

Rapport fra Norsk hjerneslagregister for 2012.

Norsk hjerneslagregister er det nasjonale kvalitetsregisteret for behandling av hjerneslag og skal registrere alle pasienter med akutt hjerneslag (diagnosekode I61, I63, I64) innlagt i norske sykehus. Registeret er en del av Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser (HKR), et fellesregister bestående av et basisregister og tilknyttede medisinske kvalitetsregistre innen hjerte- og karsykdom. Hjerte- og karforskriften som trådte i kraft 1. januar 2012 gir mulighet til å registrere pasienter uten krav om samtykke fra den innregistrerte (jfr. helseregisterloven § 8 tredje ledd fra mars 2010). Det er en lovpålagt oppgave for alle sykehus som behandler pasienter med akutt hjerneslag å registrere sine pasienter i dette nasjonale registeret (iht. forskriften).

Registerets formål: Norsk hjerneslagregister har som formål å kvalitetssikre / kvalitetsforbedre helsetjenesten for pasienter med hjerneslag gjennom å registrere tjenestene og måle resultater av behandling, prosedyrer og ressursbruk. Overordnede mål er blant annet å sikre at tjenestene som tilbys er av høy kvalitet, å bedre behandlingsresultat, å øke overlevelse og redusere variasjonen mellom sykehusene. Norsk hjerneslagregister kan gi mulighet til å kvalitetssikre behandlingen som tilbys og følge behandlingen over tid. Det kan også gi grunnlag for klinisk og epidemiologisk forskning.

Registerets kvalitetsmål: Registeret tar utgangspunkt i kvalitetsmål knyttet til nasjonale retningslinjer og kvalitetsindikatorer. I tillegg til akuttbehandling, medikamentell behandling før debut og ved utreise, og videre oppfølging 3 måneder etter slaget registreres også informasjon om prehospital tilstand og risikofaktorer.

Dekningsgrad: For å vurdere kompletthet i registeret, er det foretatt dekningsgradanalyse med utgangspunkt i data fra Norsk pasientregister (NPR) for perioden 01.04. – 31.12.2012. Validerte slagdiagnoser foreligger imidlertid ikke i NPR. Dekningsgradanalyser basert på NPR, må derfor vurderes med forsiktighet. Diagnosevalideringsprosjekt er igangsatt og dette vil kunne gi oss nyttig kunnskap og et bedre grunnlag for dekningsanalyser. Med disse forbehold er dekningsgraden:

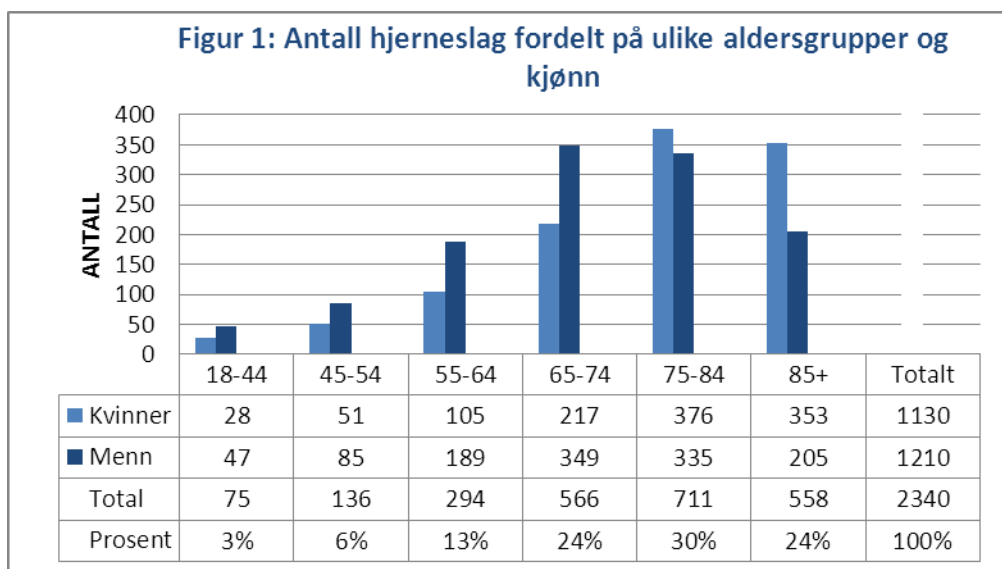
- **førstegangs slag: 83,2%.**
- **totalt antall hjerneslag: 79.9%.**

