

**Den nasjonale
informasjonskampanjen om hjerneslag
«Prate, smile, løfte»**

Evalueringsrapport 2018



Utarbeidet av sekretariatet ved Norsk hjerneslagregister
Hild Fjærtøft, Ailan Phan og Bent Indredavik

Rapporten er utarbeidet av:

Hild Fjærtøft, Daglig leder i Norsk hjerneslagregister

Ailan Phan, Prosjektmedarbeider i Norsk hjerneslagregister

Bent Indredavik, Faglig leder i Norsk hjerneslagregister

INNHALDSFORTEGNELSE

BAKGRUNN	3
METODE FOR NORSK HJERNESLAGREGISTERS EVALUERING	4
Design	4
Statistisk analyse	5
RESULTATER	6
Pasientkarakteristika	6
Resultater Spørsmål 1: Har kampanjen ført til økt kjennskap til symptomer på hjerneslag?	8
Resultater Spørsmål 2: Er det flere som ringer 113?	8
Resultater fo rulike undergrupper av pasientene	9
Andel som ringte 113 av de med prate, smile, løfte vansker	9
Andel som ringte 113 – Fordelt på kjønn	10
Andel som ringte 113 – Fordelt på bosituasjon	11
Andel som ringte 113 – Fordelt på alder (< 65 ÅR og ≥ 65 år)	12
Andel som ringte 113 – Fordelt på regioner	13
Resultater Spørsmål 3: Er det flere som innlegges raskere?	14
Tid fra symptomdebut til innleggelse - innen 4 timer	14
Resultater Spørsmål 4: Er det flere som får trombolyse?	15
Selektiv analyse av den mest aktuelle målgruppen for kampanjen	17
OPPSUMMERING	18
KONKLUSJONER	21
REFERANSER	22

BAKGRUNN

I Norge rammes omlag 12 000 pasienter årlig av akutt hjerneslag, og tallet forventes å øke de neste årene på grunn av en aldrende befolkning. Hjerneslag er den tredje hyppigste årsak til død og en dominerende årsak til funksjonshemming i Norge. Overlevelse etter hjerneslag øker, noe som også fører til at flere i vårt samfunn i fremtiden vil leve med følger etter hjerneslag.

Ved akutt behandling av hjerneslag er tid viktig for å redusere hjerneskaden og bedre prognosen. Om lag to millioner hjerneceller dør per minutt ved et hjerneinfarkt, og behandling må derfor igangsettes så raskt som mulig. Blodpropløsende behandling (trombolyse) har vist god effekt i opptil 4,5 timer etter debut av hjerneinfarkt. Tidsvinduet for best mulig behandling er dermed begrenset. Omtrent halvparten av alle som får hjerneslag ankommer per i dag for sent til sykehus for å kunne være aktuelle for vurdering av trombolytisk behandling. Det er et klart mål for helsetjenesten at flere pasienter med hjerneslag skal komme raskt til sykehus for å muliggjøre optimal akuttbehandling og dermed redusere risiko for varig funksjonshemming.

I 2016 fikk Helsedirektoratet i revidert nasjonalbudsjett 10 millioner kr til informasjonskampanje om hjerneslag. «Prate, smile, løfte» kampanjen ble gjennomført i perioden 28.10.16 til 31.01.2017, og hadde som mål å øke kjennskapen til symptomer ved hjerneslag og betydning av rask behandling.

Informasjonskampanjen hadde mediedekning på TV, utendørs og digitalt. Budskapet var å handle raskt og ringe 113 hvis vansker med å prate, smile eller løfte. I tillegg ble materiell med samme budskap sendt til helserelevante arenaer i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten (sykehus, fastlegekontorer, legevakter), samt til ulike foreninger og apoteker. Informasjonskampanjen hadde også utendørs eksponering på buss og trikk i Trondheim, Oslo, Akershus, Romerike og Follo, samt på flytoget. Målgruppen for informasjonskampanjen var hele befolkningen

Målene for informasjonskampanjen «Prate, smile, løfte» var følgende;

1. Økt kjennskap til symptomene for hjerneslag
2. Ringe 113 raskt ved symptomer på akutt hjerneslag (prate, smile, løfte-vansker)

Norsk hjerneslagregister (NHR) fikk i oppdrag i å evaluere effekten av den nasjonale informasjonskampanjen «Prate, smile, løfte».

