

Norsk hjerteinfarktregister

Norsk hjerteinfarktregister er et kvalitetsregister for registrering av pasienter med akutt hjerteinfarkt innlagt på norske sykehus. Registeret er en del av det nasjonale registeret over hjerte- og karlidelser.

Hvordan er kvaliteten på data som blir rapportert inn til Norsk hjerteinfarktregister?

WEBINAR - 19. oktober 2023

Hvordan er kvaliteten på data som blir rapportert inn til Norsk hjerteinfarktregister?

Medisinske kvalitetsregistre

- Hovedformål → Bedre behandlingskvalitet
- Viktig kilde til systematisk informasjon
- Kan man stole på dataen som registreres inn? → God/dårlig datakvalitet
- Sjekk av datakvalitet → Pålagt oppgave

Datakvalitetsstudie

Datakvalitetsstudie 2022

- 7 sykehus (Ahus, Arendal, Harstad, Haukeland, Rikshospitalet, St. Olav, Volda)
- 617 hjerteinfarkt oppstått i 2021 ble registrert på nytt av leger ved de ulike sykehusene
- Et utvalg variabler
 - Variabler med lav til moderat datakvalitet
 - Variabler som ikke tidligere var undersøkt

Datakvalitetsstudie

Sammenligne ny registrering versus registrering i registeret

- Hvor like/ulike er registreringene?
- Hvilke variabler er det registrert mest ulikt på?

Hensikt:

