Kvalitetsforbedring med utgangspunkt i Norsk hjerneslagregister

Nasjonalt kvalitetsregister for ryggkirurgi (NKR) 8.9.2022

Hild Fjærtoft
Daglig leder/forsker Norsk hjerneslagregister
Leder Interregional arbeidsgruppe for medisinske kvalitetsregistre
Førsteamanuensis PhD, Institutt for nevromedisin, NTNU

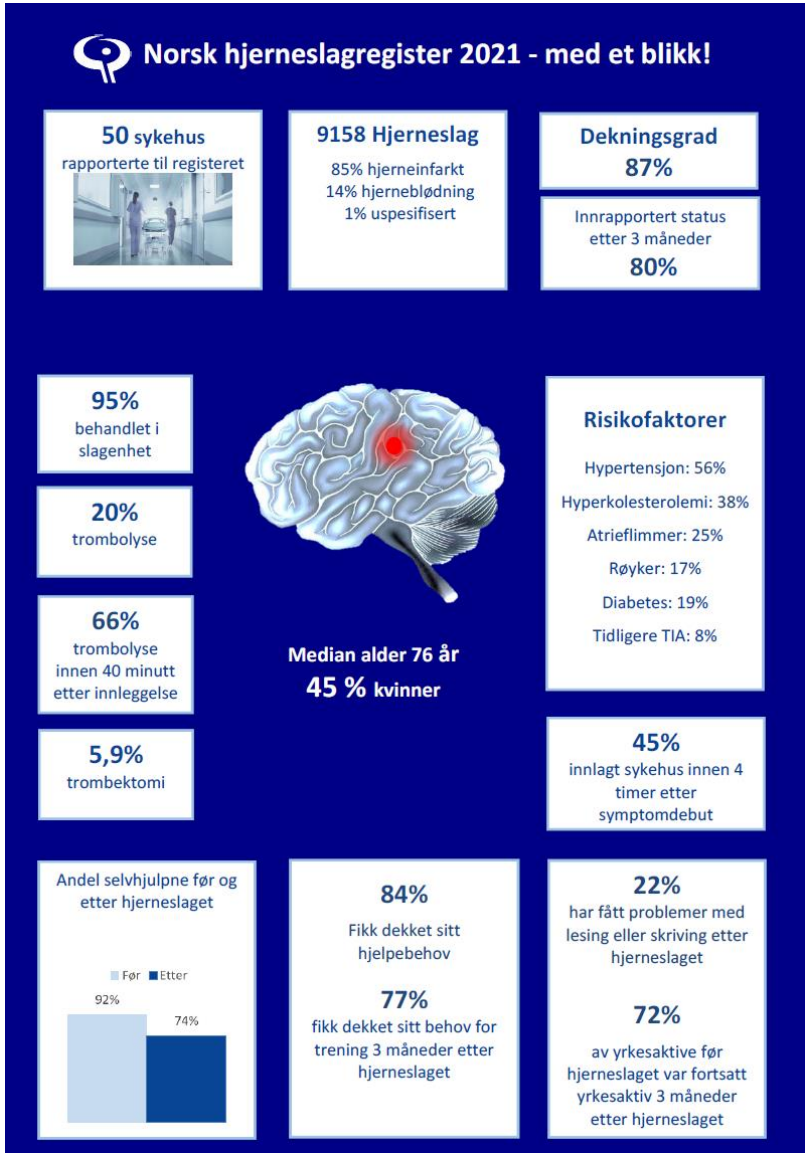
Tema

- Norsk hjerneslagregister – bakgrunn og status
- Hva er kvalitet og hvilke krav har registrene til kvalitetsforbedringsarbeid
- Aktuelle områder for kvalitetsforbedring?
- Kort om kvalitetsforbedringsmetodikk
- Eksempler på kvalitetsforbedringsprosjekter i NHR
- Oppsummering

Hva inneholder Norsk hjerneslagregister?

Informasjon om:
Hvem får hjerneslag?
Hvordan behandles de?
Hva oppnås med behandlingen
Hvilke opplevelser og erfaringer har pasienten?

- Tilslutningsgrad: 100 %
- Dekningsgrad: 87 %
- Høy grad av korrekthet og kompletthet
- 10 kliniske kvalitetsindikatorer
- Hvorav 8 nasjonale kvalitetsindikatorer
- 2 indikatorer på dekningsgrad
- Stadium 4A
- **En unik kilde til å avdekke variasjon i kvalitet**
- **Viktig verktøy for kvalitetsforbedring**



Norsk hjerneslagregister (NHR)

- En del av Nasjonalt register over hjerte- og kar lidelser
- Hjemmel i Hjerte- kar registerforskriften fra 2012 til å samle inn data uten samtykke. Meldepliktig
- Fagråd som bistår i utvikling og prioriteringer
- Sekretariat ved St Olavs hospital

Innrapportering ↑ ↓ Resultater «online» og i Årsrapporter

- Akutte slag (I 61, I 63, I64) (> 18 år) (9000 årlig)
  Egen modul for trombektomibehandling. SAB?
- Flere nasjonale forbedringsprosjekter
- Lokale forbedringsprosjekter: 20 (2021)
- Forskningsprosjekter: 4 egne og totalt 40 utleveringer av data i 2021

HELSE MIDT-NORGE

NORSK HJERNESLAGREGISTER
The Norwegian Stroke Register

Årsrapport for 2021

Med plan for forbedringstiltak

Utarbeidet av nasjonalt sekretariat for Norsk hjerneslagregister
Seksjon for medisinske kvalitetsregistre
St. Olavs hospital HF
15.juni 2022

Hild Fjærtoft, Randi Skogseth-Stephani, Bent Indredavik,
Tor G. Krokan, Therese Flø Bjerkvik, Kari Krizak Halle, Torunn Varmdal

HELSE MIDT-NORGE

NORSK HJERNESLAGREGISTER

TROMBEKTOMI I NORGE 2021

Vedlegg til Årsrapport for Norsk hjerneslagregister 2021

Utarbeidet av nasjonalt sekretariat for Norsk hjerneslagregister
Seksjon for medisinske kvalitetsregistre
St. Olavs hospital HF
15. juni 2021

ST. OLAVS HOSPITAL HELSE MIDT-NORGE

HJERNESLAG I NORGE 2021

Rapport for pasienter og pårørende

Vedlegg til Årsrapport for Norsk hjerneslagregister 2021

Utarbeidet av:
Nasjonalt sekretariat for Norsk hjerneslagregister
Seksjon for medisinske kvalitetsregistre
St. Olavs hospital HF
15.juni 2021

ST. OLAVS HOSPITAL HELSE MIDT-NORGE

Hva er kvalitet i helsetjenesten?

