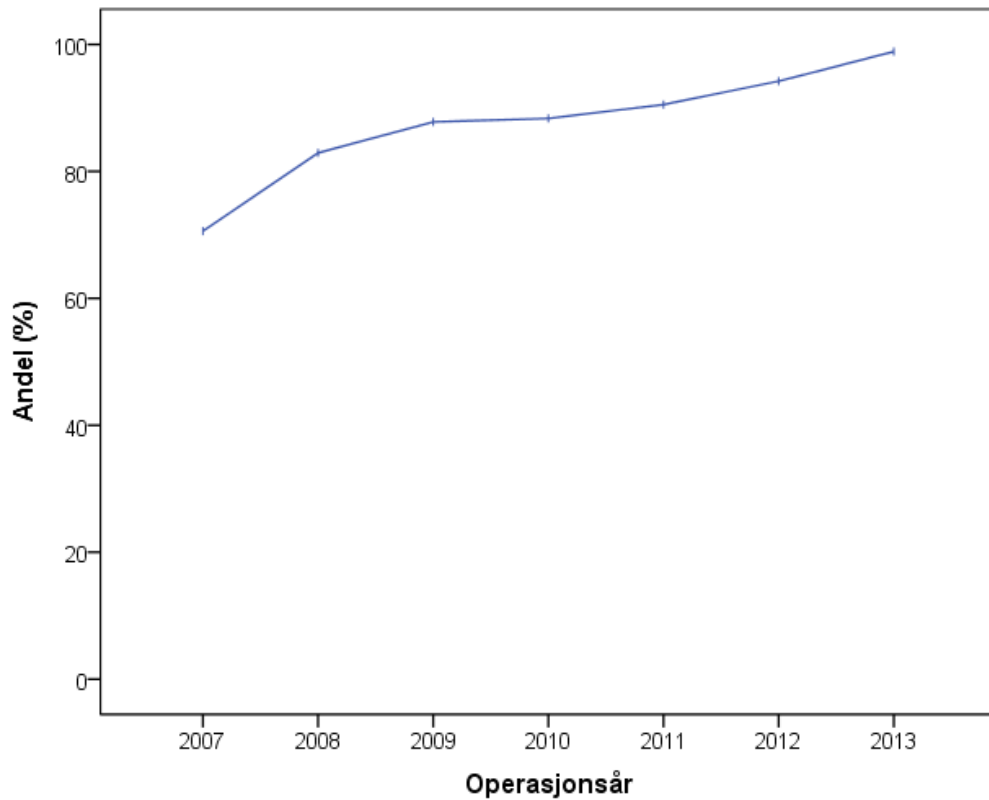
6.2 Bidrag til utvikling av nasjonale retningslinjer/bruk av nasjonale retningslinjer

I nasjonale retningslinjer for kirurgisk behandling av degenerative tilstander i ryggstøyla fra 2007 (www.formi.no/images/uploads/pdf/Formi_nett.pdf) er anbefalingene for operativ behandling knyttet til to faktorer; alvorlighet og varighet av symptomer, som begge rapporteres fra NKR. For øvrig finnes ingen nasjonale retningslinjer. Ett av formålene med NKR er å utvikle slike.

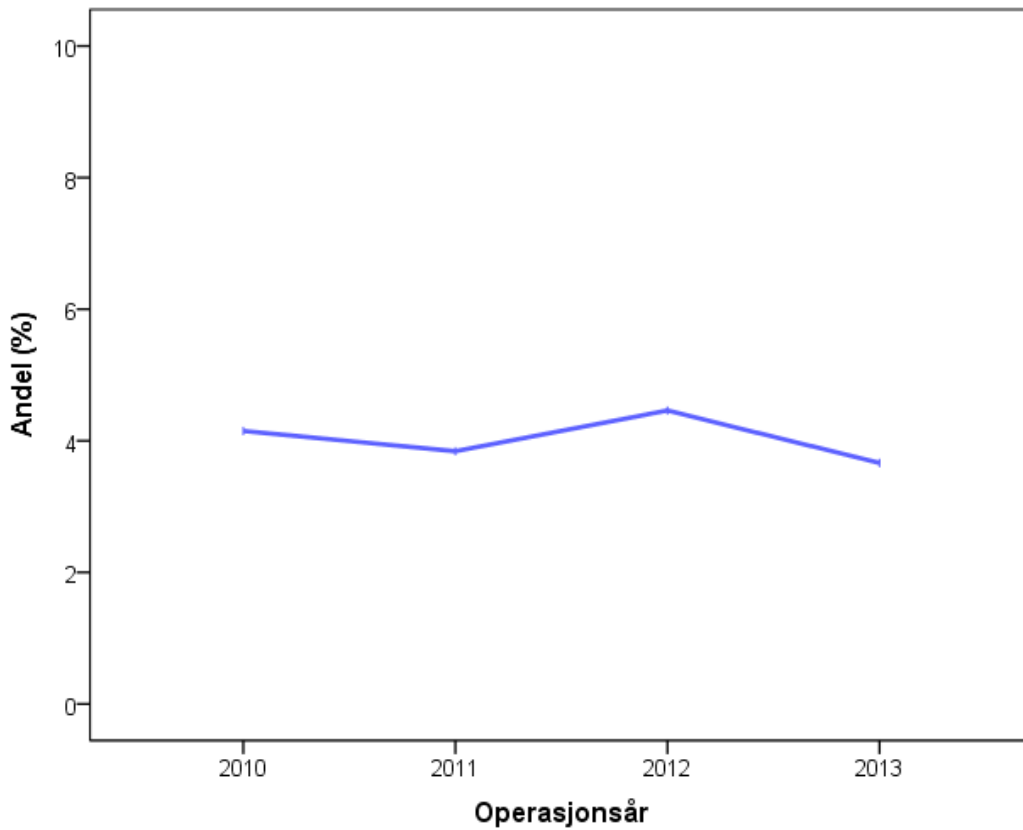
6.4 Kvalitetsforbedrende tiltak initiert av registeret og endring av praksis