Norsk hjerneslagregister er fortsatt i en utviklingsfase når det gjelder implementering på nasjonalt nivå. Alle formalia vedrørende registeret var på plass høsten 2012 og da startet den landsdekkende implementering. Per 1.juni 2013 hadde 52 av 53 sykehus brukertilgang til registeret. 13 sykehus representerte en pilotfase og har god kompletthet på data fra 2012. Dette er 8 sykehus i Helse Midt-Norge, 3 sykehus i Helse Sør-Øst og 2 sykehus i Helse Nord. Vi har i rapporten prioritert data som beskriver slagpopulasjonen inkludert risikoprofil samt noen av de viktigste behandlingstiltak ved hjerneslag. Det presenteres 4 kvalitetsindikatorer. Vi har ikke anført mål/grenser for hva som er tilfredsstillende kvalitet, da dette er del av en mer omfattende prosess og materialet dessuten er lite. Det blir i denne omgang ikke rapportert på outcome etter 3 måneder, da oppfølgingsprosenten varierer og datagrunnlaget vurderes til ikke å være tilstrekkelig for publisering.

Pasientsammensetning, diagnosefordeling og risikofaktorer.

2012 var en pilotfase der 13 sykehus deltok og 2346 hjerneslag ble registrert dette året, 75,3% av disse førstegangs slag.

Diagnosefordeling: Hjerneinfarkt (I63): 86,8 %
 Hjerneblødning (I61): 11,1 %
 Uspesifisert (I64): 2,1 %



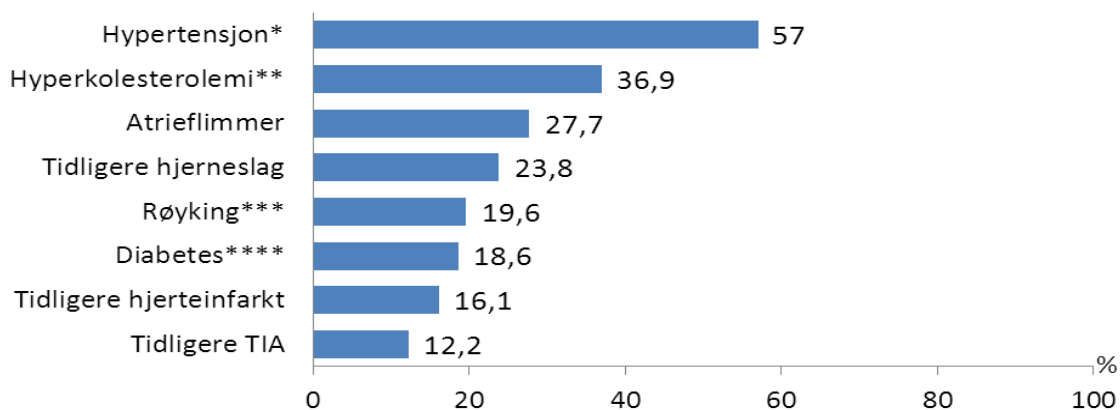
Figur 1: Figuren viser at det er flere kvinner enn menn som rammes av hjerneslag i aldersgruppen over 75 år. Dette skyldes i hovedsak at kvinner har høyere levealder enn menn, dvs antall kvinner i de eldste aldergruppene er langt høyere. I aldersgruppen under 75 år er det flere menn enn kvinner i slagpopulasjonen. Det kan gi en indikasjon på at risiko for å få hjerneslag er større for menn i de yngre aldergruppene da de ikke er vesentlige forskjeller i fordelingen mellom kvinner og menn i bakgrunnspopulasjonen. Man må imidlertid tolke dette med varsomhet, da materialet er lite og selektert til hospitaliserte pasienter.