- Et begrep som er mye brukt i festtaler

- Et begrep som har vært en del brukt om måloppnåelse på nasjonale kvalitetsindikatorer fra sentrale helseregistre hvorav en del til nå i liten grad har inneholdt informasjon om behandlingskvalitet

Kvalitetsregistre med god dekningsgrad:
Det eneste verktøy som kan måle alle 6 dimensjonene for kvalitet

Helsetjenester av god kvalitet skal:

- Være virkningsfulle
- Være trygge og sikre
- Utnytte ressurser på en god måte
- Være tilgjengelige og rettferdig fordelt
- Være samordnet og koordinert
- Involvere brukerne og gi dem innflytelse

Nasjonal helse- og omsorgsplan

HELSE MIDT-NORGE

- Noe av det viktigste å ta tak i for å heve kvaliteten i helsetjenesten, er å redusere forskjellene, sier Guldvog -

Store forskjeller i Helse-Norge

I årlig rapporten har Helsedirektoratet målt forskjeller i 174 kvalitetsindikatorer:

- Andel gjennomført operasjon innen ett døgn etter hoftebrudd (35% til 89%)
- Andel gjennomført pakkeforløp kreft på normert tid (50% til 79 %)
- **Andel blodproppløsende behandling (trombolyse) ved hjerneslag (8% til 33 %)**

Kilde: Helsedirektoratet

Mye av kunnskapen om variasjon er per i dag avdekket via data fra kvalitetsregistre!

HELSE MIDT-NORGE

Ulike årsaker til variasjon…….

(30 dagers overlevelse etter hjerneslag)

Kritiserer slagbehandlinga i Ålesund

Sjansen for å overleve den første månaden etter å ha blitt innlagt med hjerneslag er dårlegare ved Ålesund sjukehus enn ved andre sjukehus, viser ein ny sjukehusrapport.

Journalist
Birthe Bring

MER OM
ROMSDAL

«– Vi trekkjer ein sikker konklusjon»
Kunnskapssenteret

Etter justering av alvorlighetsgrad og alder ved bruk av NHR ble resultatet et annet….
Ålesund et av de beste sykehusene…..

«30 dagers overlevelse uten å ta med alvorligheten av slaget gir sannsynligvis et usikkert resultat»

HELSE MIDT-NORGE

Retningslinjer og krav om kvalitetsforbedringsprosjekter

Hovedformålet til medisinske kvalitetsregistre er å bidra til bedre kvalitet på pasientbehandlingen og å redusere uberettiget variasjon i helsetilbud og behandlingskvalitet.

Den strategiske handlingsplanen løfter frem de områdene der vi har et særlig behov for å øke ambisjonsnivået.

- Kvalitetsforbedring av helsetjenesten
- Resultatformidling
- Datakvalitet
- Automatisert datafangst og harmonisering av variabler
- Helsedataprogrammet

Handlingsplan

Kvalitetsforbedring av helsetjenesten

MÅL

- Alle nasjonale kvalitetsregistre skal etter fire års drift kunne dokumentere bruk av registerets resultater i konkret klinisk forbedringsarbeid
- 80% av nasjonale kvalitetsregistre skal etter fem års drift ha nådd nivå A i stadieinndelingssystemet[2]

PLAN FOR PERIODEN

- Sikre at registrene har kvalitetsindikatorer som er oppdaterte og egnet til bruk i kvalitetsforbedring
- Bistå registrene med å identifisere områder med behov for forbedring og aktuelle tiltak
- Aktivt bidra til å øke registrenes kompetanse i kvalitetsforbedringsarbeid
- Delta i planlegging og gjennomføring av forbedringsarbeid
- Samarbeide med fagmiljøer med kompetanse innen pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring
- Aktivt bidra til å øke kompetanse i analysemetoder til bruk i forbedringsarbeid
- Gjennomføre revisjon av registre som over tid befinner seg på nivå C i stadieinndelingssystemet

HELSE MIDT-NORGE

Hvordan finne aktuelle områder for kvalitetsforbedring?

- Via dokumentert kunnskap og faglige retningslinjer
- Via lav måloppnåelse på kvalitetsindikatorer
- Via uønsket variasjon i behandlingen
- Via kontinuerlig publisering av resultater
- Via klinikere, fagmiljø, fagledernettverk
- Ved nye behandlingsmetoder og ny forskning
- Via publisering av gjennomførte prosjekter
- Via sentrale helsepolitiske satsninger

«Mange veier til Rom» på kvalitetsforbedringsområdet

Prosjekt - midler SKDE	• Årlige søkbare midler for store prosjekter med detaljert prosjektplan og metodikk
Prosjekt – uten søkte midler	• Initiert av register eller av tjenesten basert på resultater fra register, uønsket variasjon eller annet
Sykehusinitierte prosjekt	• Basert på redusert måloppnåelse, nye behandlingsmetoder, bedring av logistikk, etc

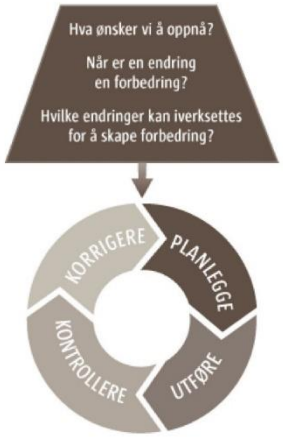
Metoder for kvalitetsforbedringsmetodikk

Model of improvment - gjennombruddsmetoden

Modellen opererer med fire hovedelementer:

1. Hva vil vi oppnå?
   - Spesifikke og målelige mål
2. Når er en endring en forbedring?
   - Løpende dokumentasjon og måling av endringer
3. Hvilke endringer kan iverksettes for å skape forbedringer?
   - Forslag til konkrete endringstiltak
4. «Småskala»-test av endringstiltak med PDSA/PUKK-sirkelen.

