

Appendiks 2 til Ida Almenning Kiel, Ragna Elise Støre Govatsmark, Veronica Bendiktsen Berge, Kari Krizak Halle, Stian Lydersen, Cecilie Risøe, Bjørn Haug, Jarle Jortveit, Siri Malm, Gard Frodahl Tveitevåg Svingen, Miriam Wiksnes, Christian Engelsen Berg-Hansen, Lars Håvard Nilsen, Espen Ellingsen Moe, Kaare Harald Bønaa. Datakvalitet i Norsk hjerteinfarktregister. Tidsskr Nor Legeforen 2024; 144. doi: 10.4045/tidsskr.23.0821. Dette appendikset er et tillegg til artikkelen og er ikke bearbeidet redaksjonelt.

Andel korrekt registrerte (%) registervariabler (nr. 1–23), med svaralternativer (n), i Norsk hjerteinfarktregister sammenholdt med referansestandard. Referansestandard var ny registrering ved studielege (spesialist i hjertesykdommer eller lege i spesialisering i hjertesykdommer eller indremedisin).

1. Dominerende symptom		Referansestandard					
		Brystsmerter/ trykk/press	Dyspné	Sirkulasjon sstans/kollaps	Annet	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Brystsmerter/ trykk/press	501	7	3	9	1	521
	Dyspne	10	27	0	1	0	38
	Sirkulasjonsstans/kollaps	2	0	19	2	0	23
	Annet	7	3	2	22	0	34
	Ukjent	0	1	0	0	0	1
	Total	520	38	24	34	1	617
Andel korrekte registreringer		96,3 %	71,1 %	79,2 %	64,7 %	0,0 %	92,2 %

Ved enighet om STEMI-diagnose:

2. Hvor ble diagnostisk EKG tatt?		Referansestandard			
		Prehospitalt	På sykehus	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Prehospitalt	206	9	1	216
	På sykehus	11	14	1	26
	Ukjent	1	1	0	2
	Total	218	24	2	244
Andel korrekte registreringer		94,5 %	58,3 %	0,0 %	90,2 %

3. STEMI/NSTEMI (der det var enighet om at EKG var tatt)		Referansestandard			
		NSTEMI	STEMI	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	NSTEMI	304	14	12	330
	STEMI	12	244	2	258
	Ukjent	0	0	0	0
	Total	316	258	14	588
Andel korrekte registreringer		96,2 %	94,6 %	0,0 %	93,2 %

4. Subklassifisering av hjerteinfarkt		Referansestandard						
		Vanlig infarkt, type 1	Sekundært infarkt, type 2	Plutselig uventet kardial død, type 3	PCI-relatert infarkt, type 4a	PCI-relatert infarkt, type 4b	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Vanlig infarkt, type 1	543	12	0	1	0	6	562
	Sekundært infarkt, type 2	4	40	0	0	0	1	45
	Plutselig uventet kardial død, type 3	1	0	0	0	0	0	1
	PCI-relatert infarkt, type 4a	0	0	0	0	0	0	0
	PCI-relatert infarkt, type 4b	1	0	0	0	0	0	1
	Ukjent	7	1	0	0	0	0	8
	Total	556	53	0	1	0	7	617
	Andel korrekte registreringer	97,7 %	75,5 %		0,0 %		0,0 %	94,5 %

5. Røykestatus		Referansestandard				
		Aldri	Røyker	Eks-røyker	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Aldri	159	2	2	15	178
	Røyker	1	149	9	3	162
	Eks-røyker	11	6	199	9	225
	Ukjent	12	1	7	32	52
	Total	183	158	217	59	617
Andel korrekte registreringer		86,9 %	94,3 %	91,7 %	54,2 %	87,4 %

6. Trombolysebehandling		Referansestandard			
		Nei	Prehospital trombolyse	Trombolyse på sykehus	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Nei	588	2	0	590
	Prehospital trombolyse	0	26	0	26
	Trombolyse på sykehus	0	0	1	1
	Total	588	28	1	617
Andel korrekte registreringer		100 %	92,9 %	100 %	99,7 %