Forskningsstudier på prolapsopererte pasienter i regi av NKR sin styringsgruppe viser at antibiotikaproylaks redukerer risiko for postoperativ sårinfeksjon og at bruk av mikroskop eller lupebriller er assosiert til bedre operasjonsresultat og kortere liggetid. Disse resultatene har vært presentert for fagmiljøet i rapportene fra NKR og på møter og kurs. Figurene nedenfor viser at bruk av antibiotikaproylaks gitt ved ryggkirurgi har økt fra 74 %, til 98 % i løpet av 2013 og at bruk av syns - fremmede har økt fra 81 til 94 % fra 2010 til 2013.

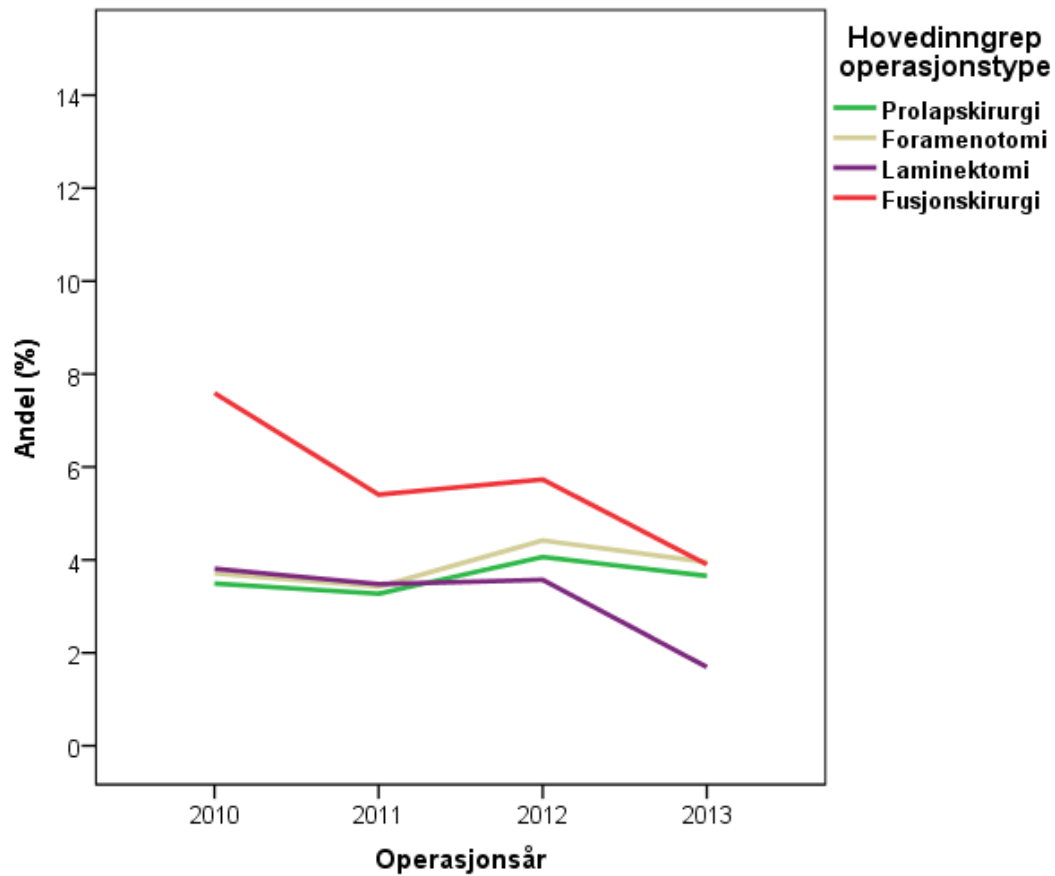
Figur 6.4.1 Andel pasienter som har fått antibiotika før kirurgi



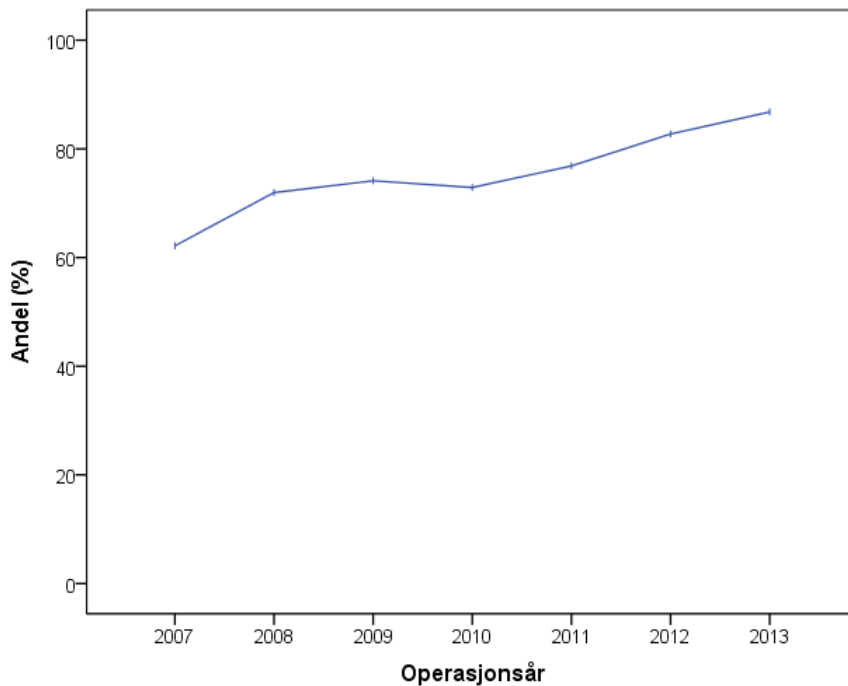
Figur 6.4.2 Andel sårinfeksjoner rapportert av pasientene 3 mnd etter kirurgi