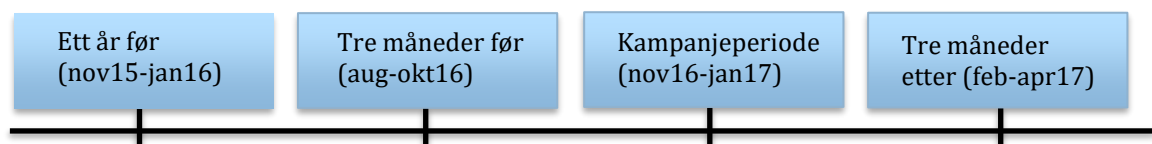
NHR er det nasjonale kvalitetsregister for behandling av pasienter med akutt hjerneslag innlagt i norske sykehus. Registeret gir informasjon om hvem som får hjerneslag (alder,

kjønn, risikofaktorer), hvordan de som rammes av hjerneslag behandles (kvaliteten på behandlingen og om nasjonale retningslinjer følges), og hva som oppnås ved behandlingen (status tre måneder etter hjerneslaget inkludert pasientopplevde vurderinger). Innregistrerte data til NHR inkluderer også informasjon knyttet til prehospital og hospital logistikk.

METODE FOR NORSK HJERNESLAGREGISTERS EVALUERING

DESIGN

Data fra den nasjonale databasen til NHR ble hentet ut for fire tidsperioder.



Figur 1. Oversikt over data tatt ut for 4 tidsperioder; ett år før kampanjen, tre måneder før kampanjen, under kampanjen og de tre månedene etter kampanjen.

Data ble hentet ut for en tre måneders periode under kampanjen (01.11.16 -31.01.17) og sammenlignet med en tilsvarende tre måneders periode ett år før kampanjen (01.11.15 - 31.01.16), tre måneder før kampanjen (01.08.16 - 30.10.16) og de tre første månedene etter kampanjen (01.02.17 - 30.03.17).

Nasjonale data som inneholdt pasientkarakteristika, variabler knyttet til prehospital og hospital logistikk og trombolysedose for alle registrerte akutte slagtilfeller ble brukt til analysene.

Følgende spørsmål ble brukt for å evaluere effekten av kampanjen:

1. Har kampanjen ført til økt kjennskap til symptomer ved akutt hjerneslag?
2. Er det flere som ringer 113?
3. Er det flere som innlegges raskere?
4. Er det flere som får behandling med trombolysedose?

Spørsmål 1 og 2 belyser hovedmålene med kampanjen, spørsmål 3 og 4 belyser de potensielle konsekvenser av kampanjen for behandling av akutt hjerneslag.

Spørsmål 1: Har kampanjen ført til økt kjennskap til symptomer for hjerneslag?
RESPONS analyse har gjennomført en spørreundersøkelse av et representativt utvalg av befolkningen på 1000 personer for å besvare dette spørsmålet.

Spørsmål 2: Er det flere som ringer 113?
Data fra Norsk hjerneslagregister (NHR) ble benyttet for å finne ut om flere ringte 113 (AMK) ved symptomer på akutt hjerneslag.

Spørsmål 3: Er det flere som innlegges raskere?
Data fra NHR ble benyttet for å undersøke om en større andel av pasienter med akutt hjerneslag ble innlagt i sykehus innen 4 timer etter symptomdebut

Spørsmål 4: Er det flere som får behandling med trombolyse?
Data fra NHR ble benyttet for å undersøke om en større andel av pasienter med akutt hjerneinfarkt fikk trombolysebehandling.

STATISTISK ANALYSE

Enkel deskriptiv statistikk ble benyttet for å beskrive pasientene som ble innlagt med akutt hjerneslag i de ulike tidsperioder som inngikk i evalueringen. I tillegg ble Pearson's Chi square test benyttet for å undersøke om det ble forskjeller i andeler av pasienter som ringte AMK, ble innlagt innen 4 timer og som fikk trombolyse i de ulike tidsperioder før under og etter kampanjen. Data ble derfor innhentet fra en tre måneders periode ett år før kampanjen, tre måneder før kampanjen og en tre måneders periode etter kampanjen og sammenlignet med data hentet fra kampanjeperioden på tre måneder. Resultatene som presenteres er en sammenligning av data fra de ulike tidsperiodene.

For spørsmål 2; «Er det flere som ringer 113?» ble det også utført analyser av ulike undergrupper av pasientene for å finne ut om det var enkelte grupper av pasienter med akutt hjerneslag som responderte forskjellig fra hele gruppen av slagpasienter. I analysene av undergrupper inngikk et mindre antall pasienter enn i hovedanalysene og resultatene av disse analysene er derfor mer usikre.