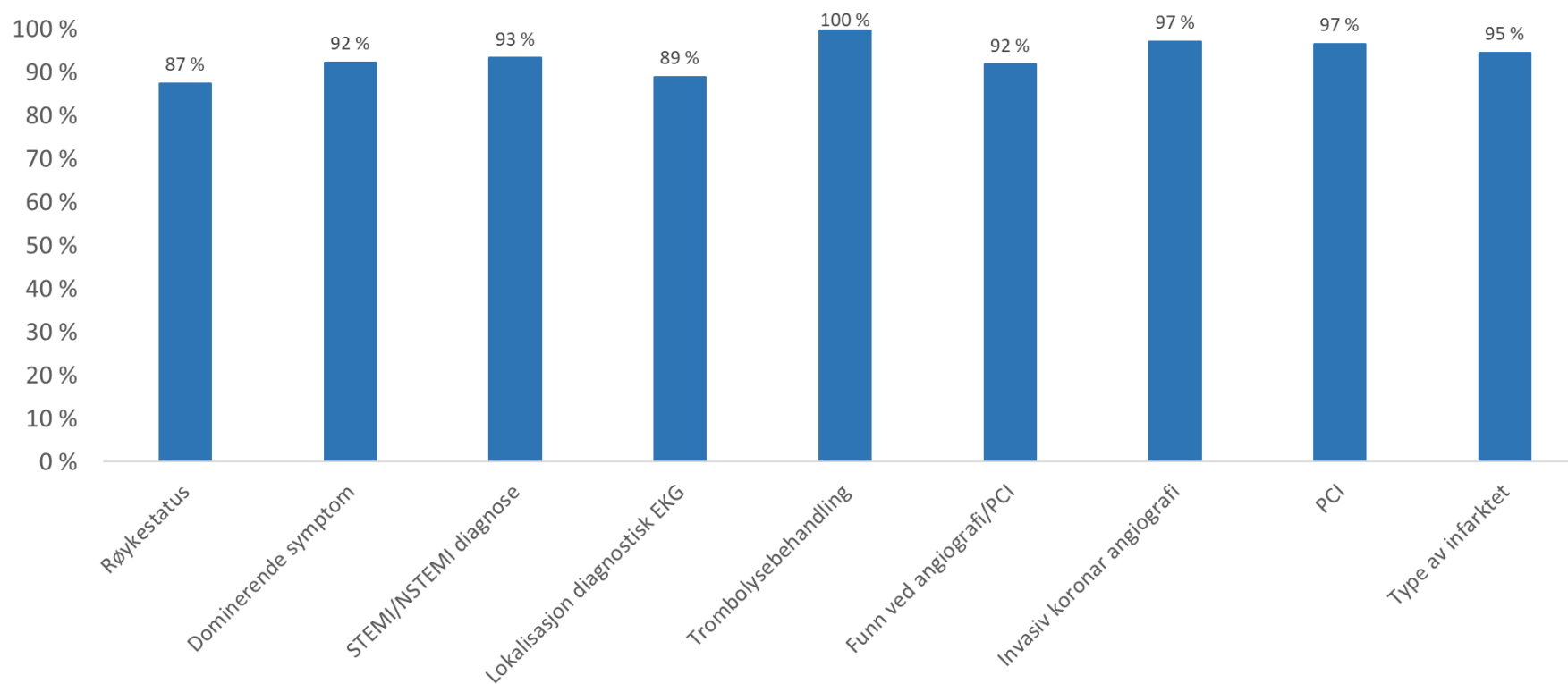
- Kunnskap om datakvaliteten

Tiltak:

- Forbedring av brukermanual, hjelpetekster, variabeldefinisjoner, opplæring e.l.

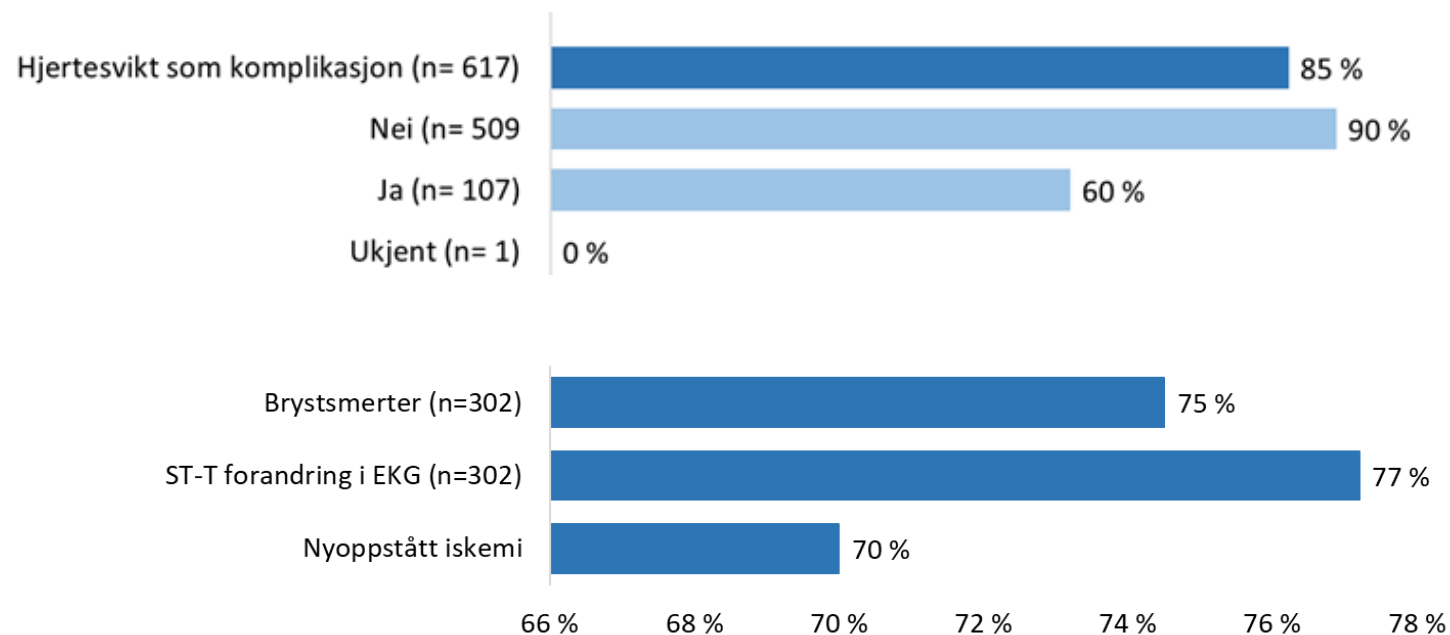
Resultater

Variabler som enkelt kan gjenfinnes i journal og som enkelt kan kategoriseres i registeret.