Langley , Nolan, Nolan, Norman, Provost (1996) The Improvement Guide. New York; Jossey Bass



Demingssirkel/PDSA-sirkelen

Nyttige lenker

- Metoder og verktøy (Helsebiblioteket)
- Modell for kvalitetsforbedring (FHI)
- Forbedringsarbeid (Pasientsikkerhetsprogrammet)

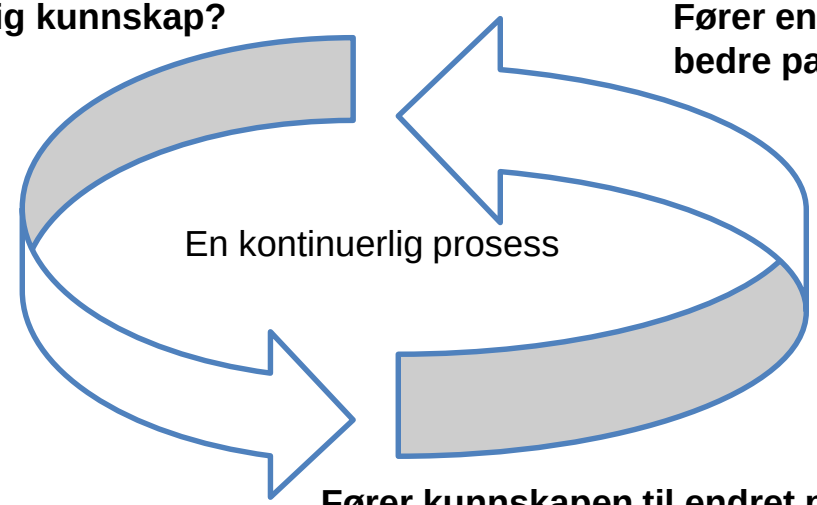
HELSE MIDT-NORGE

Forenklet metode….

Bruk av data fra kvalitetsregistrene – 3 spørsmål:

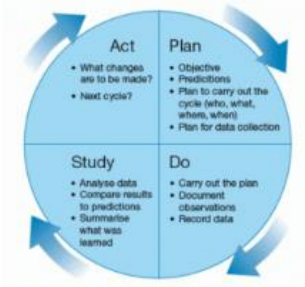
Gir data nyttig kunnskap?

Fører endret praksis til bedre pasientbehandling?



Fører kunnskapen til endret praksis?

The PDSA Cycle for Improvement



Kilde: http://www.scotland.gov.uk/Publications/2008/01/14161901/2

« Kvalitetsforbedring i helsetjenesten handler om en systematisk og kontinuerlig prosess som leder til målbare forbedringer»

professor Paul Batalden
https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/om-kvalitetsforbedring/hva-er-kvalitetsforbedring

HELSE MIDT-NORGE

Forskning vs. Forbedring

	Forskning	Forbedring
Formål	Skape ny viten	Implementere eksisterende viten
Hypotese	Statisk	Dynamisk
Variasjon	Kontroller	Studer
Data	Mye	Akkurat nok
Målehyppighet	En eller få	Dager, uker måneder
Statistiske metoder	Komparative metoder (t-test, chi2, regresjon,…)	Prosessanalyse (statistisk prosesskontroll)

Eksempler på kvalitetsforbedring i Norsk hjerneslagregister

HELSE MIDT-NORGE

Lokale «småskala» forbedringsprosjekter

- Bodø sykehus har gjennom kvalitetsforbedringstiltak og bruk av data fra NHR økt til høy måloppnåelse på 10 av 12 kvalitetsindikatorer i 2021, mot 6 av 11 i 2020.
- Sykehuset i Hamar satte i 2019 i gang tiltak for å øke dekningsgraden på individnivå i NHR. Tiltakene resulterte i økt måloppnåelse fra moderat i 2018 (80 %) til høy på hele 95 % i 2021.
- Haraldsplass og Haukeland universitetssjukehus innførte i 2021 tiltak for kvalitetsforbedring og funksjonsfordeling mellom enhetene, og de nye varslingsrutinene har bidratt til redusert tid fra innleggelse til lyskepunksjon ved trombektomi.
- Og 17 andre prosjekter i 2021

NHR brukes både til å identifisere aktuelle forbedringsområder og til å evaluere tiltak som iverksettes

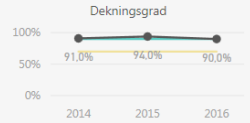
Lokal kvalitetsforbedring med enkle grep

Velg enhet

St. Olav

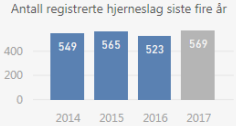
Trykk her for sammenligning av enheter

Datakvalitet - St. Olav



3

Median antall dager fra utskrivelse til ferdigstilling av skjema, for ikke-kvalitetssikrede data (2017+).



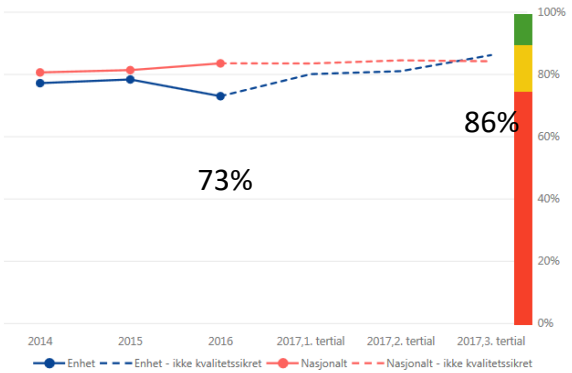
Sist oppdatert 22.02.18

NORSK HJERNESLAGREGISTER

Indikatorer (andel)	St. Olav 2016	Alle sykehus 2016
Dekningsgrad	90%	85%
Andel direkte innlagt i slagenhet	73%	84%
Andel behandlet i slagenhet	89%	93%
Andel behandlet med trombolyse	16%	18%
Andel trombolyse innen 40 minutt etter innleggelse	62%	63%
Andel som har fått vurdert/testet svelgfunksjon	89%	88%
Andel utskrevet med antitrombotisk behandling	97%	93%
Andel utskrevet med antikoagulasjon	78%	76%
Andel utskrevet med blodtrykkssenkende medikamenter	66%	70%
Andel <80 år utskrevet med lipidsenkende medikamenter	82%	86%
Andel med oppfølging utført 3 måneder etter hjerneslaget	85%	75%