6.4.3 Andel sårinfeksjoner rapportert av pasientene 3 mnd etter ulike typer kirurgi



Figur 6.4.4 Andel pasienter som er operert med hjelp av mikroskop eller lupebriller



6.6 Komplikasjoner og uønskede hendelser

Hva registreres?

Intraoperative komplikasjoner (legerapportert):

Durarift, nerveskade, blødning som krever transfusjon eller reoperasjon, respiratoriske og kardiovaskulære komplikasjoner, operert feil nivå/side, anafylaksi

Postoperative komplikasjoner (pasientrapportert):

Blant annet dyp og overfladisk infeksjon, DVT, lungeemboli, neurologiske utfall oppstått etter operasjon, pneumoni, urinveisinfeksjon.

Spørsmålene er hentet fra det svenske ryggkiurgiregisteret (SWEspine) Det gjenstår å validere dette spørreformatet for norske pasienter.

Figur 6.1 Pasientrapporterte komplikasjoner hentet fra postoperativt spørreskjema

Komplikasjoner til inngrepet? (Sett evt. flere kryss)	
<input type="checkbox"/>	Oppsto det uventet blødning som medførte blod overføring eller ny operasjon ?
<input type="checkbox"/>	Ble du behandlet med antibiotika for en urinveisinfeksjon i løpet av de nærmeste 4 ukene etter operasjonen?
<input type="checkbox"/>	Ble du behandlet med antibiotika for en lungebetennelse i løpet av de nærmeste 4 ukene etter operasjonen?
<input type="checkbox"/>	Har du i løpet av 3 måneder etter operasjonen, fått diagnosen "dyp vene trombose" (blodpropp i benet) og vært behandlet for dette?
<input type="checkbox"/>	Har du i løpet av 3 måneder etter operasjonen, fått diagnosen lungeemboli (blodpropp i lungen) og blitt behandlet for dette?
<input type="checkbox"/>	Ble du behandlet med antibiotika for en overfladisk infeksjon i operasjonssåret i løpet av de første 4 ukene etter operasjonen?
<input type="checkbox"/>	Har du blitt eller blir du behandlet i over 6 uker med antibiotika for dyp infeksjon i operasjonssåret?
<input type="checkbox"/>	Har du opplevd nyttilkommet svakhet/lammelse i fot eller ben som kan tilskrives operasjonen?
<input type="checkbox"/>	Har du som følge av operasjonen utviklet problemer med ufrivillig vannlating eller avføring?

Frekvens av de komplikasjonene rapporteres tilbake til sykehusene gjennom NKRs' online og interaktive rapportssystem. Egnen kompleksjonsfrekvens kan evalueres mot et landsgjennomsnitt. I årsrapporten for 2011 (<http://www.unn.no/aarsrapport/category27842.html>) var komplikasjoner og sårbare pasientgrupper (eldre) et hovedtema.

7. Formidling av resultater

7.1 Resultater tilbake til deltakende fagmiljøer

Registerets online og interaktive rapportssystem oppdateres kontinuerlig fra databasen. Deltagende fagmiljø (autentiserte brukere) kan nå rapportsystemet via [www./ Norsk Helsenett](http://www.norskelsenett.no). Både bakgrunnsvariabler, virksomhetsdata og PROM data for hver sykehusavdeling kan evalueres og sammenliknes med et landsgjennomsnitt og de tre "beste" avdelingene.

Automatisk genererte samlerapporter med forhåndsdefinert fritekst viser figurer, tabeller, tallverdier og statistiske analyser basert på de data som til enhver tid er lagret i databasen. Samlerapportene kan oppsummere data for ulike tidsperioder og kan splittes på kjønn, tidsperiode, type operasjon, foretaksnivå (avdeling, HF, RHF) med mer. Nye interaktive rapporter er utviklet i 2013/2014. De enkelte sykehus kan nå lage egne figurer og tabeller ved bruk av alle variablene i registeret og komponere sine egne rapporter samt laste ned egne rådatafiler for å kunne gjøre analyser på egne data.

7.2 Resultater til administrasjon og ledelse

Rapportene fra NKR sendes til de enkelte sykehusavdelingene (PDF). Årsrapportene sendes til ledelsen i RHF og HF og viser resultater splittet på disse nivåene i helsetjenesten.

7.3 Resultater til pasientene

Noen sykehus har valgt å offentliggjøre egne kvalitetsdata fra NKR. På UNN HF's hjemmeside har man siden 2009 lagt ut slike data knyttet til egen virksomhet. Denne informasjonen er tilgjengelig for alle

7.4 Offentliggjøring på institusjonsnivå

I denne årsrapporten presenteres data på institusjonsnivå (antall registreringer til NKR og symptomvarighet før operasjon).

8. Samarbeid og forskning

8.1 Samarbeid med andre helse- og kvalitetsregistre

Direkte kobling mot NPR for dekningsgradsanalyser er etablert.