Dataene ble analysert i programvaren IBM SPSS statistics 23. Statistisk signifikant forskjeller ble definert som $P < 0.05$

RESULTATER

I løpet av en tre måneders periode ett år før kampanjen ble det registrert 2255 pasienter med akutt hjerneslag, de tre månedene før kampanjen; 2174 pasienter, perioden under kampanjen; 2249 pasienter, og de tre månedene etter kampanjen; 2118 pasienter.

PASIENTKARAKTERISTIKA

Tabell 1 viser pasientkarakteristika til alle som ble registrert med akutt hjerneslag i de ulike tidsperiodene. Ved sammenligning er det små forskjeller mellom gruppene når det gjelder alder, kjønn, sivilstatus, risikofaktorer, slagdiagnose, bevissthetsgrad ved inntak og selvhjelpenhet før slaget (målt ved modified Rankin Scale).

Hyperkolesterolemi (forhøyet kolesterol) og hypertensjon (høyt blodtrykk) var noe hyppigere (statistisk signifikante forskjeller) ett år før kampanjen sammenlignet med under og etter kampanjen. Det var en signifikant høyere andel med pasienter som hadde sivilstatus gift/samboende i perioden etter kampanjen til sammenligning med de tidligere tidsperiodene. Videre var det en signifikant forskjell når det gjaldt fordelingen av slagdiagnoser, med en større andel med uspesifisert slag under kampanjen (2,3 %, $P < 0.05$) sammenlignet med etter kampanjeperioden. Resultatene viste også en signifikant forskjell i andel pasienter med facialispåre (skjevhet i ansiktet) de tre månedene før kampanjen sammenlignet med under kampanjen og etter.

Disse forskjellene i pasientkarakteristika antas imidlertid ikke å ha noen klinisk betydning for den videre tolkning av resultatene (se diskusjonen).

Pasientkarakteristika	Ett år før (n=2255)	Tre måneder før (n=2174)	Under kampanjen (n=2249)	Etter kampanjen (n=2118)
Alder				
18-64 n (%)	447 (19,8)	441 (20,3)	434 (19,3)	456 (21,5)
65+ n (%)	1808 (80,2)	1733 (79,7)	1815 (80,7)	1662 (78,5)
Kjønn				
Kvinne n, (%)	1046 (46,4)	1025 (47,1)	1017 (45,2)	950 (44,9)
Sivilstatus n, (%)				
Gift/samboende	1171 (53,8)*	1167 (55,7)*	1197 (55)*	1176 (58)
Enke/enkemann	593 (27,3)	527 (25,1)	573 (26,3)	440 (21,7)
Enslig	411 (18,9)	403 (19,2)	406 (18,7)	410 (20,2)*
Risikofaktorer n, (%)				
Atrieflimmer	609 (27,3)	541 (25,1)	603 (27,1)	545 (26)
Diabetes	427 (19,1)	384 (17,8)	394 (17,6)	413 (19,7)
Hyperkolesteromi	742 (33,1)**	747 (34,6)	816 (36,6)	772 (36,8)
	1147			
Hypertensjon	(51,3)**	1209 (56,1)	1309 (58,8)	1225 (58,3)
Røyking (røyker)	414 (22,7)	422 (24,3)	416 (21,9)	402 (23,1)
Tidligere TIA	255 (11,7)	209 (9,9)	227 (10,4)	225 (11)
Tidligere hjerneslag	507 (22,7)	474 (22)	506 (22,6)	484 (23)
Slagdiagnose n, (%)				
I 61 Hjerneblødning	311 (13,8)	285 (13,1)	326 (14,5)	308 (14,5)
I 63 Hjerneinfarkt	1903 (84,4)	1847 (85)	1872 (83,2)	1783 (84,9)
I 64 Uspesifisert hjerneslag	41 (1,8)	42 (1,9)	51 (2,3)*	27 (1,3)
Selvhjulpen (Modified Rankin Scale) n, %				
0-2 Selvhjulpen	1862 (84,8)	1615 (83,7)	1652 (84,5)	1589 (85,4)
3-5 Ikke selvhjulpen	333 (15,2)	315 (16,3)	304 (15,5)	272 (14,6)
Symptomer				
"Prate, smile, løfte" symptomer (FAST) n, (%)				
Minst ett "Prate,smile,løfte" symptom	1624 (72,0)	1588 (73,0)	1630 (72,5)	1514 (71,5)
Pratevansker (Dysartri/afasi)	1124 (52,8)	1047 (50,7)	1111 (51,7)	1003 (50)
Smilevansker (Fascialispause)	870 (40,7)	927 (45)**	901 (41,8)	829 (41,2)
Løftevansker (Armpause)	1064 (49,4)	1040 (49,6)	1067 (49,3)	1027 (50,5)
Bevissthetsgrad n, (%)				
Våken	1888 (83,9)	1840 (85,4)	1906 (85,4)	1781 (84,6)
Redusert bevissthet	362 (16,1)	315 (14,6)	325 (14,6)	323 (15,4)