7. Dato og klokkeslett for trombolyse (alle hjerteinfarkt)		Referansestandard			
		Kjent dato og klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Ikke registrert*	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Kjent dato og klokkeslett	25	0	0	25
	Ukjent dato og klokkeslett	0	2	0	2
	Ikke registrert*	2	0	588	590
	Total	27	2	588	617
Andel korrekte registreringer		93 %	100 %	100 %	93 %
STEMI		Kjent dato og klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Ikke registrert*	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Kjent dato og klokkeslett	24	0	0	24
	Ukjent dato og klokkeslett	0	2	0	2
	Ikke registrert*	2	0	230	232
	Total	26	2	230	258
Andel korrekte registreringer		92 %	100 %	100 %	99 %
NSTEMI		Kjent dato og klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Ikke registrert*	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Kjent dato og klokkeslett	1	0	0	1
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Ikke registrert*	0	0	315	315
	Total	1	0	315	316
Andel korrekte registreringer		100 %	100 %	100 %	100 %

*Ikke registrert = variabel «6. Trombolysebehandling» ble besvart med «nei» og variabel «7. Dato og klokkeslett for trombolyse» var derfor ikke mulig å registrere.

8. PCI		Referansestandard			
		Nei	Ja	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Nei	240	14	0	254
	Ja	7	356	0	363
	Ukjent	0	0	0	0
	Total	247	370	0	617
Andel korrekte registreringer		97,2 %	96,2 %		96,6 %

9. Dato og klokkeslett for PCI (alle hjerteinfarkt)		Referansestandard			
		Kjent dato og klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Ikke registrert	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Kjent dato og klokkeslett	356	0	7	363
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Ikke aktuelt*	14	0	240	254
	Total	370	0	247	617
Andel korrekte registreringer		96 %		97 %	97 %
STEMI		Kjent dato og klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Ikke registrert	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Kjent dato og klokkeslett	219	0	2	221
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Ikke registrert	5	0	32	37
	Total	224		34	258

Andel korrekte registreringer		98 %		94 %	97 %
NSTEMI		Kjent dato og klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Ikke registrert	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	122	0	3	125
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Ikke registrert	7	0	184	191
	Total	129	0	187	316
Andel korrekte registreringer		95 %		98 %	97 %

*Ikke registrert = variabel «6. Trombolysebehandling» ble besvart med «nei» og variabel «7. Dato og klokkeslett for trombolyse» var derfor ikke mulig å registrere.

10. Invasiv koronar angiografi uten PCI		Referansestandard		
		Nei	Ja	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Nei	541	7	548
	Ja	11	58	69
	Total	552	65	617
Andel korrekte registreringer		98,0 %	89,2 %	97,1 %

11. Dato og klokkeslett for invasiv koronar angiografi uten PCI (alle hjerteinfarkt)		Referansestandard			
		Kjent dato og klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Ikke registrert	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	58	0	11	69
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Ikke aktuelt*	7	0	541	548
	Total	65	0	552	617
Andel korrekte registreringer		89 %		98 %	97 %
STEMI		Kjent dato og klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Ikke registrert	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	10	0	4	14
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Ikke registrert	3	0	241	244
	Total	13	0	245	258
Andel korrekte registreringer		77 %		98 %	97 %
NSTEMI		Kjent dato og klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Ikke registrert	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	35	0	5	40
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Ikke registrert	4	0	272	276
	Total	39	0	277	316
Andel korrekte registreringer		90 %	0	98 %	97 %

12. Funn ved koronar angiografi / PCI		Referansestandard				
		Normalt	Flerkarsykdom/ Hovedstammesteno- se	Enkar- sykdom	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Normalt	21	1	3	0	25
	Flerkarsykdom/ Hovedstammesteno- se	1	166	18	0	185
	Enkarsykdom	1	8	206	0	215
	Ukjent	0	0	0	0	0
	Total	24	175	229	0	428
Andel korrekte registreringer		87,5 %	94,9 %	90,0 %		91,8 %

Variabler nr. 13–18 er ved NSTEMI:

13. Vedvarende/residiverende/nye brystsmerter		Referansestandard			
		Nei	Ja	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Nei	184	31	0	215
	Ja	45	41	0	86
	Ukjent	1	0	0	1
	Total	230	72	0	302
Andel korrekte registreringer		80,0 %	56,9 %		74,5 %

14. Ekko viser antatt nyoppstått iskemi		Referansestandard				
		Nei	Ja	Usikkert funn	Ikke tatt	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Nei	132	23	5	16	176
	Ja	19	66	3	1	89
	Usikkert funn	7	5	5	0	17
	Ikke tatt	11	1	0	9	21
	Total	169	95	13	26	303
Andel korrekte registreringer		78,1 %	69,5 %	38,5 %	34,6 %	70,0 %

15. Dynamiske ST-T-forandringer i EKG		Referansestandard			
		Nei	Ja	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Nei	216	35	2	253
	Ja	28	17	0	45
	Ukjent	4	0	0	4
	Total	248	52	2	302
Andel korrekte registreringer		87,1 %	32,7 %	0,0 %	77,2 %