En studie som evaluerer prosjekt "Raskere tilbake" i ryggkirurgipopulasjonen med kobling mot trygdregisteret i NAV er under bearbeidelse. Styringsgruppen (leder) er representant i the International Consortium for Health Outcomes Measurements (ICHOM, Harvard USA) sin "low back pain working group". Her jobber man med internasjonal standardisering av PROMs for bruk i kvalitetsregistre. Dette skjer i samarbeid med registermiljø fra hele verden. Sammenstilling av data fra ulike land er nært forestående, når REK-godkjenning foreligger.

8.2 Vitenskaplige arbeider

En rekke forskningsstudier knyttet til NKR data i regi av ulike helseprofesjoner/grupper utenfor NKR er under oppstart. Fem doktorgradsprosjekter er knyttet opp mot NKR. Presentasjon av NKR og analyser fra NKR har vært lagt frem for spesialistforeningene på kirurgisk høstmøte, på utdanningskurs for nevrokirurgiske og ortopediske spesialistkandidater, forskningskurs og konferanser og på internasjonale møter i det spinalkirurgiske miljø (Global spine congress, Hong Kong 2013).

Forskningsrapporter og publiserte artikler på grunnlag av registerets data.

1. Jakola AS, Sorlie A, Gulati S et al. Clinical outcomes and safety assessment in elderly patients undergoing decompressive laminectomy for lumbar spinal stenosis: a prospective study. *BMC.Surg.* 2010.
2. Solberg TK, Nygaard OP, Sjaavik K et al. The risk of "getting worse" after lumbar microdiscectomy. *Eur.Spine J.* 2005.
3. Solberg TK, Olsen JA, Ingebrigtsen T et al. Health-related quality of life assessment by the EuroQol-5D can provide cost-utility data in the field of low-back surgery. *Eur. Spine J* 2005.
4. Solberg TK, Sorlie A, Sjaavik K et al. Would loss to follow-up bias the outcome evaluation of patients operated for degenerative disorders of the lumbar spine? *Acta Orthop.* 2011.
5. Lønne G, Solberg TK et al. Recovery of muscle strength after microdiscectomy for lumbar disc herniation. A prospective cohort study with 1-year follow-up. *Eur.Spine J* 2011
6. Iversen T, Solberg TK et al. Effect of caudal epidural steroid or saline injection in chronic lumbar radiculopathy: multicentre, blinded, randomised controlled trial. *BMJ* 2011
7. Sørli A, Moholt W et al. Modic type I changes and recovery of back pain after lumbar microdiscectomy *Eur.Spine J* 2012
8. Solberg TK, Johnsen LG et al. Can we define success criteria for lumbar disc surgery?

Estimates for substantial amount of improvement in core outcome measures. *Acta Orthopaedica* 2013

9. Habiba S, Solberg TK et al. Risk factors for surgical site infections among 3201 patients operated for lumbar disc herniation. Submitted 2013
10. Iversen T, Solberg TK et al. Accuracy of physical examination for chronic radiculopathy. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2013
11. Grotle M, Solberg TK et al. Public and private health service in Norway; a comparison of patient characteristics and surgery criteria for patients with nerve root affections due to discus herniation. *Eur.Spine J* 2014
12. Lønne G e tal. MRI evaluation of lumbar spinal stenosis: is a rapid visual assessment as good as area measurement? *Eur.Spine J* 2014
13. Comparative effectiveness of microdecompression and laminectomy for central lumbar spinal stenosis: study protocol for an observational study. *BMJ Open* 2014

9. Pasientrapportering, demografi og sosiale forhold

9.1 Pasientrapporterte resultatmål.

Beskrevet under pkt. 6.1.

9.2 Demografiske ulikheter

Alder, kjønn, adresse

9.3 Sosiale ulikheter

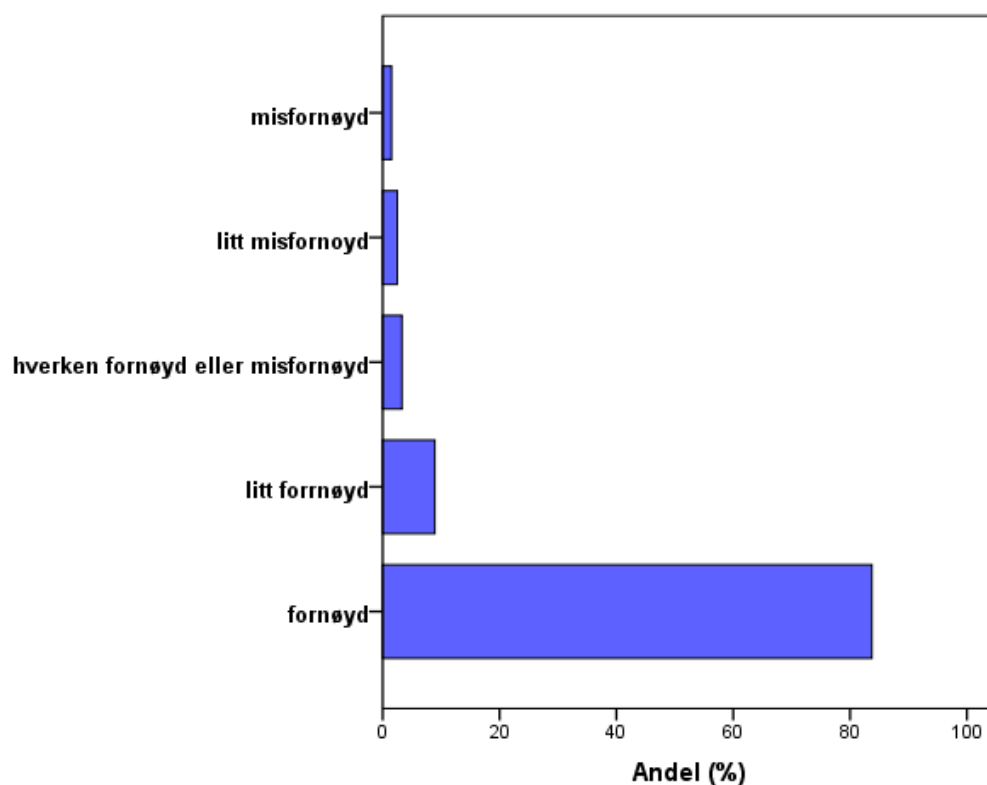
Sivilstatus, etnisitet, utdanning, ulike livsstils faktorer, yrkesstatus/trygdestatus

