

Dekningsgradsanalyse

Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi - ryggoperasjoner

1 Oversikt

Tabell 1. Sentrale opplysninger om dekningsgradsanalysen

Kategori	
Kvalitetsregisterets navn	Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi (NKR)
Databehandlingsansvarlig	Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN)
Leder i registeret	Tore Solberg, UNN
Øvrig kontaktperson	Alexander Walnum, Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE)
Hjemmelsgrunnlag	Samtykkeerklæringen dekker sammenstilling med Norsk pasientregister (NPR)
Type dekningsgradsanalyse	Individbasert analyse
Ny analyse eller gjenskapelse	Gjenskapelse
Saksbehandler i Helsedirektoratet	Robert Wiik, seniorrådgiver, Avdeling helseregistre
Relevante bestemmelser i NPR-forskriften	§ 1-2b og § 3-7
Saksnummer i Helsedirektoratet	17/9624
Tidsperiode for analyse	2015-16
Dataenhet	Inngrep (rygg)
Koblingsvariabler	Pseudonymisert fødselsnummer, operasjonsdato, helseforetak
Formler for dekningsgrad	$\text{Dekningsgrad NKR} = \frac{\text{kun NKR} + \text{begge registre}}{\text{kun NPR} + \text{kun NKR} + \text{begge registre}}$ $\text{Dekningsgrad NPR} = \frac{\text{kun NPR} + \text{begge registre}}{\text{kun NKR} + \text{kun NPR} + \text{begge registre}}$
Arbeid utført i perioden	Juli 2017 – september 2017
Sammendrag	<p>Det er utført en individbasert dekningsgradsanalyse for Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi (NKR) for 2015 og 2016. NKR er del av prosjektet økt dekningsgrad. Inklusjons- og eksklusjonskriteriene er justert noe sammenlignet med tidligere dekningsgradsanalyser for NKR.</p> <p>Sammenstilling med data fra Norsk pasientregister (NPR) viste at dekningsgraden for ryggoperasjoner i Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi var 64,0 % for 2015 og 2016.</p>

NPRs dekningsgrad var 86,6 %. NPR har ikke hjemmel til å samle inn data fra privatfinansiert spesialisthelsetjeneste. Dekningsgraden for private institusjoner var 39,4 %, mens den var 95,7 % for offentlige sykehus.

Frafallsanalyser viste at andel øyeblikkelig hjelp var høyere for operasjoner som kun finnes i NPR (24,9 %) enn for operasjoner som lot seg koble mellom registrene (9,7 %). For kjønn var det ingen forskjell, mens noen flere av de som kun var i NPR ble operert i helger, helligdager og offentlige høytidsdager. Dekningsgraden til NKR var omtrent dobbelt så høy for planlagte operasjoner som for ø-hjelp. Den var også dobbelt så høy for operasjoner utført på hverdager, sammenlignet med helger, helligdager og offentlige høytidsdager.