*P<0.05 Signifikant ved sammenligning med etter kampanjeperioden, **P<0.05. Signifikant ved sammenligning med etter og under kampanjeperioden.

Tabell 1. Pasientkarakteristika og symptomer for pasienter med akutt hjerneslag i de ulike tidsperiodene

RESULTATER SPØRSMÅL 1:

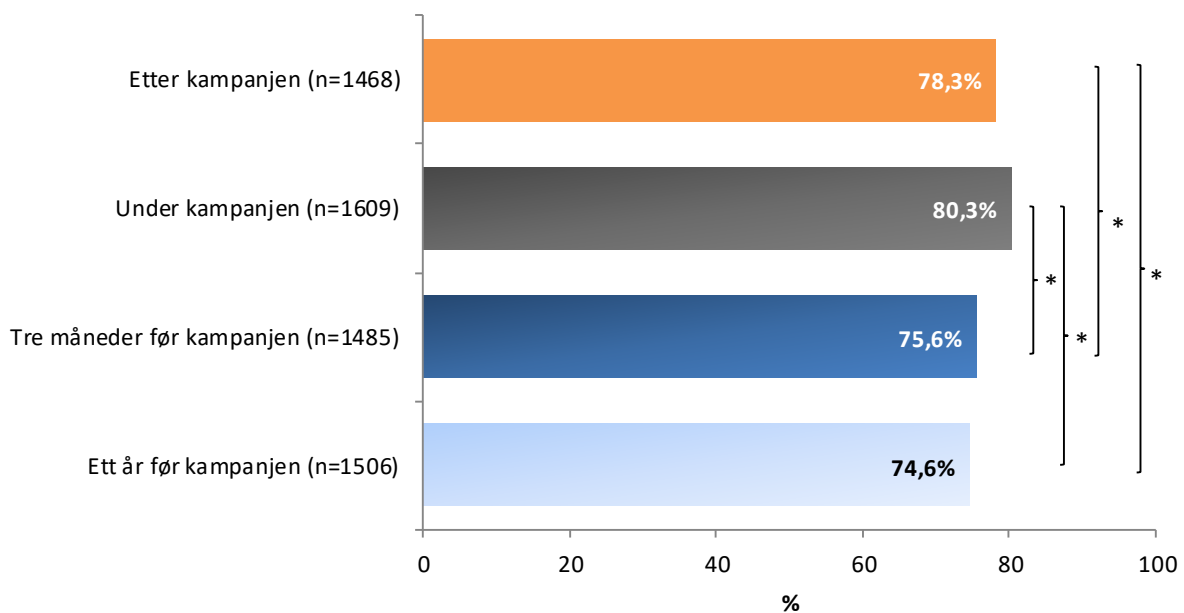
HAR KAMPANJEN FØRT TIL ØKT KJENNSKAP TIL SYMPTOMER PÅ HJERNESLAG?

Kjennskapen til slagsymptomer økte. Resultatene fra RESPONS analyse viste at andelen av befolkningen med kjennskap til slagsymptomer økte fra 76 % før kampanjen til 78 % etter kampanjen [1]. Det var størst effekt blant menn og yngre. mens kvinner generelt hadde bedre kjennskap til slagsymptomer enn menn.

RESULTATER SPØRSMÅL 2:

ER DET FLERE SOM RINGER 113?

Det var en signifikant økning i andel som ringte 113 både under og etter kampanjeperioden (80,3% / 78,3%) versus (74,6%/75,6%, $P < 0,05$) i periodene ett år før og tre måneder før kampanjen (se figur 2). Selv om det etter kampanjen var en liten nedgang i andel som varslet AMK, var andelen fortsatt signifikant høyere enn ved ett år og tre måneder før kampanjen.