10.2 Pasienttilfredshet med behandlingen de har fått ved sykehuset, 3 mnd. etter prolapskirurgi, n= 7117.

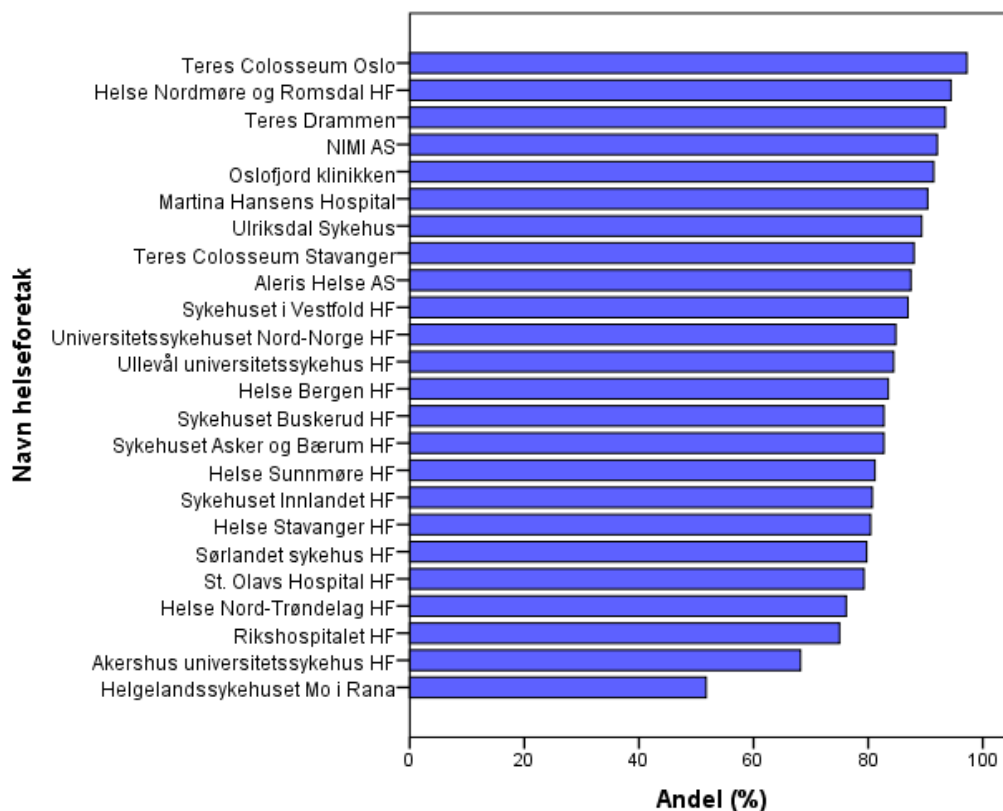
Hvor fornøyde pasientene er med behandlingen de fikk er et globalt resultatmål (Patient reported experience measure, PREM). Pasienttilfredsheten reflekterer i dette tilfellet den totale behandlingsspakken og påvirkes av opplevelser på sykehuset, ventetider, infrastruktur, forventinger før operasjon osv. Figurene nedenfor viser generelt stor pasienttilfredshet (84 %) 3 mnd. Etter prolapskirurgi, men også at det er stor variasjon mellom helseforetakene når det gjelder disse resultatene. Mange andre faktorer enn selve ryggoperasjonen påvirker hvor fornøyde pasientene blir. Figurene er ikke justert for forskjeller i pasientpopulasjonene som ofte forklarer mye av variasjonen. Tabell 1 gir en indikasjon på hvilke faktorer som også er av betydning for hvor fornøyde pasienten blir. Ulikheter i andel av pasienter med språkproblemer, lang symptomvarighet, uavklart uføretrygdesak og fedme synes å være av betydning.

Helseforetak med mindre enn 20 observasjoner er ekskludert fra analysene

Figur 10.2.1 Hvor fornøyde var pasientene i Norge med behandlingen de fikk ved sykehuset 3 mnd. etter prolapskirurgi.