**Tabell 1: Alder (gjennomsnitt, median og andel ≤ 80år)
totalt og fordelt på sykehusnivå**

Sykehus	Antall	Alder		Andel
	hendelser N	Gjennomsnitt	Median	≤80 %
Arendal	101	74,1	75	61,4
Flekkefjord	45	77,4	82	46,7
Kristiansand	393	73,9	75	61,3
Harstad	77	75,2	79	53,2
Tromsø	254	71,8	73,5	72,8
Levanger	224	73,7	76	65,2
Namsos	129	75,4	78	58,9
Orkdal	163	79	82	44,8
St. Olav	538	72,4	75	68,2
Kristiansund	94	73,4	75,5	63,8
Molde	128	75,1	78	60,2
Volda	54	77,7	80	55,6
Ålesund	146	76,2	79	54,8
TOTALT	2346	74,1	76	58,9

Tabell 1: Gjennomsnittsalder varierer mellom sykehusene. Dette skyldes mest sannsynlig seleksjon på bakgrunn av innleggelsespraksis eller seleksjon på bakgrunn av alder til ulike sykehus. De 3 største sykehusene har lavest gjennomsnittsalder, mest sannsynlig fordi yngre pasienter overflyttes dit. Alder i bakgrunnspopulasjon kan også ha betydning. Forskjeller i pasientsammensetning er viktig for å tolke resultatmål spesielt.

Figur 2 : Forekomst av risikofaktorer for hjerneslag (n=2346)

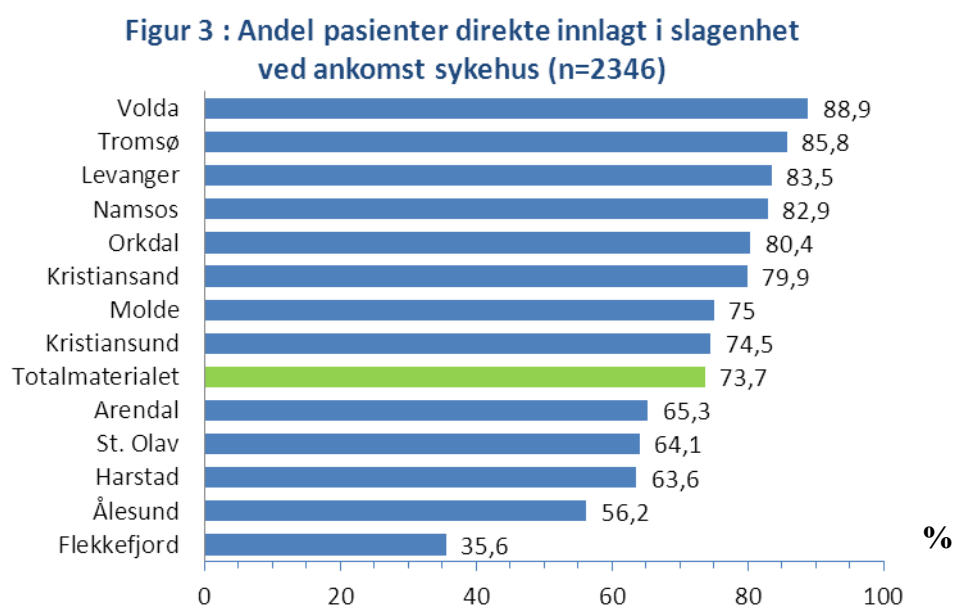


* Blodtrykksbehandling før innleggelse, ** Lipidsenkende behandling før innleggelse, *** 14% mangler informasjon, **** Diabetes før innleggelse