Resultater

Variabler som baserer seg på tolking av fritekst i pasientjournal



Tidspunkt

I: Innleggelse og prehospital informasjon

Innleggelsestidspunkt ved første sykehus: 01.10.2023 11:43

Overflyttet pasient: 0:Nei

Hvor befant pasienten seg da hjerteinfarkt inntraff: 1:Utenfor sykehus

Dominerende symptom: 1:Brystsmerter/trykk/press

Prehospital resuscitering: 0:Nei

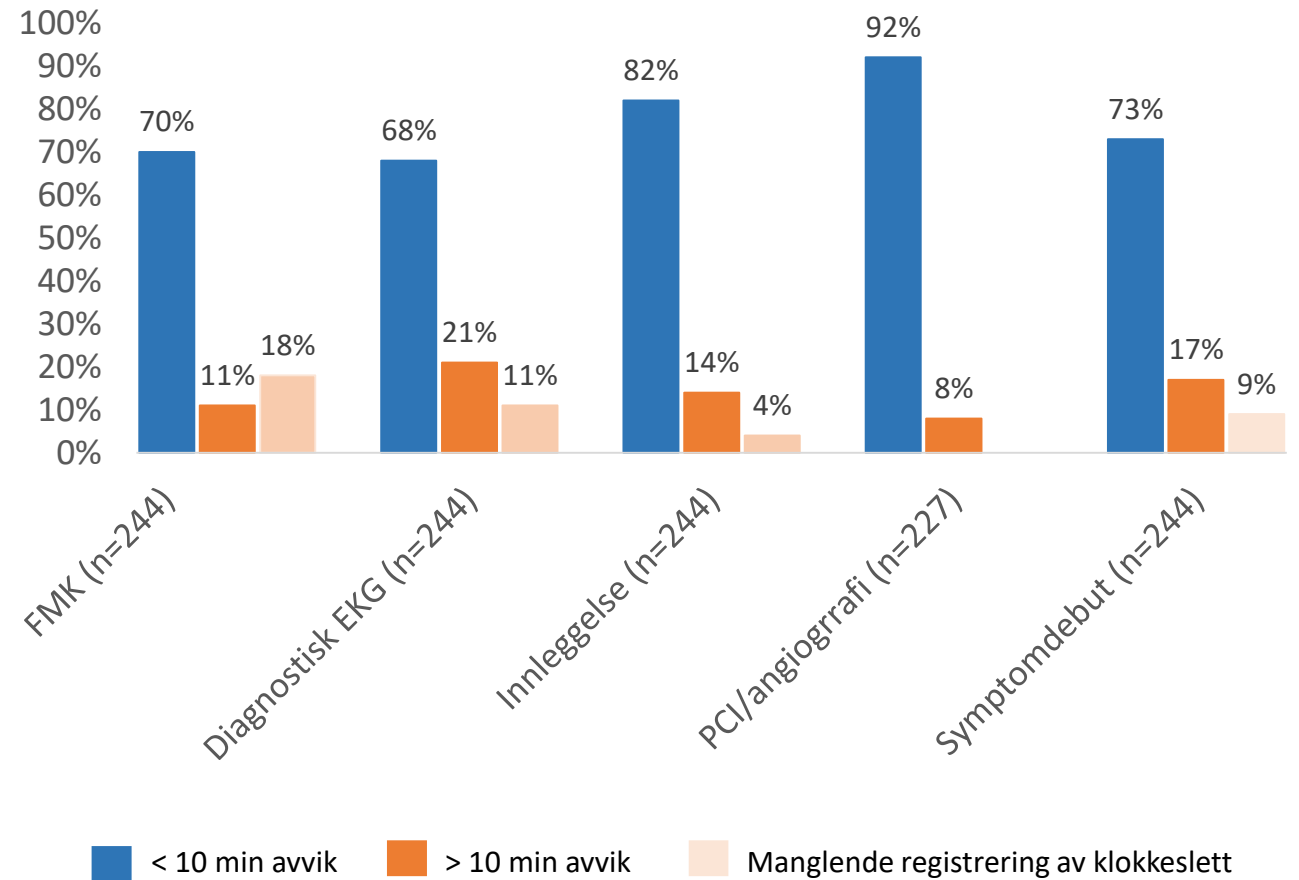
Symptomdebut: 01.10.2023 10:00

Usikkert tidspunkt (symptomdebut):

Første medisinske kontakt: 01.10.2023 10:27




Tidspunkt da diagnostisk EKG ble tatt: 01.10.2023 10:41

Andel registreringer med samme klokkeslett eller < 10 minutter avvik ved STEMI

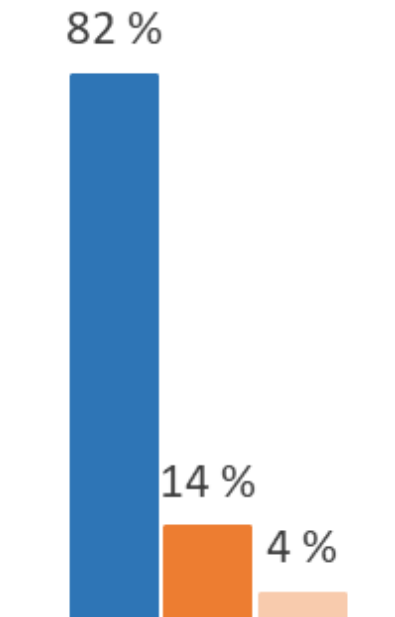


Innleggelsestidspunkt ved første sykehus

I: Innleggelse og prehospitale opplysninger

Innleggelsestidspunkt ved første sykehus	01.10.2023		11:43		
--	------------	---	-------	---	---

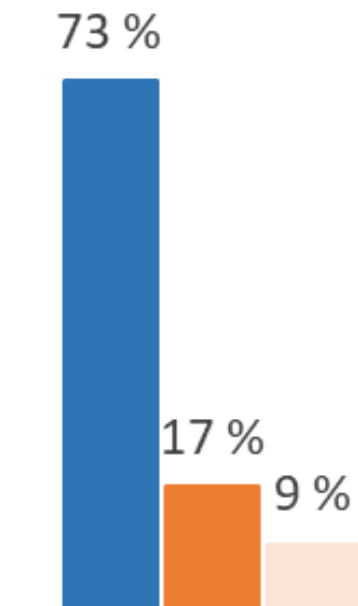
«..tidspunktet pasienten ankommer det første sykehuset som behandler pasienten for det aktuelle hjerteinfarkt. Gjelder tidspunktet når pasienten kommer til mottaket ved egen hjelp eller tidspunktet når ambulanse ankommer sykehuset. Mest korrekt tidspunkt finner man antagelig i ambulansejournal når denne er tilgjengelig og er utfyllt. Om ambulansejournal ikke er tilgjengelig kan man finne tidspunktet i pasientjournalen (EPJ)..»



Symptomdebut

Symptomdebut

Usikkert tidspunkt
(symptomdebut)



Symptomdebut

Under *Symptomdebut* skal du registrere tidspunktet pasienten fikk symptomet knyttet til hjerteinfarkt

I noen tilfeller kan tidspunktet være vanskelig å definere. Tidspunkt for symptomdebut er det **eneste** tidspunktet du kan estimere når du registrerer hjerteinfarkt. For eksempel: Når tidspunktet er angitt som *i tretiden i natt*, registrerer du 03:00. Hvis tidspunktet er oppgitt som *i 14.30-15 tiden*, registrerer du 14:45.