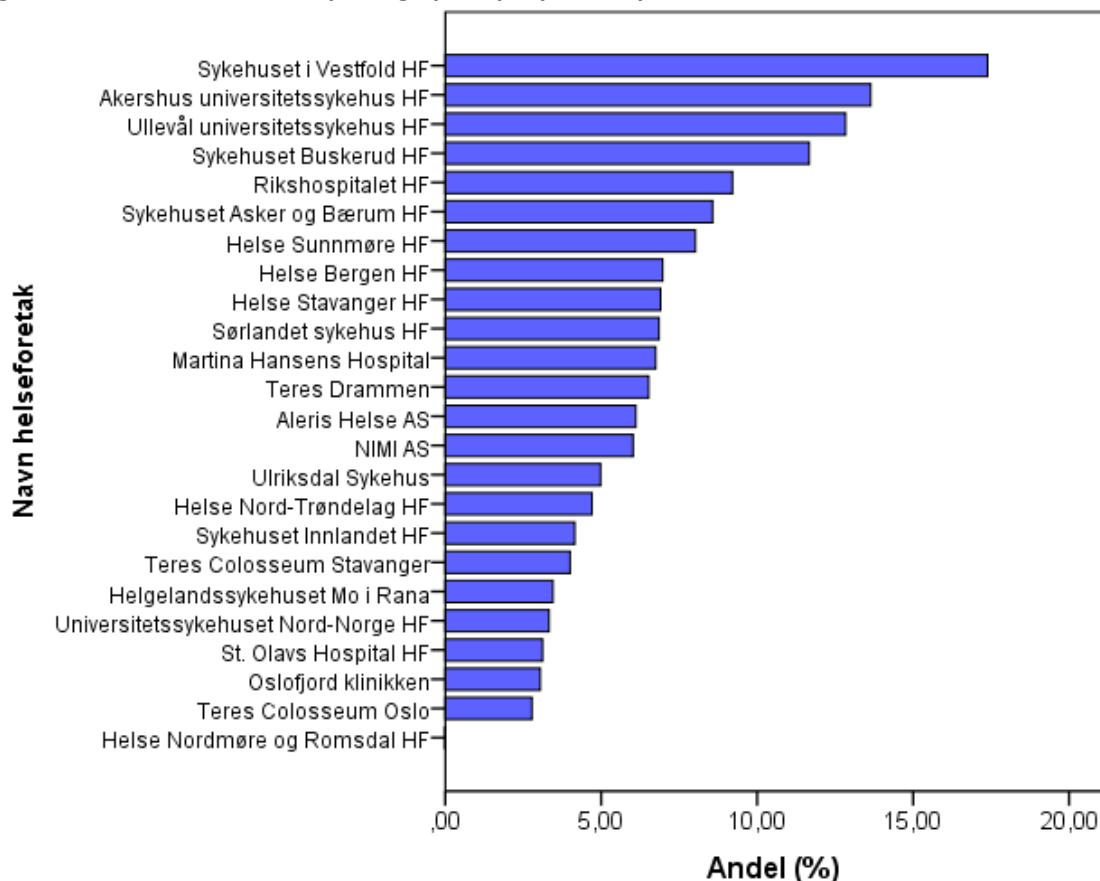
Figur 10.2.2 Andel pasienter som er fornøyde med behandlingen de fikk 3 mnd. etter prolapskirurgi i de enkelte helseforetak.



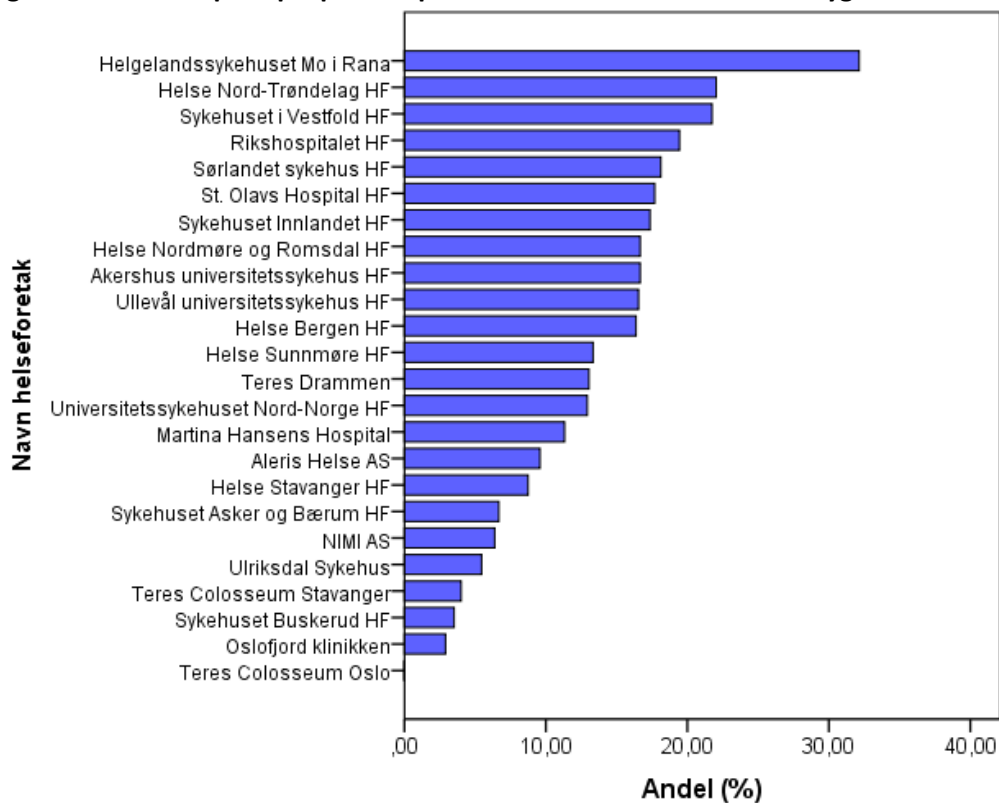
Tabell 10.2 Uavhengige risikofaktorer for å rapportere misnøye med behandlingen

Risiko faktor	Odds Ratio	p- verdi
Fremmedspråklig	2.1	0.002
Symptomer >1 år	1.6	0.001
Har søkt uførepensjon	1.7	0.005
Fedme	1.4	0.029