eller nyoppdaget

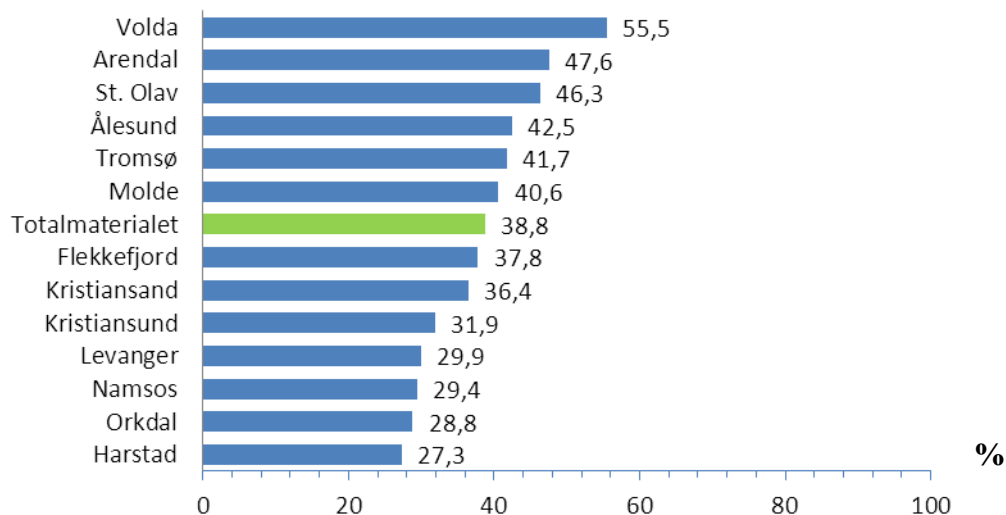
Figur 2: På bakgrunn av tidligere beregninger utført i Sverige, antar vi at minst 80 % av alle hjerneslag er assosiert med en eller flere av disse risikofaktorene. Forekomsten er som forventet i en slagpopulasjon og er i trå med tidligere undersøkelser. Det er viktig å merke seg at alle disse faktorene har et forebyggingspotensial.

Resultater av 4 viktige kvalitetsindikatorer.



Figur 3: Andel pasienter som innlegges direkte i slagenhet ved ankomst sykehus varierer betydelig mellom de 13 sykehusene. Om dette skyldes begrenset tilgang på slagenhetssenger eller forskjellige rutiner for akutt innleggelse i slagenhet vites ikke. På noen sykehus utføres trombolytisk behandling på en annen avdeling enn slagenheten (for eksempel intensivavdeling), og det kan muligens forklare noen av forskjellene. Direkte innleggelse i slagenhet for 73 % av akutte slagpasienter er høyt i internasjonal sammenheng. Med de klare anbefalinger som finnes i Nasjonale retningslinjer for slagbehandling og i Den nasjonale pasientsikkerhetskampanjen for hjerneslag om at alle slagpasienter bør innlegges i slagenhet, så finnes det et forbedringspotensial ved mange av sykehusene. Resultatet viser at 1 av 4 slagpasienter ikke legges direkte inn i slagenhet, og ved 5 av sykehusene er det mer enn 1 av 3 som ikke får slagenhetsbehandling initialt. Andel pasienter som blir utskrevet fra slagenhet er et uttrykk for hvor stor andel av slagpasienter som får slagenhetsbehandling under deler eller det meste av oppholdet i sykehus. Analyser viser at i gjennomsnitt får totalt 85 % av slagpasientene slagenhetsbehandling under oppholdet.

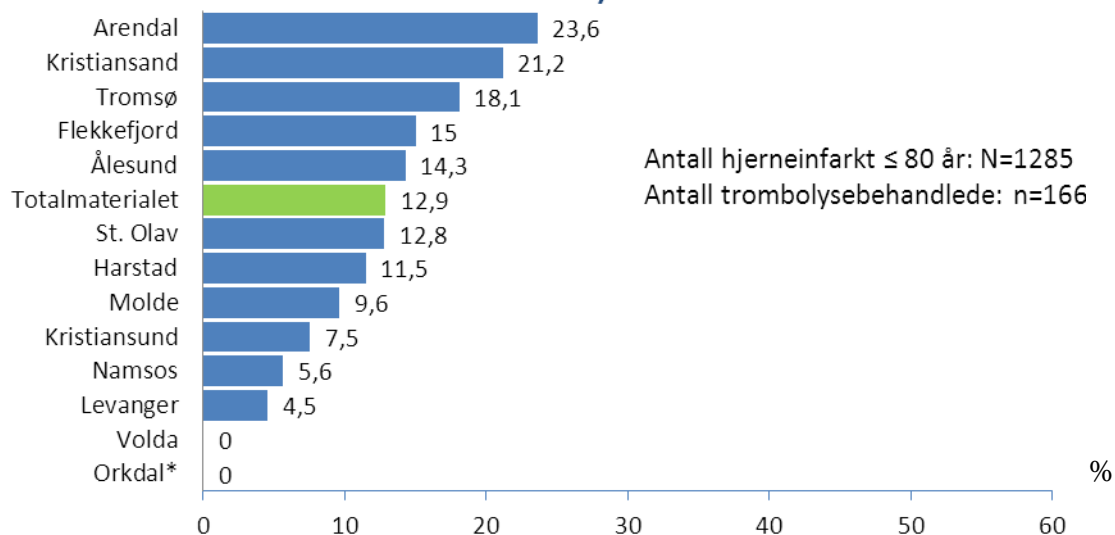
Figur 4 : Andel pasienter innlagt i sykehus innen 4 ½ timer etter symptomdebut (n=2346).