Høy måloppnåelse Moderat måloppnåelse Lav måloppnåelse

Andel direkte innlagt i slagenhet



* Enheter med N < 10 er tatt bort fra visualiseringen. Hjerneslag etter 2016 er ikke kvalitetssikret eller ferdig registrert. Enheter med dekningsgrad <70% er ikke med i beregningsgrunnlaget for nasjonalt gjennomsnitt.

Kvalitetsindikator B: Andel pasienter direkte innlagt i slagenhet (inkludert direkte innlagt i intensivavdeling/nevrokirurgisk avdeling og utskrevet fra slagenhet)

Høy måloppnåelse: >90% Moderat måloppnåelse: 75-90% Lav måloppnåelse: <75%.
Grunnet etterregistreringer kan datagrunnlaget være noe forskjellig fra hva som er publisert i årsrapportene.

- **ny prosedyre for innleggelse**
- **flyttelister**
- **ledig seng**

Forutsetter tilgjengelige resultater for egen virksomhet!

HELSE MIDT-NORGE

Offentliggjøring av resultater som kilde til kvalitetsforbedring

Kommentar etter lanseringen av 1. årsrapport for Norsk hjerneslagregister 2012

Aftenposten Tirsdag 12. november 2013

Helse. Dersom du får hjerneslag, er det bedre om du befinner deg i Volda eller Tromsø enn i Flekkefjord.

Livreddende åpenhet

Kommentar
Thomas Boe Hornburg
Politisk kommentator

I går fikk Helse-Norge nok en ny nettside: kvalitetsregistre.no.

Det er, som helseminister Bent Høie (H) sa i sin innledning, en liten milepæl i arbeidet med å gjøre norske sykehus enda bedre.

Etter mønster fra Sverige er det nå for første gang laget en samlet oversikt over forskjellene i kvalitet mellom norske sykehus. Det gjelder på en rekke områder som kreft, hjerte- og karsykdommer, diabetes, intensivbehandling og mye mer.

Det låter trivielt.

I næringslivet og mange offentlige virksomheter er det rutine å sammenligne seg med andre for å forbedre kvaliteten.

Den nye nettsiden er foreløpig så tynget av faguttrykk at sykehusene selv og pasientorganisasjonene vil ha større

For en av de store forandringene i spesialisthelsetjenesten de siste tiårene er nettopp at legekunst er blitt til legevitenskap mange steder.

Før behandlet over 50 norske sykehus tykk- og endetarmskreft. Nå er antallet nesten halvert. Færre kirurger gjør samme operasjon hyppigere og derforbedre.

Det er en av grunnene til at flere nå overlever mange av de vanligste kreftformene.

Det er som en del av denne pågående profesjonaliseringen at kvalitetsregistre spiller en viktig rolle. De kan avdekke hvem som er best i klassen og hvem som ikke er det.

Hjerneslag er et eksempel.

Det er som en del av denne pågående profesjonaliseringen at kvalitetsregistre spiller

Det er stor variasjon mellom norske sykehus på områder som er viktig for hvordan slagpasienter klarer seg.

Det er vanskelig å tenke seg at forskjellene ikke koster liv og tape livskvalitet for mange.

Volda vinner

De nasjonale retningslinjene på området tilsier for eksempel at alle pasienter med akutt hjerneslag bør legges inn direkte og behandles i en egen slagenhet.

I Volda og Tromsø skjer det med nesten alle pasientene, i Flekkefjord med bare en av tre.

Omtrent tre av fire pasienter med hjerneinfarkt som har hjerteforkammerflimmer, bør få blodfortynnende behandling.

I Harstad får alle det, i Molde bare fire av ti.

– Her driver vi nok både overbehandling og underbehandling, sa overlege og professor Bent Indredavik i går.

Han la klokt til: «Not everything that can be counted counts and not everything that counts can be counted».

På mange medisinske områder er det vanskelig å måle kvalitet. Og å samle inn informasjon til stadig flere registre, betyr mer byråkrati.

Men større åpenhet om resultater øker presset på dem

Åpen sammenligning:
Ikke skånsomt, men effektivt?

Dette må helsetjenesten tåle
hvis det bidrar til at våre pasienter får en bedre behandling