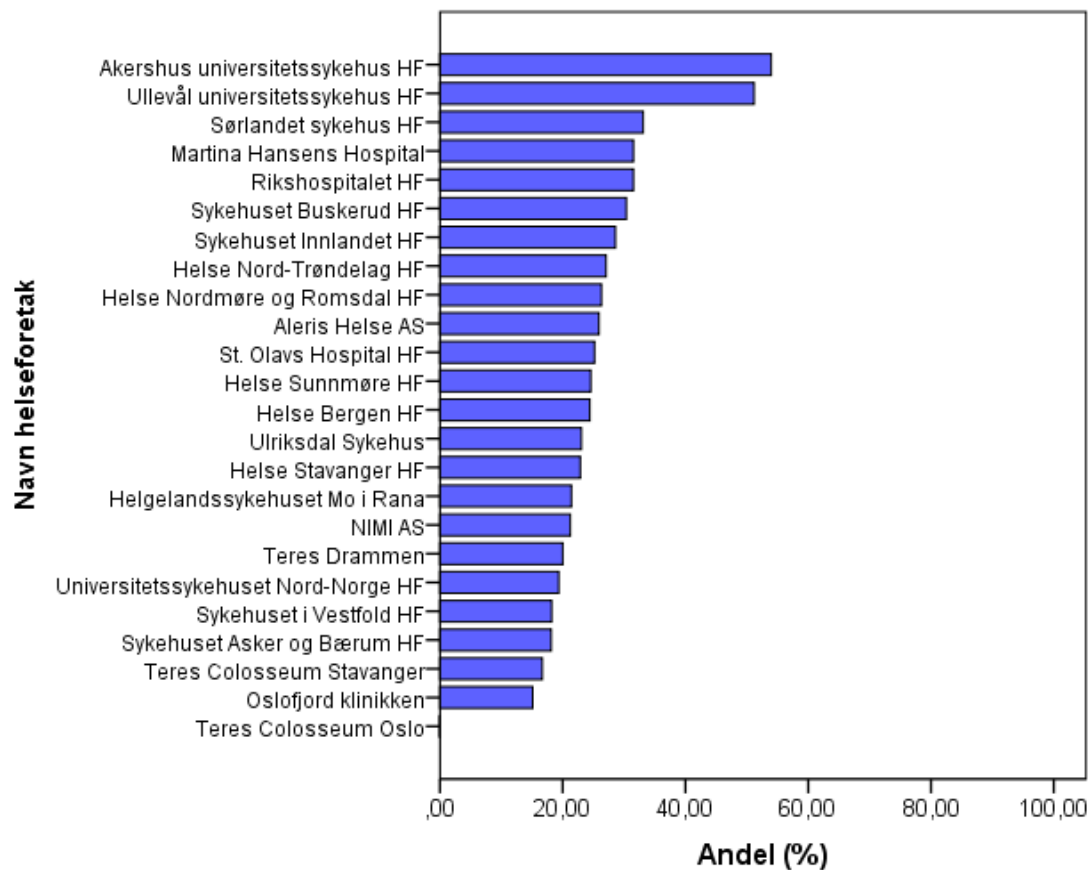
Figur 10.2.3 Andel fremmedspråklige prolapsopererte pasienter ved de ulike helseforetakene



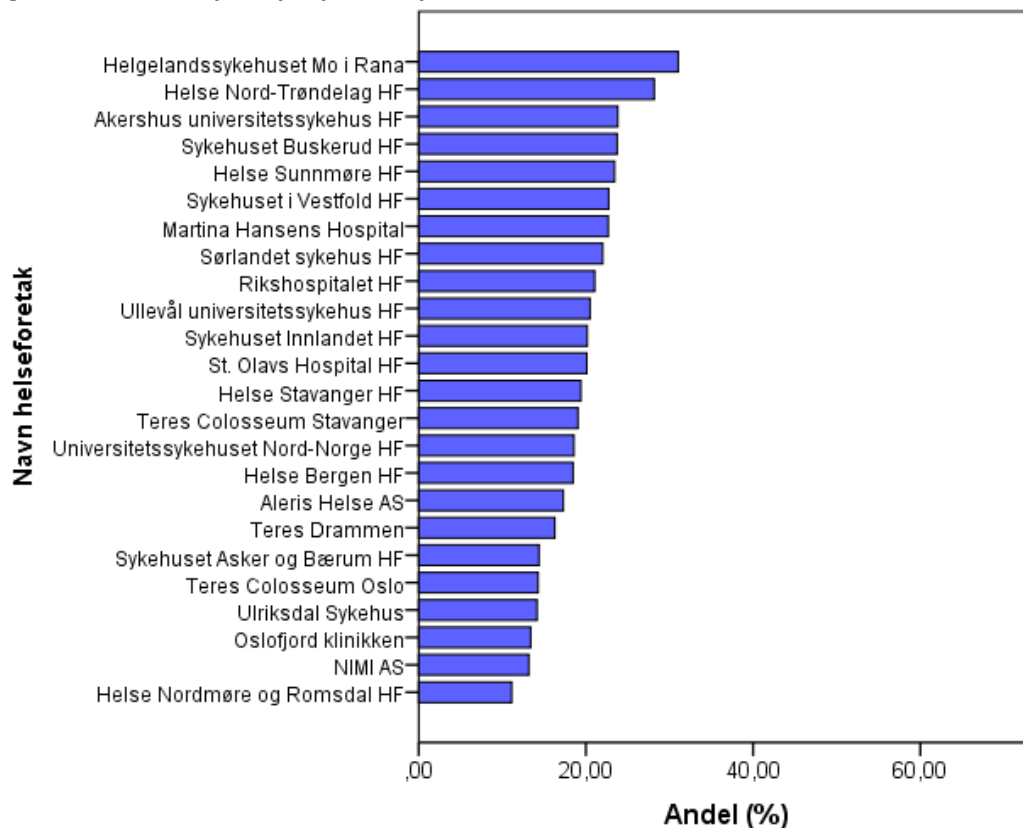
Figur 10.2.4 Andel prolapsopererte pasienter som hadde søkt uføretrygd ved de ulike helseforetakene