Hvis tidspunktet for symptomdebut er usikkert, kryss av for *Usikkert tidspunkt* og angi alternativ under *Antatt tid fra symptomdebut til innleggelse*.

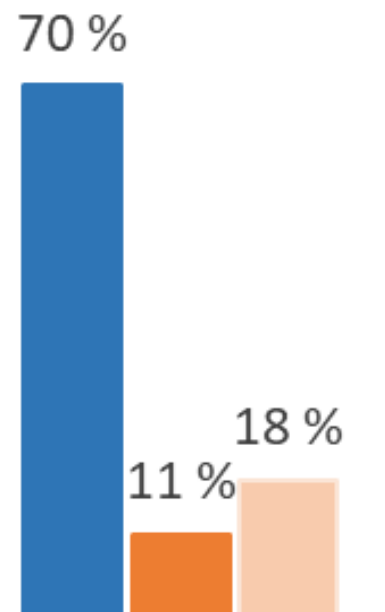
Tidspunkt for symptomdebut kan du finne i ambulansejournal, henvisning fra fastlege/legevakt, i innkomsjournal fra lege/sykepleier, eller ved å spørre pasienten.

Første medisinske kontakt

Første medisinske kontakt

01.10.2023

10:27



Første medisinske kontakt

Som *Første medisinske kontakt* skal du registrere tidspunktet pasienten første gang ble undersøkt og vurdert av helsepersonell, og man fikk mistanke om akutt hjerteinfarkt.

- Hvis pasienten ble undersøkt og vurdert av helsepersonell før ankomst sykehuset, for eksempel i ambulanse, ved legekantor eller ved annen helseinstitusjon, er det dette tidspunktet du skal registrere.
- Hvis pasienten kom direkte til sykehusets akuttmottak eller en avdeling, uten å ha vært i kontakt med helsepersonell på forhånd, skal du registrere tidspunktet pasienten ankom akuttmottaket eller avdelingen.
- Hvis hjerteinfarkt oppstod før innleggelse, men innleggesårsak er en annen (for eksempel fall), skal du registrere tidspunktet pasienten først møtte helsepersonell før innleggelsen.

Tidspunktet kan du finne i ambulansejournal dersom helsepersonell i en ambulansenhet var første medisinske kontakt.

Dersom helsepersonell ved legekantor var første medisinske kontakt kan du i noen tilfeller finne tidspunktet i henvisningen fra lege.

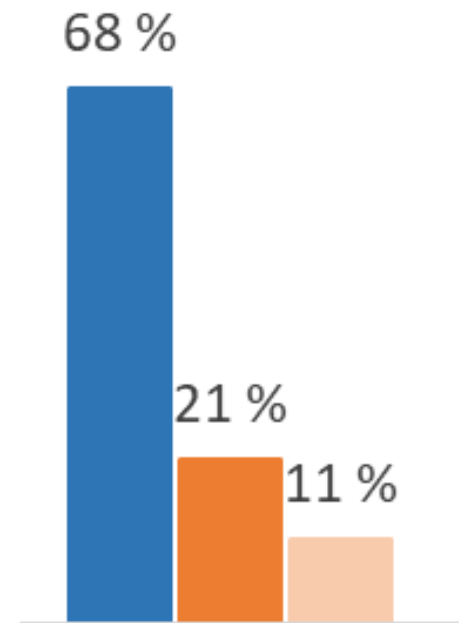
NB! Husk at tidspunktet da henvisningen ble skrevet, eller sendt elektronisk, *ikke* er tidspunktet da legen faktisk møtte pasienten.

Noen pasienter har flere medisinske kontakter. Du må sjekke hvilken medisinsk kontakt som var først og registrere dette tidspunktet!

Tidspunkt da diagnostisk EKG ble tatt

Tidspunkt da diagnostisk EKG ble tatt

01.10.2023 10:41



Tidspunkt da diagnostisk EKG ble tatt

Diagnostisk EKG benyttes til å registrere flere variabler i hovedskjema.

