



Kolesterolsenkende behandling av hjerneslag som skyldes blodpropp		
1. Definisjon	Andel pasienter med hjerneinfarkt \leq 80 år utskrevet med statiner/lipidsenkende behandling	
2. Sektor	Spesialisthelsetjeneste	
3. Fagområde	Somatisk helse	
4. Type	Prosess	
5. Primær dimensjon av kvalitet (Velg en)	Tilgjengelig og rettferdig fordelt	
6. Evt. sekundær dimensjon av kvalitet	Trygg og sikre	
7. Fokuserområde		
Godkjenning		
8. Godkjent dato først gang	November 2016, Saksnr i 360 – 13/10391	
9. Godkjent av	Helsedirektoratet	
10. Revisjonshistorikk	1.0 – november 2016 etablert som ny kvalitetsindikator 2.0 – juni 2017, nytt navn	
Faglig begrunnelse/målsetning		
11. Begrunnelse for valg	<p>Pasienter med hjerneinfarkt under 80 år bør behandles med statiner/lipidsenkende behandling. Denne type behandling etter hjerneinfarkt reduserer risikoen for residiv slag, og også risikoen for andre tromboemboliske sykdommer (1). Statin/lipidsenkende behandling er en anbefaling i Nasjonale retningslinjer for behandling av hjerneslag (2)</p> <p>Etablering av sekundærprofylakse inkludert statiner/lipidsenkende behandling er også et av tiltakene i Det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet for hjerneslag.</p>	
12. Målsetning	Norsk hjerneslagregister har fastsatt måltallet for høy måloppnåelse til 70 %, da det for enkelte pasienter ikke foreligger indikasjon for statiner/lipidsenkende behandling grunnet en allerede ideell lipidprofil, komorbiditet med reduserte leveutsikter, eller fare for medikament-interaksjoner eller uakseptable bivirkninger. 65 % er valgt som moderat måloppnåelse (3).	
13. Målgruppe for denne indikatoren (Beskriv formål med denne indikatoren per aktuell målgruppe)	13.1. Politiske aktører	Politiske aktører blir varslet på et overordnet nivå om nasjonale retningslinjer ikke etterfølges.
	132. Ledelse i sektor	Ledelsen i helsesektoren har sørge for ansvaret for utøvelse av helsetjenesten og at nasjonale retningslinjer etterfølges. De kan styre og omprioritere ressurser for å sikre at helsetjenesten utøves i tråd med nasjonale anbefalinger.
	13.3. Helsepersonell	Helsepersonell skal benytte resultatene for å forbedre sin praksis og gjennomføre lokalt forbedringsarbeid.
	13.4. Innbygger/pasient/bruker/pårørende/media	Pasienter, brukere- og pårørende får informasjon om hvorvidt helsetjenesten utøves i tråd med nasjonale faglige retningslinjer. Offentligheten får innsikt i kvaliteten på helsetjenestene, og se at pasientsikkerheten i helsetjenestene ikke har uønsket variasjon i landet.
14. Begrepsavklaringer	<p>Hjerneinfarkt: Hjerneinfarkt, tilstopping av en arterie (blodåre) i hjernen, er den hyppigste av de tre årsaker til hjerneslag. Hjerneslag defineres av Verdens helseorganisasjon som "en plutselig oppstått fokal eller global forstyrrelse i hjernens funksjoner av vaskulær årsak som vedvarer i mer enn 24 t eller fører til død".</p> <p>Lipidsenkende midler, legemidler som nedsetter blodets innhold av lipider, for eksempel kolesterolsenkende midler som statiner, og triglyseridsenkende midler som langkjedete, marine omega-3 fettsyrer. Benyttes i utstrakt grad i forebyggelsen av hjerte- og karsykdom (4)</p> <p>Statiner, samlebetegnelse for en gruppe medikamenter som hemmer det hastighetsbegrensende enzym i kolesterolsyntesen, hydroksymetylglutaryl-CoA (HMG-CoA). Hemningen fører til redusert kolesterol intracellulært og inducerer økt dannelse av reseptorer for LDL-kolesterol. Økningen i reseptorer gir økt opptak av kolesterol fra blodet, og blodets innhold av LDL-kolesterol og triglyserider reduseres, mens HDL-kolesterol øker. Statiner antas i tillegg å ha flere andre virkninger som er gunstige ved forebyggelse av hjerte-karsykdom, for eksempel en betennelsesdempende og tromboseforebyggende virkning. (4)</p>	
Beregning		