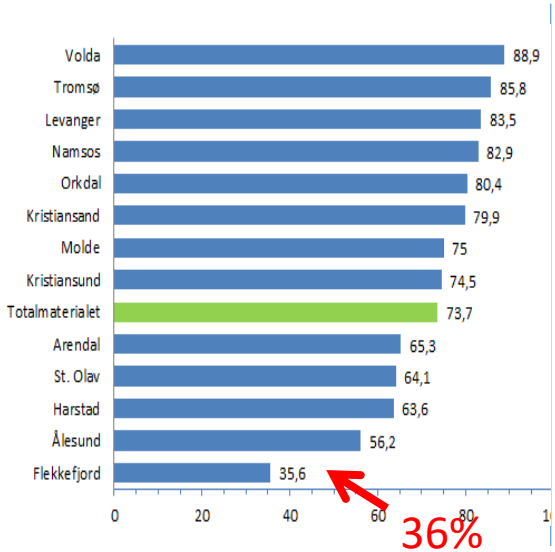
HELSE MIDT-NORGE

Eksempel på kvalitetsforbedring

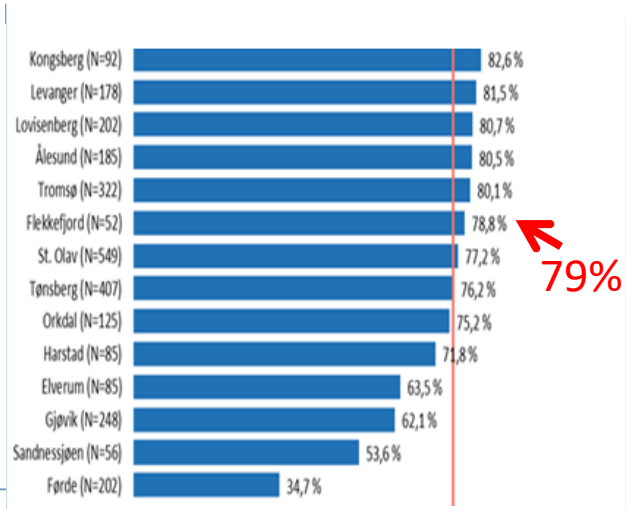
Andel pasienter direkte innlagt i slagenhet v/ankomst sykehus

Flekkefjord tok utfordringen!

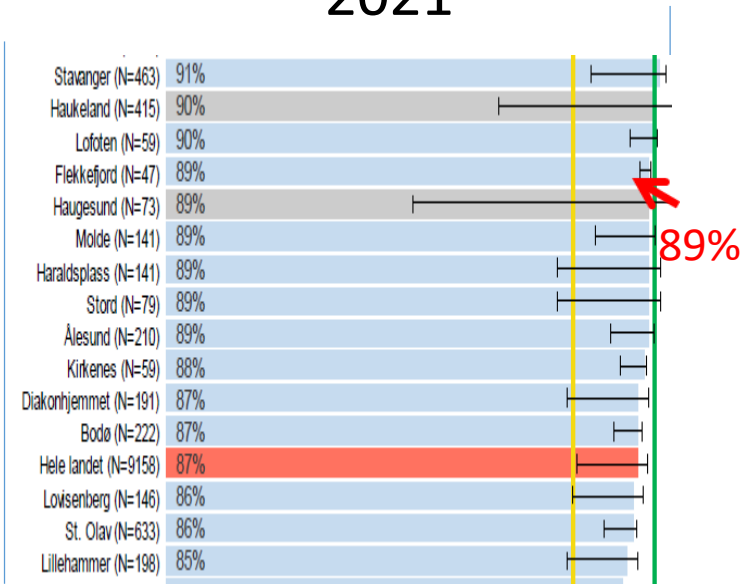
2012



2014



2021



Norsk hjerneslagregister: Årsrapport 2012, 2014, 2021

HELSE MIDT-NORGE

Klinisk kvalitetsforbedring basert på variasjon i behandlingskvalitet «Prosjekt slagenhetsbehandling»

Utgangspunkt: forskningsbasert kunnskap om god og effektiv slagbehandling

I. Tilfredsstiller norske slagenheter elementene i dokumentert forskningsbasert slagenhetsbehandling?

II. Kan fokus på enkelte kvalitetsindikatorer og intervensjon knyttet til disse gi bedre behandlingskvalitet for sykehus med redusert måloppnåelse?

a) Kartlegging av alle landets slagenheter
b) Kan reduksjon av tidsfaktor ved innføring av trombolysealarm og trombolyseteam gi raskere behandling og øke antallet trombolyser?

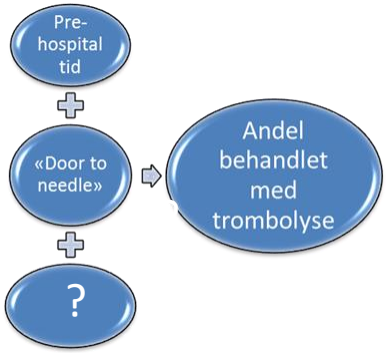
- 3 sykehus i ulike regioner valgt ut på bakgrunn av redusert måloppnåelse.
- Intervensjonsopplegg inkludert «kurspakke» og oppfølging 6 mnd. Etterlevelse av ny praksis 6 mnd.

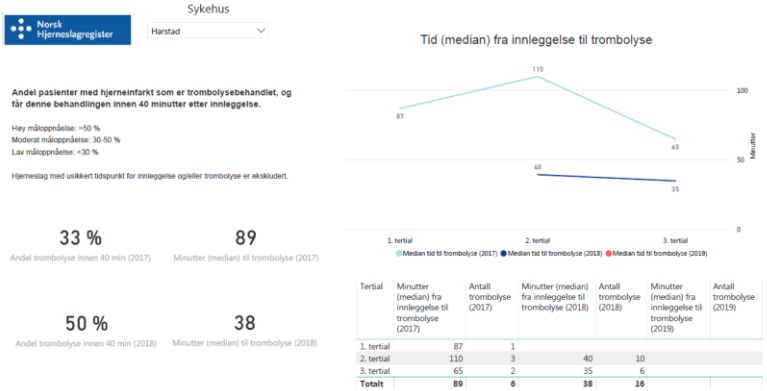
HELSE MIDT-NORGE

Sentrale momenter i forbedringsprosjektet

- **Forutsetter forankring både på klinikk – og ledelsesnivå**
- Aktuelle sykehus må delta i planlegging og forplikte seg til å følge opp forbedringsarbeidet
- Krav om fortløpende innregistrering i NHR, slik at alle kan følge prosessen
- Krav om tilgjengelige resultater fra NHR underveis