2 2 Uttrekkskriterier, datagrunnlag og kobling

Tabell 2. Uttrekkskriterier for NPR

Steg	Koder
1 Inklusjonskriterier	<p>Minst én av følgende NCSP-koder:</p> <p><i>Tung kirurgi</i> NAG 04, NAG 06, NAG 14, NAG 16, NAG 24, NAG 26, NAG 34, NAG 36, NAG 44, NAG 46, NAG 54, NAG 56, NAG 64, NAG 66, NAG 74, NAG 76, NAG 94, NAG 96, NAB 94, NAB 96, NAC 94, NAC 96, NAN 14, NAN 16, NAN 24, NAN 26, NAN 44, NAN 46, NAN 94</p> <p><i>Lett kirurgi</i> ABC 07, ABC 16, ABC 26, ABC 28, ABC 36, ABC 40, ABC 56, ABC 66, ABC 99</p> <p><i>Fjerning av osteosyntesemateriale</i> NAU 49</p> <p>I kombinasjon med minst én av følgende ICD-10-koder:</p> <p>G54.4, G55.1, G55.2, G55.3, G55.8, G82.2, G83.1, G83.4, G96.0, M40.0, M40.1, M40.2, M40.3, M40.4, M40.5, M41.2, M41.5, M41.8, M41.9, M43.0, M43.1, M43.2, M43.5, M43.8, M43.9, M47.1, M47.2, M47.8, M47.9, M48.0, M48.1, M48.2, M48.4, M48.8, M48.9, M49.8, M51.0, M51.1, M51.2, M51.3, M51.4, M51.8, M51.9, M53.2, M53.8, M53.9, M54.1, M54.3, M54.4, M54.5, M54.8, M54.9, M96.0, M96.1, M96.3, M96.4, M96.6, M96.8, M96.9, M99.1, M99.3, M99.5, M99.6, M99.7, Q76.2, Q76.3, Q77.5</p>
2 Eksklusjonskriterier	<p>Videre fjernes de observasjoner som tilfredsstillt ett eller flere av følgende kriterier:</p> <p>a) Kreft Alle ICD-10-koder med første tegn = C eller D</p> <p>b) Bruddbehandling Alle NCSP-koder med første 3 tegn = NAJ</p> <p>c) Kirurgi forbundet med skader Alle NCSP-koder med første 3 tegn = NAT, i kombinasjon med alle ICD-10-koder med første tegn = S</p> <p>d) Div. ikke-inkludert kirurgi NCSP-kodene NAT 10, NAT 11, NAT 12, NAT 13, NAT 15, NAT 20, NAT 21, NAT 22, NAT 25, NAT 90, NAT 91, NAT 92, NAT 93, NAT 95</p> <p>e) NAT 23 Bakre korreksjon av torakal- og lumbalkolumna med internt instrument (NAT 23), i kombinasjon med utvalgte skoliosestilstandskoder (M41.0, M41.1, M41.3, M41.4)</p> <p>f) Reoperasjoner og fjerning av implantat/fiksasjonsutstyr NCSP-kodene NAW 49, NAW 59, NAW 69, NAW 79, NAW 89, NAW 99, AWA 00, AWB 00, AWC 00, AWD 00, AWE 00, AWW 99, NAU 39, NAU 99</p>

Tabell 3. Antall operasjoner per register per helseforetak, 2015-2016

Helseforetak	NKR	NPR
Akershus universitetssykehus HF	318	752
Oslo universitetssykehus HF	551	1 256
Sykehuset i Vestfold HF	117	536
Sykehuset Innlandet HF	636	785
Sykehuset Østfold HF	92	353
Sørlandet sykehus HF	468	675
Vestre Viken HF	761	1 133
Sykehuset Telemark HF	105	213
Martina Hansens Hospital	648	804
Helse Bergen HF	945	1 284
Helse Fonna HF	124	135
Helse Førde HF	24	142
Helse Stavanger HF	831	927
Helse Møre og Romsdal HF	280	621
Helse Nord-Trøndelag HF	369	468
St. Olavs Hospital HF	724	884
Nordlandssykehuset HF	47	80
Universitetssykehuset i Nord-Norge HF	439	733
Helgelandssykehuset HF	53	70
Aleris Helse AS Oslo	262	321
Aleris Helse AS Bergen	154	399
Aleris Colosseum, Stavanger	78	2
Aleris Colosseum, Oslo	105	-
NIMI AS Avd. Mini Ullevål	227	219
IbsenSykehuset AS	-	1
Oslofjordklinikken Øst	665	-
Oslofjordklinikken Vest	155	-
Volvat Medisinske Senter AS	275	-
Totalt	9 453	12 793

I NKR-data var det to tilfeller hvor en pasient hadde to operasjoner samme dato. Hver operasjon står i egen rad i data fra NKR. I NPR vil disse normalt være samlet i ett opphold/en rad. For å gjøre sammenstillingen enklere ble operasjoner på samme dato i NKR lagt til en felles rad. Det gjelder to operasjoner ved Oslo universitetssykehus og to ved Akershus universitetssykehus. Ny total når disse inkluderes bare én gang blir 9 453. 43 dubletter i NPR ble også utelatt fra analysene.