Figur 4: Det er store variasjoner i hvor stor andel av pasientene som ankommer sykehus innen 4 ½ time etter symptomdebut (fra 27% til 55 %). I gjennomsnitt er det 38,8 % som ankommer innen 4½ time, og som ut fra dette kan være aktuelle for hyperakutte behandlingstiltak, inkludert trombolyse. Hva variasjonene i prehospital tid skyldes, har vi foreløpig ingen data eller informasjon som kan forklare. Vi har foreløpig for små tall til å påvise eventuelle sammenhenger mellom andel innlagt innen 4 ½ time og andel trombolysebehandlede pasienter.

Resultatet viser at 6 av 10 akutte slagpasienter kommer for seint til sykehus til å kunne være aktuell for trombolyse. Her foreligger trolig et betydelig forbedringspotensial. I en nasjonal informasjonskampanje vil det være av stor interesse at Norsk hjerneslagregister kan monitorere eventuelle effekter av en slik kampanje.

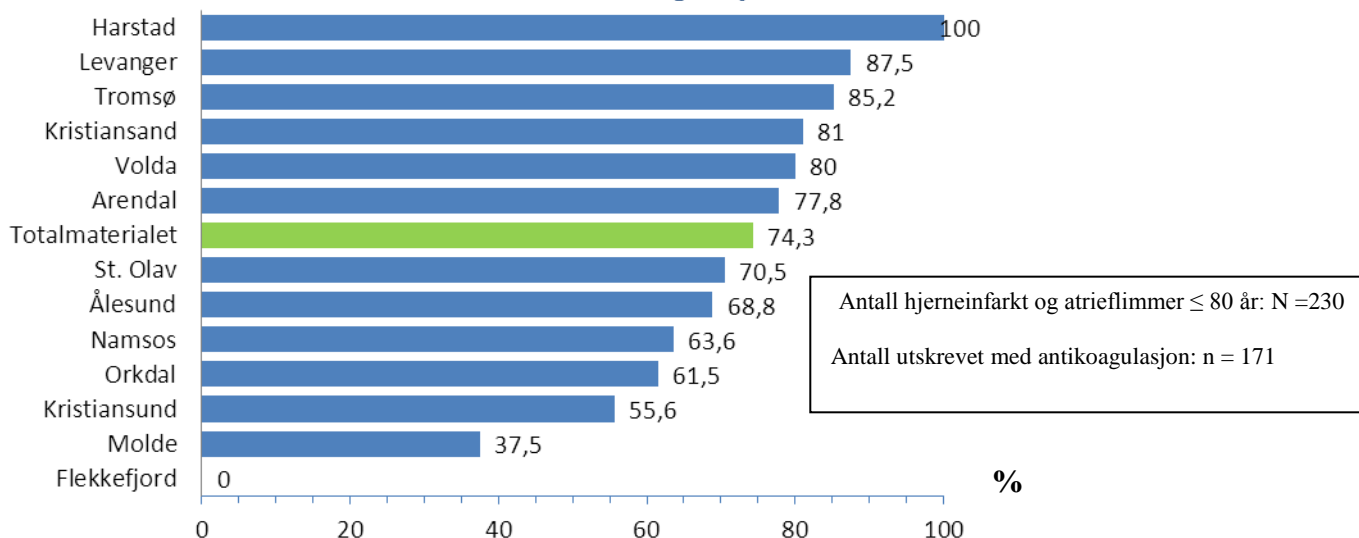
Figur 5: Andel pasienter med hjerneinfarkt ≤ 80 år behandlet med trombolyse



*Trombolyseaktuelle slagpasienter ved Orkdal sjukehus innlegges St. Olavs Hospital.