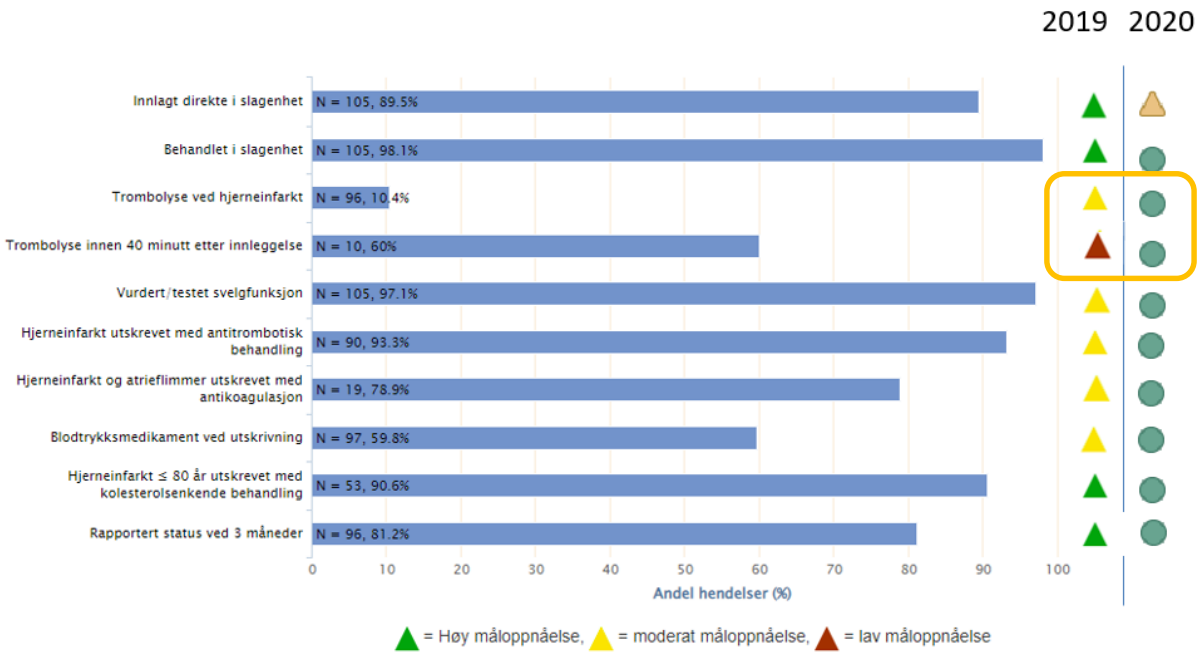
- Kan vi identifisere «tidstyver» og «flaskehalser» i logistikk og behandling?
- Hvordan best organisere forbedringsarbeidet?
- Videreføring av forbedringsarbeidet etter prosjektslutt?





Tertial	Minutter (median) fra innleggelse til trombolyse (2017)	Antall trombolyse (2017)	Minutter (median) fra innleggelse til trombolyse (2018)	Antall trombolyse (2018)	Minutter (median) fra innleggelse til trombolyse (2019)	Antall trombolyse (2019)
1. tertial	87	1				
2. tertial	110	3	40	10		
3. tertial	65	2	35	6		
Totalt	**89**	**6**	**38**	**16**		

Kvalitetsforbedring
Kristiansund 2019 / 2020



Kan også gi sekundæreffekter!

HELSE MIDT-NORGE

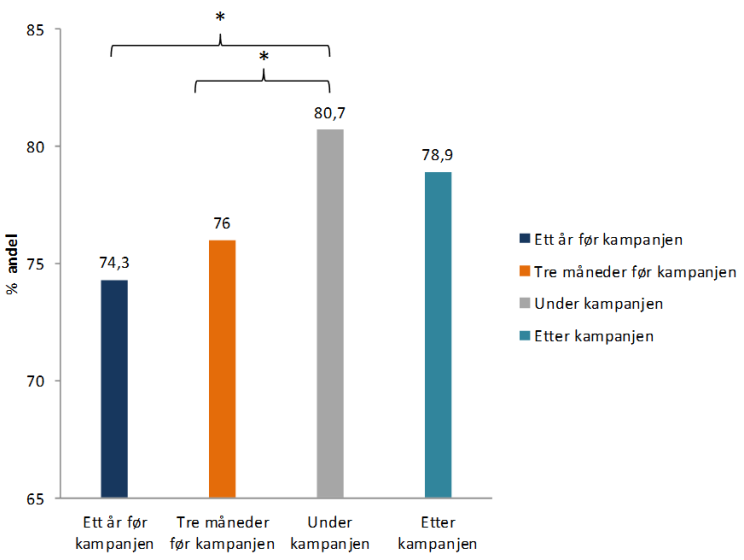
Bidrag i nasjonale satsninger innen kvalitetsforbedring

HELSE MIDT-NORGE

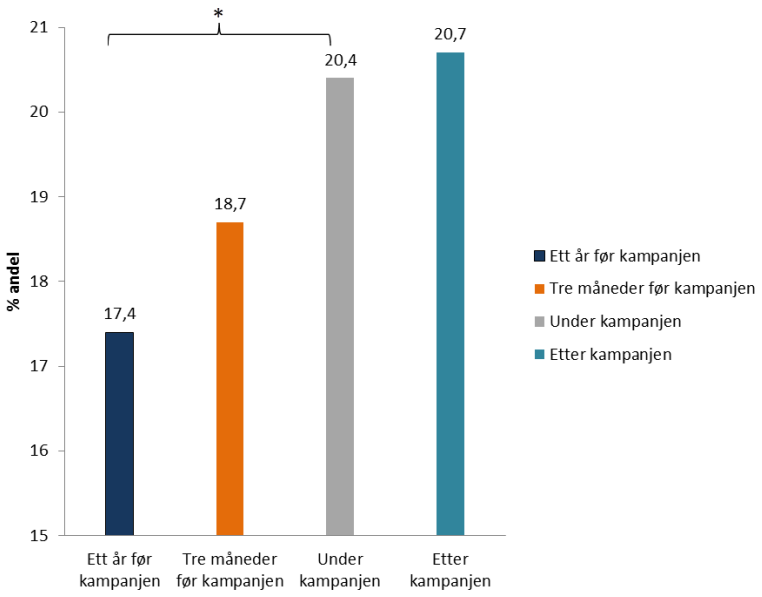
Helsedirektoratets informasjonskampanje: Prate, smile, løfte

- **Mål:** Øke kjennskap til symptomer på hjerneslag, og ringe 113 raskt
- **Resultater:** monitorert via NHR

Varsling AMK



Trombolysebehandling



Helsedirektoratets Pakkeforløp for hjerneslag

Målsetting:

Å etablerte godt organiserte, standardiserte pasientforløp

Å unngå unødige ikke-medisinsk begrunnede forsinkelser i utredning, behandling og rehabilitering