I datasettet fra NKR var det også 1 100 operasjoner fra 2017. De ble utelatt fra dekningsgrads-analysene. Kun de 9 453 operasjonene med operasjonsdato i 2015 og 2016 ble koblet med data fra NPR.

Alle tilsendte fødselsnummer fra NKR kunne kobles med eksisterende fødselsnummer i NPR. Det innebærer imidlertid ikke at alle operasjonene i NKR kunne kobles med motsvarende operasjon i NPR. I analysene erstattet et personidentifiserbart, pseudonymt løpenummer fødselsnumrene.

Det kan være maksimalt 7 dagers avvik mellom operasjonsdatoene i NPR og NKR for at et inngrep skal defineres som koblet, gitt at det også er samsvar for fødselsnummer og helseforetak.

3 Dekningsgrad

3.1 Total dekningsgrad

Tabell 4. Total dekningsgrad, 2015-2016

År	Begge	Kun NPR	Kun NKR	Totalt	Dekningsgrad, NKR	Dekningsgrad, NPR
2015	3 691	2 670	988	7 349	63,7	86,6
2016	3 780	2 652	994	7 426	64,3	86,6
Totalt	7 471	5 322	1 982	14 775	64,0	86,6

3.2 Dekningsgrad per regionalt helseforetak (RHF)

Tabell 5. Dekningsgrad per RHF, 2015-2016

RHF	Begge	Kun NPR	Kun NKR	Totalt	Dekningsgrad, NKR	Dekningsgrad, NPR
Sør-Øst	3 373	3 134	323	6 830	54,1	95,3
Vest	1 805	684	119	2 608	73,8	95,4
Midt-Norge	1 298	675	75	2 048	67,0	96,3
Nord	522	361	17	900	59,9	98,1
Private sykehus	473	468	1 448	2 389	80,4	39,4
Totalt	7 471	5 322	1 982	14 775	64,0	86,6

3.3 Dekningsgrad per helseforetak

Tabell 6. Dekningsgrad per helseforetak, 2015-2016

Helseforetak	Begge	Kun NPR	Kun NKR	Totalt	Dekningsgrad, NKR	Dekningsgrad, NPR
Akershus universitetssykehus HF	286	466	32	784	40,6	95,9
Oslo universitetssykehus HF	479	777	72	1 328	41,5	94,6
Sykehuset i Vestfold HF	102	434	15	551	21,2	97,3
Sykehuset Innlandet HF	610	175	26	811	78,4	96,8
Sykehuset Østfold HF	88	265	4	357	25,8	98,9
Sørlandet sykehus HF	454	221	14	689	67,9	98,0
Vestre Viken HF	688	445	73	1 206	63,1	93,9
Sykehuset Telemark HF	101	112	4	217	48,4	98,2
Martina Hansens Hospital	565	239	83	887	73,1	90,6
Helse Bergen HF	876	408	69	1 353	69,8	94,9
Helse Fonna HF	120	15	4	139	89,2	97,1
Helse Førde HF	24	118	0	142	16,9	100,0
Helse Stavanger HF	785	143	46	974	85,3	95,3
Helse Møre og Romsdal HF	267	354	13	634	44,2	97,9
Helse Nord-Trøndelag HF	344	124	25	493	74,8	94,9
St. Olavs Hospital HF	687	197	37	921	78,6	96,0
Nordlandssykehuset HF	47	33	0	80	58,8	100,0
Universitetssykehuset i Nord-Norge HF	424	309	15	748	58,7	98,0
Helgelandssykehuset HF	51	19	2	72	73,6	97,2
Aleris Helse AS Oslo	190	131	72	393	66,7	81,7
Aleris Helse AS Bergen	92	306	62	460	33,5	86,5
Aleris Colosseum, Stavanger	1	1	77	79	98,7	2,5
Aleris Colosseum, Oslo	0	0	105	105	100,0	0,0
NIMI AS Avd. Mini Ullevål	190	29	37	256	88,7	85,5
IbsenSykehuset AS	0	1	0	1	0,0	100,0
Oslofjordklinikken Øst	0	0	665	665	100,0	0,0
Oslofjordklinikken Vest	0	0	155	155	100,0	0,0
Volvat Medisinske Senter AS	0	0	275	275	100,0	0,0
Totalt	7 471	5 322	1 982	14 775	64,0	86,6