Figur 5: Antall pasienter med akutt hjerneinfarkt ≤ 80 år som er behandlet med trombolyse er 166. Fordelt på de 13 sykehusene, gir dette derfor små tall som må vurderes med betydelig forsiktighet. Det er imidlertid betydelige variasjoner når det gjelder trombolyserefrekvens. En god del av variasjonen kan skyldes ulik bruk av trombolysebehandling hos pasienter med lette hjerneinfarkter. Trombolyseandelen ved de 13 sykehus er på 12,9 %, noe som er i samsvar med de resultatene som Helsedirektoratet registrerer for hele landet. Gjennomsnitt trombolyseandel er i forhold til landsnivået i andre land på et høyt nivå, men få sykehus når målet på 20 % som norske helsemyndigheter har satt som mål for trombolyse for pasienter med hjerneinfarkt ≤ 80 år. Registreringene tyder på at en del av de sykehus som når denne grensen behandler en relativt stor andel med lette slag. Effekten av trombolyse ved National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) 1-5 er fortsatt noe usikker. For Norsk hjerneslagregister vil det i de kommende år være en viktig oppgave å identifisere mer i detalj variasjon i indikasjonsstilling for å gi trombolyse, hvem som får trombolyse, samt korrelere dette til behandlingsresultat. Slik informasjon vil gi trombolyserefrekvens som kvalitetsindikator et mer valid innhold. Andel innlagte innen 4,5 timer kan også påvirke andel trombolysebehandlede pasienter.

Figur 6: Andel pasienter ≤ 80 år med hjerneinfarkt og atrieflimmer utskrevet med antikoagulasjon



Figur 6: Hos de fleste pasienter med hjerneinfarkt ≤ 80 år med atrieflimmer foreligger klar indikasjon for antikoagulasjon. Gjennomsnittet som får antikoagulasjon ligger på 74,3 % som internasjonalt er et høyt nivå. Kliniske studier har vist at om lag 30 % av atrieflimmer pasienter har kontraindikasjoner til antikoagulasjon, men i gruppen under 80 år er andelen kontraindikasjoner vanligvis lavere. De anførte tallene kan være noe lavere enn det reelle antall som får antikoagulasjon ettersom en del pasienter trolig starter med antikoagulasjon på et litt senere tidspunkt – det vil si oppstart kort tid etter utskrivning. Warfarin er fortsatt det dominerende antikoagulasjonsmiddelet. Foreløpig er det en lav andel pasienter som bruker de nye perorale antikoagulasjonsmidlene.

Resultatet viser at 3 av 4 pasienter med atrieflimmer og hjerneinfarkt i aldergruppen ≤ 80 år får antikoagulasjon som sekundær profylakse. De sykehus som ligger under dette nivået bør trolig vurdere sine behandlingsindikasjoner. For Norsk hjerneslagregister blir det en viktig oppgave å følge utviklingen på dette området, både hvordan de nye antikoagulasjonsmidlene eventuelt påvirker /endrer bruken av antikoagulasjon, og hvor stor andel som får hjerneslag på de ulike antikoagulasjonsmidlene.

Oppsummering:

Pilotfasen viser at registreringen i Norsk hjerneslagregister kan gjennomføres og at registeret kan gi informasjon om hvem som får hjerneslag, hvordan de behandles og hva som oppnås ved behandlingen. Disse data må imidlertid tolkes med forsiktighet da det ved enkelte sykehus er få pasienter registrert. Når alle norske sykehus som behandler akutt hjerneslag nå fra 2013 kommer med, vil registeret forutsatt god dekningsgrad kunne bli et godt verktøy for å sikre og forbedre kvaliteten på behandlingen av slagpasienter i Norge.

Resultatene fra hele materialet tyder på at det tilbys slagbehandling av høy kvalitet. På noen indikatorer er det imidlertid variasjoner og forbedringspotensial. For mer komplett informasjon henvises til årsrapport for Norsk hjerneslagregister for 2012.

Rapporten er utarbeidet av sekretariatet for Norsk hjerneslagregister, inkludert gjennomgang og drøfting i nasjonal rådgivningsgruppe.