Figur 10.2.5 Andel pasienter som hadde hatt symptomer mer enn et år før prolapsoperasjon ved de ulike helseforetakene



Figur 10.2.6 Andel prolapsopererte pasienter med fedme ved de ulike helseforetakene



Oppsummering av de viktigste resultatene

- Pasientgruppen som helhet opplever en sterk, klinisk relevant og statistisk signifikant forbedring av funksjon i dagliglivets aktiviteter, livskvalitet og arbeidsuførhet etter ryggoperasjon.
- Adelen sykemeldte som er tilbake i jobb 3 og 12 måneder etter operasjon øker. Andelen pasienter som angir at de har blitt verre etter operasjonen har ligger stabilt rundt 5 % i perioden.
- Bruk av synsfremmende midler ved operasjon øker. Det samme gjelder bruk av antibiotika profylakse, og det har vært en svak nedgang i pasientrapporterte sårinfeksjoner .
- Selv om antall pasienter som opereres for degenerative tilstander i ryggen øker for hvert år, synes ikke indikasjonstilling for kirurgi å bli mer liberal. Pasientene hadde like mye plager før de ble operert i 2012 som de hadde de foregående år. For hele landet (alle typer operasjoner) har gjennomsnittlig ODI score på operasjonstidspunktet vært stabilt mellom 43 og 44 gjennom hele registreringsperioden. Denne trenden har vært lik for de andre PROM – instrumentene.
- Streng indikasjonstilling gir bedre operasjonsresultater.
- Andelen pasienter som er fornøyde med behandlingen de fikk på sykehuset 3 mnd. etter prolapskirurgi er på 84 %. Det er imidlertid stor variasjon mellom helseforetakene. Dette skyldes nok i stor grad forskjeller i pasientpopulasjonene. Bedre kommunikasjon med fremmedspråklige pasienter og de som har søkt uførepensjon samt reduksjon av kan bidra til å bedre pasienttilfredshet ved enkelte sykehus.

11. Plan for forbedringstiltak

11.1 Dekningsgrad og datafangst

Dekningsgraden til NKR er for lav og gir grunnlag for bekymring. Det ble kun registrert 2 % flere operasjoner i 2013 sammenliknet med 2012. 2 av de tre sykehusene som ikke leverte data 2013 har begynt innrapportering i 2014. En rundreise til de enkelte sykehus for å styrke og motivere registreringsarbeidet har dessverre måtte utsettes på grunn av uforutsette hendelser. Dette arbeidet har måttet forskyves til første kvartal 2015. Brukermøtet til NKR vil bli avholdt i Oslo-området i januar 2015. Her vil hovedfokus være å øke dekningsgraden.

Krav til samtykke, to-faktor autentisering og at innrapportering ikke er forskriftsregulert gjør at motivasjonen for kvalitetssikring av egen virksomhet reduseres. Kunnskapen blant ledere om at oppdragsdokumentet til RHF-ene stiller krav innrapportering synes å være liten. Det er imidlertid påfallende at private aktører, som ikke er underlagt de samme krav, i så mye større grad er opptatt av kvaliteten på det de leverer enn hva som er tilfellet i det offentlige.

11.2 Fagutvikling, kvalitetsforbedring av tjenesten og faglige satsningsområder

Kliniske retningslinjer som det rapporteres om til sykehusene:

Informasjon om risikofaktorer knyttet til god og dårlige operasjonsresultat rapporteres. Dette kan gi bedring av indikasjonsstilling for ryggkirurgi og gir nye evidensbaserte kliniske retningslinjer. Samlerapportene som hvert enkelt sykehus får for å evaluere egen virksomhet vil bli ytterligere forbedret.

11.3 Formidling av resultater til pasienter, fagmiljø og administrasjon og ledelse

Resultater fra på institusjonsnivå fra denne årsrapporten blir lagt ut offentlig på www.nkr.no i november 2014. Alle årsrapportene er forøvrig offentlig tilgjengelige gjennom registerets hjemmeside.

11.4 Samarbeid og forskning

NKR sin styringsgruppe har medlemmer fra alle RHF, fra ortopediske og nevrokirurgiske spesialiteter og sentrale ryggforskningssmiljø i Norge. NKR driver allerede et utstrakt forskningssamarbeid i Norge, blant annet med Nasjonalt senter for spinale lidelser (St. Olav/NTNU), Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser (FORMI, OUS), Nasjonal samarbeidsgruppe for helseforskning (NSG; arbeidsgruppe for nasjonalt satsningsområde innen "Muskel – og skjelettplager, skade og sykdommer"), NPR og NAV. NKR er også involvert i store norske multisenter. bl.a. Norsk spinal stenose studie (NSSS, RCT). NKR har også samarbeidet i planlegging av Norsk Nakke og Ryggregister (nasjonalt register for konservativ behandling ved tverrfaglige poliklinikker i spesialisthelsetjenesten), slik at de samme målinstrumentene brukes til å evaluere overlappende pasientgrupper.

Internasjonalt samarbeider NKR med andre kvalitetsregistre om standardisering av målinstrumenter og registrerdesign gjennom ICHOM, "low back pain working group" (Harvard USA) og det svenske ryggkirurgiregisteret (SWEspine).

Tore K Solberg
Overlege, Styreleder for NKR

Lena Ringstad Olsen
Dr. Scient., Statistiker SKDE