15. Utvalg i fokus (teller)	Antall pasienter med hjerneinfarkt (ICD-10 kode: I63) ≤ 80 år utskrevet fra sykehus med statiner/lipidsenkende behandling
16. Sammenligningsgrunnlag (nevner)	Alle pasienter med hjerneinfarkt (ICD-10 kode: I63) ≤ 80 år utskrevet i live fra samme sykehus i perioden og registrert i Norsk hjerneslag register
17. Hovedmåltall	Andel pasienter med hjerneinfarkt ≤ 80 år utskrevet fra sykehus med statiner/lipidsenkende behandling
18. Andre måltall	Alle pasienter med hjerneinfarkt ≤ 80 år utskrevet fra samme sykehus i perioden
19. Presiseringer rundt utvalg	Alle andre pasienter, inklusive pasienter med transitoriske iskemiske anfall (ICD-10: G45 transitorisk iskemisk anfall (TIA)) og pasienter med akutt hjerneslag som bi-diagnose, ekskluderes. Det vil si at de ikke inngår i teller og/eller nevner ved beregningen av måloppnåelse på denne indikatoren. Dette gjelder pasienter som utskrevet med antikoagulasjon eller planlagt oppstart innen 14 dager.
20. Manglende rapportering	I følge dekningsgrad analyser utført av Norsk hjerneslagregister i 2015, så rapporterer alle sykehus som behandler akutt hjerneslag (51 sykehus) til registeret. Dekningsgraden er på 84 % på landsbasis i forhold til Norsk pasientregister når det gjelder antall pasienter som er innrapportert til Norsk hjerneslagregister. 44 sykehus hadde dekningsgrad over 70 % og for disse sykehus var samlet dekningsgrad 88 %. 5 sykehus hadde dekningsgrad under 70 % (3). Lærdal sjukehus og Førde sjukehus innrapporteres under Førde sjukehus i årsrapport 2015.
21. Teknisk beregning av indikator	Ikke relevant
22. Nivå for publisering eksternt	Landet, helseregion, helseforetak, sykehus
23. Standard klassifikasjoner	ICD-10 diagnosekoder: ICD-kodeverket er den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer. Kodeverket er et redskap for systematisk klassifisering og registrering av sykdommer og beslektede helseproblemer. (5) RESH register: Register for enheter i spesialisthelsetjenesten. RESH inneholder det administrative organisasjonskartet for den statlige finansierte helsetjenesten i Norge. Den enkelte enhet som registreres i databasen får tildelt en unik identifikator kalt RESH-id. RESH-id opprettes på samme måte som HER-id i Adresseregisteret, og er et løpenummer som opprettes når en ny enhet/avdeling registreres. Denne RESH-iden beholdes for alltid, selv om enheten flytter og blir underlagt et annet helseforetak, en annen klinikk/avdeling, eller legges ned.(6)
Datainnsamling/kilder	
24. Datakilder	Norsk hjerneslagregister
25. Bearbeiding/revisjon av data	Norsk hjerneslagregister i samarbeid med Nasjonalt register over hjerte- og kar lidelser, Norsk pasientregister og Helsedirektoratet
26. Type datakilde og lovhjemmel	Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Norsk pasientregister (Norsk pasientregisterforskriften) (7) Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser (Hjerte- og karregisterforskriften). Det er en lovpålagt oppgave for alle sykehus som behandler pasienter med akutt hjerneslag å registrere sine pasienter i dette nasjonale registeret (iht. forskriften).(8)
27. Hyppighet for innsamling av data hos datakilde	Løpende
28. Aktualitet og hyppighet ved publisering som nasjonal kvalitetsindikator	Halvårlig i 2016.
Tolkning av tallene	
29. Sammenlignbarhet over tid og sted	Resultater for denne indikatoren egner seg for å følge utviklingen ved eget sykehus over tid samt for sammenligning mellom behandlingssteder Kan ikke brukes for valg av sykehus, siden dette dreier seg om øyeblikkelig-hjelp innleggelse.
30. Feilkilder og usikkerhet	<ul style="list-style-type: none"> - Ulik prioritering og organisering ved det enkelte sykehus som tar i mot og behandler pasienter med akutt hjerneslag. - Feildiagnostisering av hjerneslag slik at pasienter som ikke har hjerneslag blir registrert i Norsk pasientregister.¹ - Ulik kodepraksis når det gjelder koding av hjerneslag som hoved eller bi diagnoser - Ulik dekningsgrad, dvs i hvor stor grad med atrieflimmer utskrevet med antikoagulasjon etter hjerneinfarkt innregistreres i Norsk hjerneslagregister.
31. Særskilt informasjon for tolkning av denne indikatoren	

¹ Norsk pasientregister er dataleverandør til basisregister. Ulik registrering i hjerneslagregister og Norsk pasientregister er en mulig feilkilde, også for dekningsgradanalyser.

32. Relaterte indikatorer	Reinnleggelse innen 30 dager for eldre pasienter etter sykehusinnleggelse for hjerneslag; Overlevelse 30 dager etter innleggelse for hjerneslag; Behandlet i slagenhet; Vurdering og testing av svelgfunksjon etter hjerneslag; Blodtrykksbehandling etter hjerneslag
Videreutvikling	
33. Videre utvikling av datakilder/indikator	God dekningsgrad i innrapportering til Norsk hjerneslagregister og korrekt koding av diagnoser som innrapporteres til Norsk pasientregister er viktigst for videreutvikling av både Norsk hjerneslagregister og Norsk pasientregister. Registeret har som et av målene å publisere kvalitetsindikatoren tertialvis fra og med 2017. Det er ønskelig å publisere komplett i tallene per sykehus. Sykehusene ved lav dekningsgrad kan ha stor grad av usikkert i resultatene.
Publisering	
34. Publiseringsarena	www.helsenorge.no
35. Andre publiseringsarena	http://www.stolav.no/norsk/hjerneslagregister ; http://www.fhi.no/helseregistre/hjerte-og-karregisteret
Referanser	
36. Referanser	<ol style="list-style-type: none"> Hankey G. Secondary Stroke prevention. Lancet Neurology 2014; 13:178-94 Nasjonal faglig retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonal-faglig-retningslinje-for-behandling-og-rehabilitering-ved-hjerneslag Årsrapport 2014. Norsk hjerneslag register. http://www.kvalitetsregistre.no/getfile.php/Norsk/Bilder/Offentliggj%C3%B8ring%202015/%C3%85rsrapport%202014%20Hjerneslag%20NY%281%29.pdf Store medisinske leksikon https://sml.sn.no/lipidsenkende_midler Finnkode- Helsedirektoratet medisinske kodeverk https://finnkode.helsedirektoratet.no/# icd10 ICD10SysDel 2599863 flow RESH https://helsedirektoratet.no/helseadministrative-registre/register-for-enheter-i-spesialisthelsetjenesten-resh Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser (Hjerte- og karregisterforskriften) https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-16-1250/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1 Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser (Hjerte- og karregisterforskriften) https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-16-1250/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1