3.4 Dekningsgrad per behandlingssted

Tabell 7. Dekningsgrad per behandlingssted, 2015-2016

Behandlingssted	Begge	Kun NPR	Kun NKR	Totalt	Dekningsgrad, NKR	Dekningsgrad, NPR
Akershus universitetssykehus	286	466	32	784	40,6	95,9
OUS, Ullevål	390	593	67	1 050	43,5	93,6
OUS, Rikshospitalet	89	178	5	272	34,6	98,2
OUS, Oslo legevakt	0	6	0	6	0,0	100,0
Sykehuset i Vestfold	102	434	15	551	21,2	97,3
Sykehuset Innlandet, Lillehammer	168	42	8	218	80,7	96,3
Sykehuset Innlandet, Elverum	254	78	13	345	77,4	96,2
Sykehuset Innlandet, Gjøvik	188	55	5	248	77,8	98,0
Sykehuset Østfold HF*	88	265	4	357	25,8	98,9
Sørlandet sykehus, Kristiansand	130	69	7	206	66,5	96,6
Sørlandet sykehus, Arendal	82	46	0	128	64,1	100,0
Sørlandet sykehus, Flekkefjord	8	16	0	24	33,3	100,0
Sørlandet sykehus HF*	234	90	7	331	72,8	97,9
Vestre Viken, Bærum	227	22	18	267	91,8	93,3
Vestre Viken, Drammen	461	422	55	938	55,0	94,1
Vestre Viken, Ringerike	0	1	0	1	0,0	100,0
Sykehuset Telemark, Skien/Porsgrunn	101	112	4	217	48,4	98,2
Martina Hansens Hospital	565	239	83	887	73,1	90,6
Helse Bergen, Haukeland	623	328	24	975	66,4	97,5
Helse Bergen, Kysthospitalet i Hagevik	253	80	45	378	78,8	88,1
Helse Fonna, Haugesund	120	15	4	139	89,2	97,1
Helse Førde, Førde	24	118	0	142	16,9	100,0
Helse Stavanger, Stavanger	785	143	46	974	85,3	95,3
Helse Møre og Romsdal, Kristiansund	0	231	0	231	0,0	100,0
Helse Møre og Romsdal, Volda	68	11	1	80	86,3	98,8
Helse Møre og Romsdal, Ålesund	199	112	12	323	65,3	96,3
Helse Nord-Trøndelag, Levanger	205	90	20	315	71,4	93,7
Helse Nord-Trøndelag, Namsos	139	34	5	178	80,9	97,2
St Olavs Hospital, Trondheim	687	197	37	921	78,6	96,0
Nordlandssykehuset Bodø	47	33	0	80	58,8	100,0
Universitetssykehuset i Nord-Norge, Tromsø	424	309	15	748	58,7	98,0
Helgelandssykehuset HF Mo i Rana	51	19	2	72	73,6	97,2
Aleris Helse AS Oslo	190	131	72	393	66,7	81,7
Aleris Helse AS Bergen	92	306	62	460	33,5	86,5
Aleris Colosseum, Stavanger	1	1	77	79	98,7	2,5
Aleris Colosseum, Oslo	0	0	105	105	100,0	0,0
NIMI AS Avd. Mini Ullevål	190	29	37	256	88,7	85,5
IbsenSykehuset AS	0	1	0	1	0,0	100,0
Oslofjordklubben Øst	0	0	665	665	100,0	0,0
Oslofjordklubben Vest	0	0	155	155	100,0	0,0
Volvat Medisinske Senter AS	0	0	275	275	100,0	0,0
Totalt	7 471	5 322	1 982	14 775	64,0	86,6

* Sørlandet sykehus og Sykehuset Østfold kunne ikke splittes i behandlingssteder i 2016, så alle operasjoner er lagt til HF-nivået.