Diagnostisk EKG er ikke nødvendigvis det første EKG som ble tatt, men det EKG som ble benyttet for å stille diagnosen NSTEMI eller STEMI, og som ble lagt til grunn for behandlingsvalg.

Hvis pasienten ble innlagt med EKG som viste NSTEMI og det tilkom ST-elevasjoner etter innleggelse, er det EKG-et med ST-elevasjoner og som viste STEMI som er det diagnostiske.

Hvis du er i tvil om hvordan variablene skal besvares, bør utfylling skje i samråd med lege!

Trykk på variablene i bildet for mer informasjon

EKG

Hjerterytme på diagnostisk EKG	0: Sinus	?
--------------------------------	----------	---

Beskrivelse av diagnostisk EKG	3: ST-elevasjon (iskemi-suspekt)	?
--------------------------------	----------------------------------	---

STEMI/NSTEMI	1: STEMI	?
--------------	----------	---

Ved STEMI: Oppgi om diagnostisk EKG (det første EKG som viste STEMI) ble tatt prehospitalt eller på sykehus, og tidspunkt da det ble tatt

Hvor ble diagnostisk EKG tatt	1: Prehospitalt	?
Tidspunkt da diagnostisk EKG ble tatt	19.06.2023 11:22	?

Hvor ble diagnostisk EKG tatt?