Å gi et likeverdig tilbud til pasienter og pårørende uavhengig av bosted

Å gi god informasjon, økt brukermedvirkning og brukertilfredshet

- Med andre ord et stort og innovativt kvalitetsforbedringsprosjekt-

HELSE MIDT-NORGE

Pakkeforløp hjerneslag

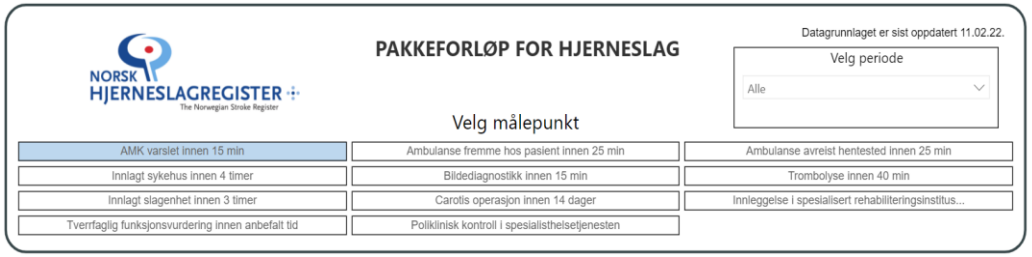
Hvordan og hvorfor ble NHR et «pakkeregister»?

- HOD ga oppdrag til RHF`ene i 2017: Forespørsel til NHR om monitorering av forløpet
- NHR sitt mål: Bidra til at slagrammede skal få behandling av god kvalitet
- Pakkeforløp hjerneslag baseres i liten grad på koder
- At NHR påtok seg oppgaven reduserer dobbeltregistrering
- Per i dag monitoreres alle målepunkter og forløpstider i NHR
- Det benyttes sjekklister og avvik identifiseres av NHR og kan forbedres

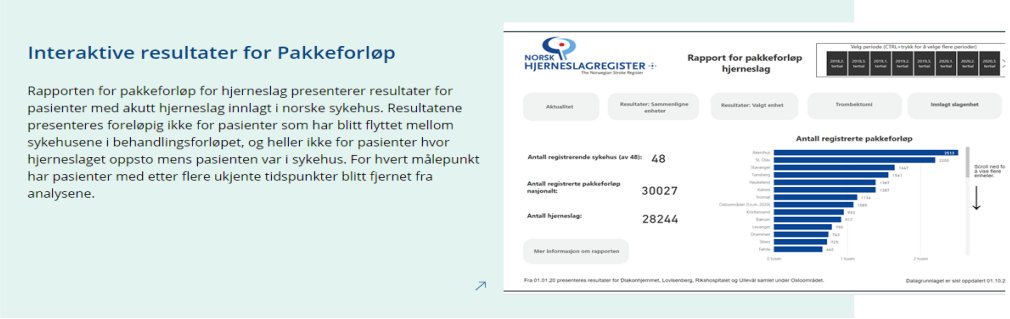
HELSE MIDT-NORGE

Sentralt i forbedringsarbeidet
- Interaktiv resultatportal -

Hva inneholder resultattjenesten?



Hvem har tilgang til «Pakkeportalen» og hvor finnes den?



Norskhjerneslagregister.no

Gir mulighet for aktiv bruk av data til kontinuerlig kvalitetsforbedring!

HELSE MIDT-NORGE

Resultatportal som verktøy i forbedringsarbeid

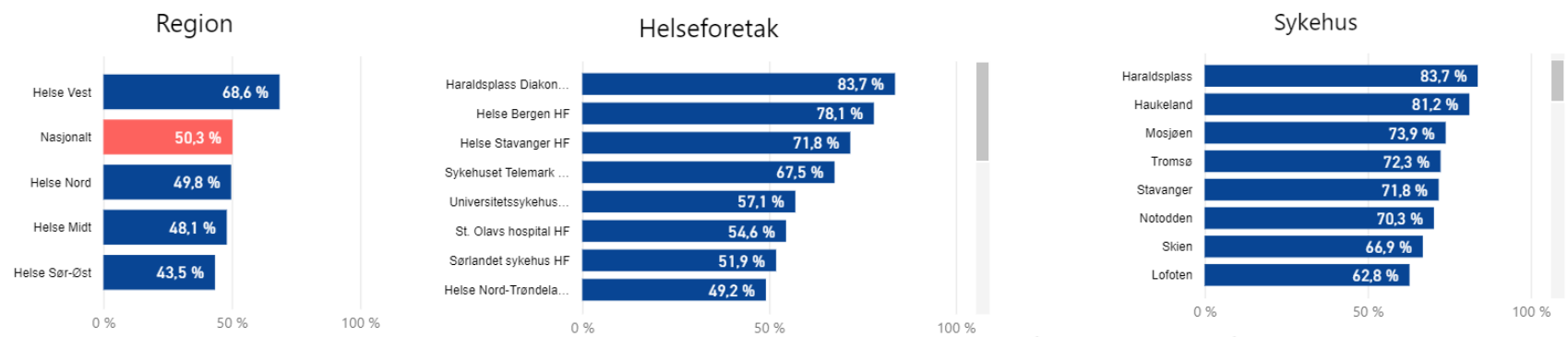
Variasjon i forløpstider og måloppnåelse

Bildediagnostikk innen 15 minutter (mål > 60 %)

Andel pasienter ankommet sykehus innen 4 timer fra symtomdebut med bildediagnostikk utført innen 15 minutter fra ankomst sykehus. Mål: >60 %

Scroll ned for å vise flere enheter.

Teller: Antall pasienter som starter bildeundersøkelse innen 15 minutter. Nevner: Antall pasienter som innkommer innnen 4 timer.



Fra 01.01.20 presenteres resultater for Diakonhjemmet, Lovisenberg, Rikshospitalet og Ullevål samlet under Osloområdet.

Tilbake til startside

Enheter med N<5 pasienter er fjernet fra visualiseringene.

Trykk på søylen til en region (bruk CTRL for å velge flere) for å vise resultatene for sykehus i regionen.