4 Frafallsanalyser

Tabell 8. Kjønn, 2015-2016

Kjønn	Kun NPR		Begge	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Kvinne	2 666	50,1	3 686	49,3
Mann	2 656	49,9	3 785	50,7
Totalt	5 322	100,0	7 471	100,0

Tabell 9. Aldersgrupper, 2015-2016

Aldersgruppe	Kun NPR		Begge	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
0-18	75	1,4	22	0,3
19-30	342	6,4	408	5,5
31-50	1 875	35,2	2 137	28,6
51-70	1 961	36,8	3 172	42,5
Over 70	1 069	20,1	1 732	23,2
Totalt	5 322	100,0	7 471	100,0

Gjennomsnittlig alder for de som var i både NKR og NPR var 57,2 år (95 % KI 26,5-88,1), mens det var 54,4 (95 % KI 21,4-87,4) for de som kun var i NPR.

Tabell 10. Hastegrad, 2015-2016

Hastegrad	Kun NPR		Begge	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Planlagt	3 996	75,1	6 746	90,3
Øyeblikkelig hjelp	1 326	24,9	725	9,7
Totalt	5 322	100,0	7 471	100,0

Tabell 11. Dekningsgrad for hastegrad, 2015-2016

År	Begge	Kun NPR	Kun NKR	Totalt	Dekningsgrad, NKR	Dekningsgrad, NPR
NKR (planlagt/ø-hjelp)	0	0	1 982	1 982	100,0	0,0
Planlagt	6 746	3 998	0	10 744	62,8	100,0
Ø-hjelp	725	1 324	0	2049	35,4	100,0
Totalt	7 471	5 322	1 982	14 775	64,0	86,6

Tabell 11 viser dekningsgrad fordelt per hastegrad. Dekningsgraden til NKR er omtrent halvparten så god for ø-hjelp som for elektiv kirurgi. Vi har ikke informasjon om hastegraden til inngrepene som kun er i NKR. Imidlertid vet vi at 1 448 av 1 982 inngrep kun i NKR er rapportert fra private sykehus. Disse sykehusene har kun planlagt behandling. Legges 1 448 inngrep til cellen planlagt/kun NKR øker NKRs dekningsgrad for planlagte operasjoner fra 62,8 til 67,2 prosent.

Tabell 12. Type dag, 2015-2016

Type dag	Kun NPR		Begge	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Hverdag	5 020	94,3	7 332	98,1
Lørdag	175	3,3	77	1,0
Søndag	104	2,0	48	0,6
Helligdag/offentlig høytidsdag	23	0,4	14	0,2
Totalt	5 322	100,0	7 471	100,0

Tabell 13 Dekningsgrad for type dag, 2015-2016

Type dag	Begge	Kun NPR	Kun NKR	Totalt	Dekningsgrad, NKR	Dekningsgrad, NPR
Hverdag	7 332	5 020	1 953	14 305	64,9	86,3
Helg/helligdag/off. høytidsdag	139	302	29	470	35,7	93,8
Totalt	7 471	5 322	1 982	14 775	64,0	86,6

Tabell 13 viser dekningsgraden fordelt per type dag. For hverdager er dekningsgraden til NKR omtrent dobbelt så høy som for helger, helligdager og offentlige høytidsdager.

Tabell 14. Reoperasjoner innen 90 dager etter primæringrep, 2015-2016

Hastegrad	Kun NPR		Begge	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Reoperasjon	59	1,1	75	1,0
Ikke reoperasjon	5 263	98,9	7 396	99,0
Totalt	5 322	100,0	7 471	100,0