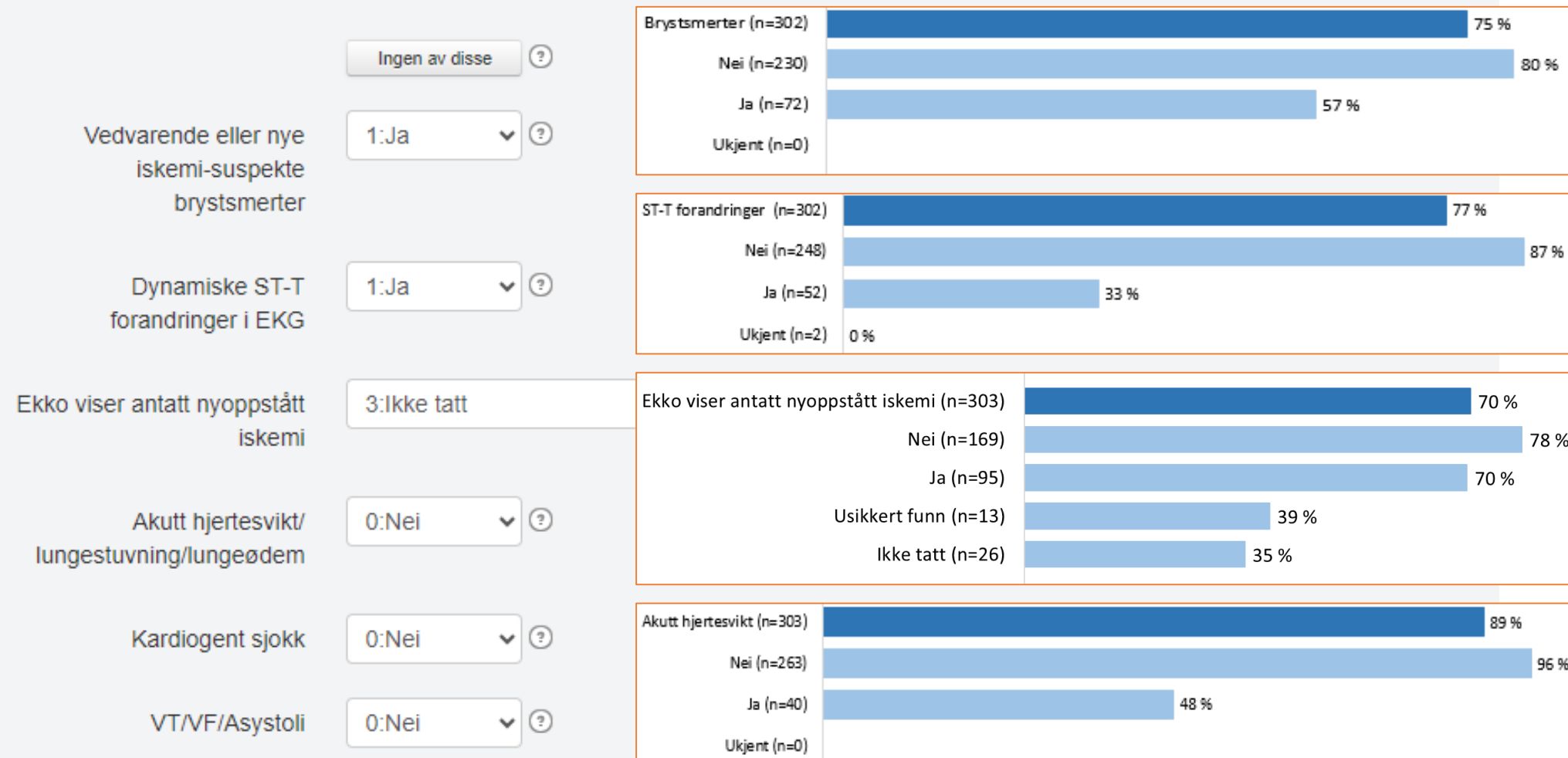


Utfordringer?

Spørsmål?

Kliniske variabler ved NSTEMI

De neste 6 variablene skal kun fylles ut for pasienter med NSTEMI. For pasienter som ble henvist til koronar angiografi/PCI, gjelder spørsmålene symptomer/clinisk tilstand/funn som var tilstede eller oppstod etter at pasienten ble innlagt ved ditt sykehus, men FØR koronar angiografi/PCI ble utført. [?](#)



Lokalsykehus	"JA" på minst en av variablene (%)
Kristiansand (N=114)	78
Kongsvinger (N=96)	72
Arendal (N=106)	64
Skien (N=155)	60
Nordfjord (N=21)	57
Narvik (N=44)	55
Lofoten (N=31)	52
Harstad (N=47)	49
Stord (N=73)	48
Tønsberg (N=227)	48
Volda (N=91)	48
Molde (N=94)	47
Notodden (N=59)	46
Hamar (N=90)	43
Vesterålen (N=60)	42
Mosjøen (N=27)	41
Hammerfest (N=87)	40
Kirkenes (N=40)	40
Mo i Rana (N=48)	40
Odda (N=20)	40
Førde (N=62)	39
Kalnes (N=487)	39
Nasjonalt (N=6013)	38
Ålesund (N=121)	37
Lovisenberg (N=85)	36
Ringerike (N=127)	35
Kristiansund (N=58)	34
Flekkefjord (N=54)	33
Sandnessjøen (N=43)	33
Ukjent (N=81)	33
Lillehammer (N=131)	32
Voss (N=38)	32
Lærdal (N=35)	31
Haraldsplass (N=153)	30
Levanger (N=132)	30
Tromsø (N=122)	30
Kongsberg (N=62)	29
Haugesund (N=144)	28
Drammen (N=183)	26
Stavanger (N=396)	26
Diakonhjemmet (N=95)	25
Gjøvik (N=145)	25
Ahus (N=492)	24
Elverum (N=84)	24
Ulllevål (N=186)	24
Haukeland (N=267)	22
Bodø (N=110)	19
Orkdal (N=117)	17
Bærum (N=172)	16
Namsos (N=77)	12
St. Olav (N=208)	12
Tynset (N=16)	12

De neste 6 variablene skal kun fylles ut for pasienter med NSTEMI. For pasienter som ble henvist til koronar angiografi/PCI, gjelder spørsmålene symptomer/klinisk tilstand/funn som var tilstede eller oppstod etter at pasienten ble innlagt ved ditt sykehus, men FØR koronar angiografi/PCI ble utført.