Forbedring

Bildediagnostikk innen 15 minutter

NORSK HJERNESLAGREGISTER
The Norwegian Stroke Register

Datagrunnlaget er sist oppdatert 11.02.22.

Velg enhet
Osloområdet (f.o.m. 2020)

Velg periode
Flere valg

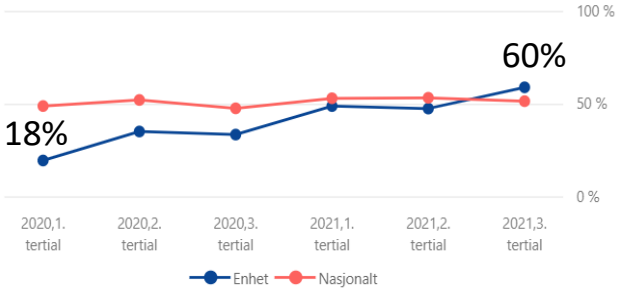
PAKKEFORLØP FOR HJERNESLAG

Andel pasienter ankommet sykehus innen 4 timer fra symtomdebut med bildediagnostikk utført innen 15 minutter fra ankomst sykehus. Mål: >60 %

Teller: Antall pasienter som starter bildeundersøkelse innen 15 minutter. Nevner: Antall pasienter som innkommer innnen 4 timer.

Velg målepunkt

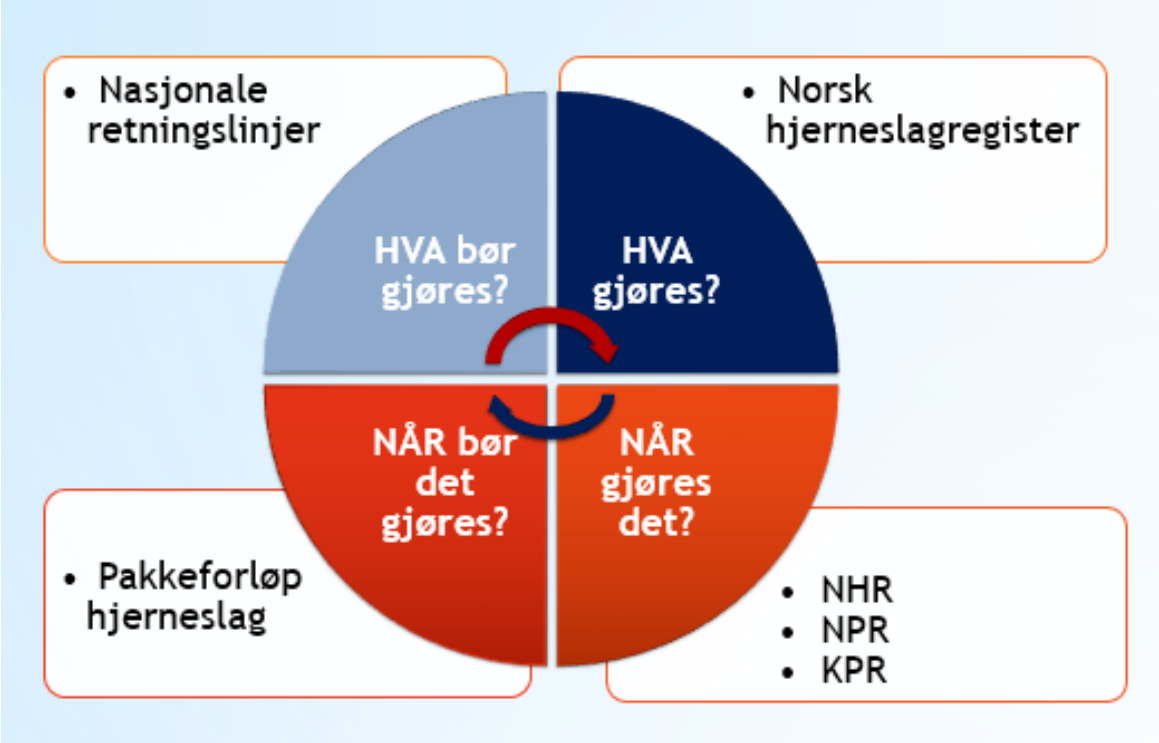
AMK varslet innen 15 min	Innlagt sykehus innen 4 timer	Innlagt slagenhet innen 3 timer	Tverrfaglig funksjonsvurdering innen anbefalt tid
Ambulanse fremme hos pasient innen 25 min	Bildediagnostikk innen 15 min	Carotis operasjon innen 14 dager	Poliklinisk kontroll i spesialisthelsetjen...
Ambulanse avreist hentested innen 25 min	Trombolyse innen 40 min	Innleggelse i spesialisert rehabiliteringsinsti...	



Enheter med N<5 pasienter er fjernet fra visualiseringene.

Fra 01.01.20 presenteres resultater for Diakonhjemmet, Lovisenberg, Rikshospitalet og Ullevål samlet under Osloområdet.

Helsetjenestens verktøy for å kartlegge og forbedre slagbehandlingen



Ved samspill mellom disse kan vi lykkes i kvalitetsforbedringsarbeidet!
Forskjellen mellom hva som bør gjøres og når, og hva som faktisk gjøres og når

Identifisere forbedringsprosjekter → Igangsette forbedringstiltak

HELSE MIDT-NORGE

Oppsummering

- Kvalitetsregistre kan være et unikt verktøy for å avdekke forbedringsbehov
- Dekningsgrad og aktualitet er vår største utfordring
- Registre kan og bør benyttes til kliniske forbedringsprosjekter
- Resultatformidling essensielt for å synliggjøre behov for endring
- Interaktive resultater kan fremme kontinuerlig forbedring
- Det brukes mye ressurser på registrering – viktig også å ta ut gevinsten
- Store prosjekter krever ressurser / metodekunnskap
- Lokale prosjekter er meget viktige
- Publiserte forbedringstiltak kan gi inspirasjon til andre

Er våre kvalitetsregistre
virkelig en gullgruve
for kvalitetsforbedring?

JA!!
Men kvaliteten må økes til 24 karat
og vi må grave enda dypere!