16. Akutt hjertesvikt / lungestuvning / lungeødem		Referansestandard			
		Nei	Ja	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Nei	252	21	0	273
	Ja	9	19	0	28
	Ukjent	2	0	0	2
	Total	263	40	0	303
Andel korrekte registreringer		95,8 %	47,5 %		89,4 %

17. Kardiogent sjokk		Referansestandard			
		Nei	Ja	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Nei	287	7	1	295
	Ja	4	2	0	6
	Ukjent	1	1	0	2
	Total	292	10	1	303
Andel korrekte registreringer		98,3 %	20,0 %	0,0 %	95,4 %

18. Ventrikkeltakykardi /ventrikkelflimmer/Asystoli		Referansestandard			
		Nei	Ja	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Nei	289	3	0	292
	Ja	5	5	1	11
	Ukjent	0	0	0	0
	Total	294	8	1	303
Andel korrekte registreringer		98,3 %	62,5 %	0,0 %	97,0 %

19. Komplikasjoner ved dette sykehus – hjertesvikt		Referansestandard			
		Nei	Ja	Ukjent	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Nei	460	43	0	503
	Ja	46	64	1	111
	Ukjent	3	0	0	3
	Total	509	107	1	617
Andel korrekte registreringer		90,4 %	59,8 %	0,0 %	84,9 %

20. Tidspunkt for symptomdebut (alle hjerteinfarkt)		Referansestandard			
		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	354	18	15	387
	Kjent dato, ukjent klokkeslett	33	43	51	127
	Ukjent dato og klokkeslett	3	7	24	34
	Total	390	68	90	548
Andel korrekte registreringer		90,8 %	63,2 %	26,7 %	76,8 %
STEMI		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	205	4	4	213
	Kjent dato, ukjent klokkeslett	5	10	9	24
	Ukjent dato og klokkeslett	0	1	6	7
	Total	210	15	19	244
Andel korrekte registreringer		97,6 %	66,7 %	31,6 %	90,6 %
NSTEMI		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	149	14	11	174
	Kjent dato, ukjent klokkeslett	28	33	42	103
	Ukjent dato og klokkeslett	3	6	18	27
	Total	180	53	71	304
Andel korrekte registreringer		82,8 %	62,3 %	25,4 %	65,8 %

21. Tidspunkt for første medisinske kontakt (alle hjerteinfarkt)		Referansestandard			
		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	400	88	3	485
	Kjent dato, ukjent klokkeslett	22	41	0	63
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Total	422	123	3	548
Andel korrekte registreringer		94,8 %	33,3 %	0,0 %	80,5 %
STEMI		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	180	36	1	217
	Kjent dato, ukjent klokkeslett	8	19	0	27
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Total	188	55	1	244
Andel korrekte registreringer		95,7 %	34,5 %	0 %	81,6 %
NSTEMI		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt-registeret	Kjent dato og klokkeslett	220	46	2	268
	Kjent dato, ukjent klokkeslett	14	22	0	36
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	0	0
	Total	234	68	0	304
Andel korrekte registreringer		94,0 %	32,4 %	0 %	79,6 %

22. Tidspunkt for diagnostisk EKG (alle hjerteinfarkt)		Referansestandard			
		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Kjent dato og klokkeslett	210	14	2	226
	Kjent dato, ukjent klokkeslett	9	7	0	16
	Ukjent dato og klokkeslett	2	0	0	2
	Total	221	21	2	244
Andel korrekte registreringer		95,0 %	33,3 %	0,0 %	88,9 %

23. Innleggelsestidspunkt (alle hjerteinfarkt)		Referansestandard			
		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Kjent dato og klokkeslett	533	0	5	538
	Kjent dato, ukjent klokkeslett	0	0	10	10
	Total	533	0	0	548
Andel korrekte registreringer		100 %		50,0 %	97,3 %
STEMI		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Kjent dato og klokkeslett	234	0	0	234
	Ukjent dato og klokkeslett	0	0	10	10
	Total	234	0	10	244
Andel korrekte registreringer		100 %		100 %	100 %
NSTEMI		Kjent dato og klokkeslett	Kjent dato, ukjent klokkeslett	Ukjent dato og klokkeslett	Total
Hjerteinfarkt- registeret	Kjent dato og klokkeslett	299	0	5	304
	Total	299	0	5	304
Andel korrekte registreringer		100 %		100 %	98,4 %