Ingen av disse



Vedvarende eller nye
iskemi-suspekte
brystsmerter

1:Ja



Dersom pasienten hadde brystmerter eller andre iskemiske symptomer (for eksempel smerter i kjeve, utstråling til arm) som vedvarte eller oppstod under innleggelse og som førte til behandling med smertestillende medikament, evt. oppstart med nitroglycerininfusjon, skal du registrere *Ja*.

Dersom det var signifikante ST-T bølge forandringer som endret seg når man sammenligner to eller flere EKG under oppholdet, som f.eks. ny- eller tiltagende ST-T senkning eller forbigående ST-elevasjoner, skal du registrere *Ja*.

Dynamiske ST-T
forandringer i EKG

1:Ja



Dersom Ekko eller forenklet ultralydundersøkelse viste nyoppstått eller antatt nyoppstått regional kontraksjonsforstyrrelse/hypokinesi forenlig med koronar iskemi, skal du registrere *Ja*.

Ekko viser antatt nyoppstått
iskemi

3:Ikke tatt



Dersom det var nyoppståtte typiske symptomer (dyspné) og kliniske funn (knatrelyder over lungene) eller markert forverring av tidligere hjertesvikt med lungestuvning eller lungeødem forårsaket av kardial dysfunksjon, skal du registrere *Ja*.

Akutt hjertesvikt/
lungestuvning/lungeødem

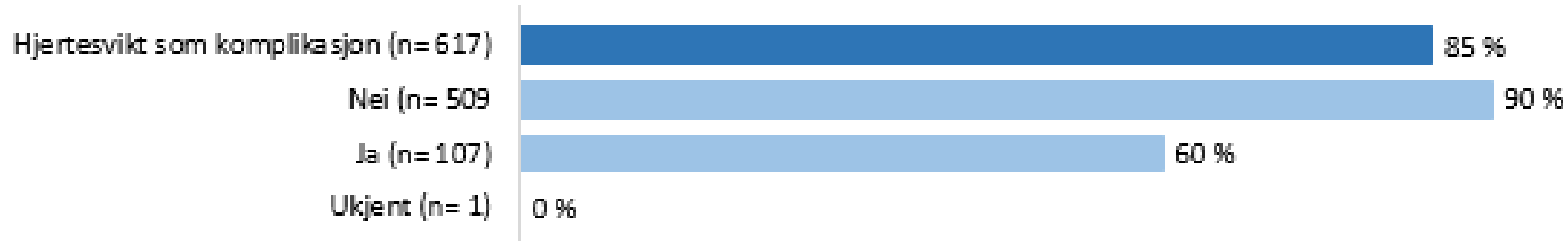
0:Nei



NB!

Ved kun redusert EF under 40% uten symptomer eller kliniske funn i tillegg, skal du registrere *Nei*.

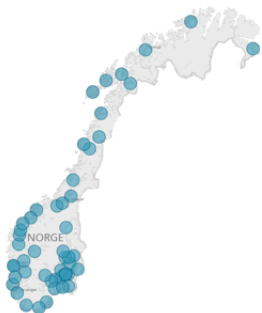
Hjertesvikt som komplikasjon



NORSK HJERTEINFARKTREGISTER

Brukermanual

01.01.2023



2.10 Komplikasjoner ved dette sykehus

- Hjertesvikt – defineres klinisk på bakgrunn av nyoppståtte typiske symptomer (dyspné) og kliniske funn (knatrelyder over lungene) eller markert forverring av tidligere hjertesvikt med lungestuvning eller lungeødem forårsaket av kardial dysfunksjon. Bildediagnostikk påvisning av redusert systolisk venstre ventrikel funksjon (EF<40 %) og/eller tegn til diastolisk dysfunksjon anbefales.

Redusert EF under 40% uten klinikk skal ikke registreres som komplikasjon.