* $P < 0,05$

Figur 2. Andel av pasienter med akutt hjerneslag som ringte 113 i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen.

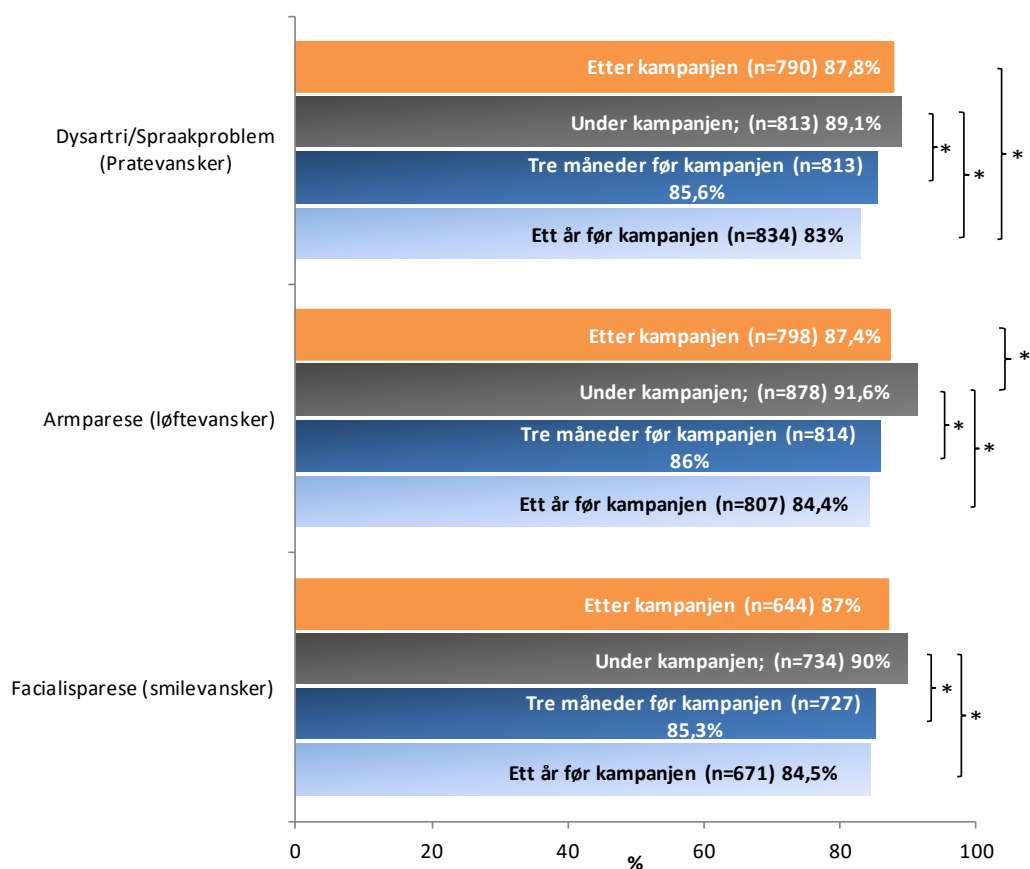
RESULTATER FOR ULIKE UNDERGRUPPER AV PASIENTENE

ANDEL SOM RINGTE 113 AV DE MED PRATE, SMILE, LØFTE VANSKER

Figur 3 viser andel pasienter med akutt hjerneslag med symptomer i form av prate, smile, eller løfte vansker som ringte 113 (AMK) ett år før kampanjen, tre måneder før kampanjen, under kampanjen og etter kampanjen.

Blant pasientene med akutt hjerneslag som hadde pratevansker (dysartri/afasi) var det en signifikant høyere andel som ringte 113 under kampanjeperioden sammenlignet med perioden året før og de tre månedene like før kampanjen ($P < 0.05$). Sammenligning fra ett år før kampanjen til etter kampanjeperioden viste også en signifikant økning i andelen som ringte 113.

Figur 3 viser også en signifikant økning i andel som ringte 113 blant de med armparese (løftevansker) og de med facialisparese (smilevansker) fra periodene før kampanjen til under kampanjen. Blant de som ringte 113 og hadde armparese var det imidlertid en signifikant nedgang i andel som varslet AMK etter kampanjen sammenlignet med under kampanjen, og ikke lenger noen sikker forskjell i forhold til før kampanjen.



* $P < 0.05$

Figur 3. Andel av pasienter med akutt hjerneslag med prate, smile eller løfte vanskers om ringte 113 i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen.

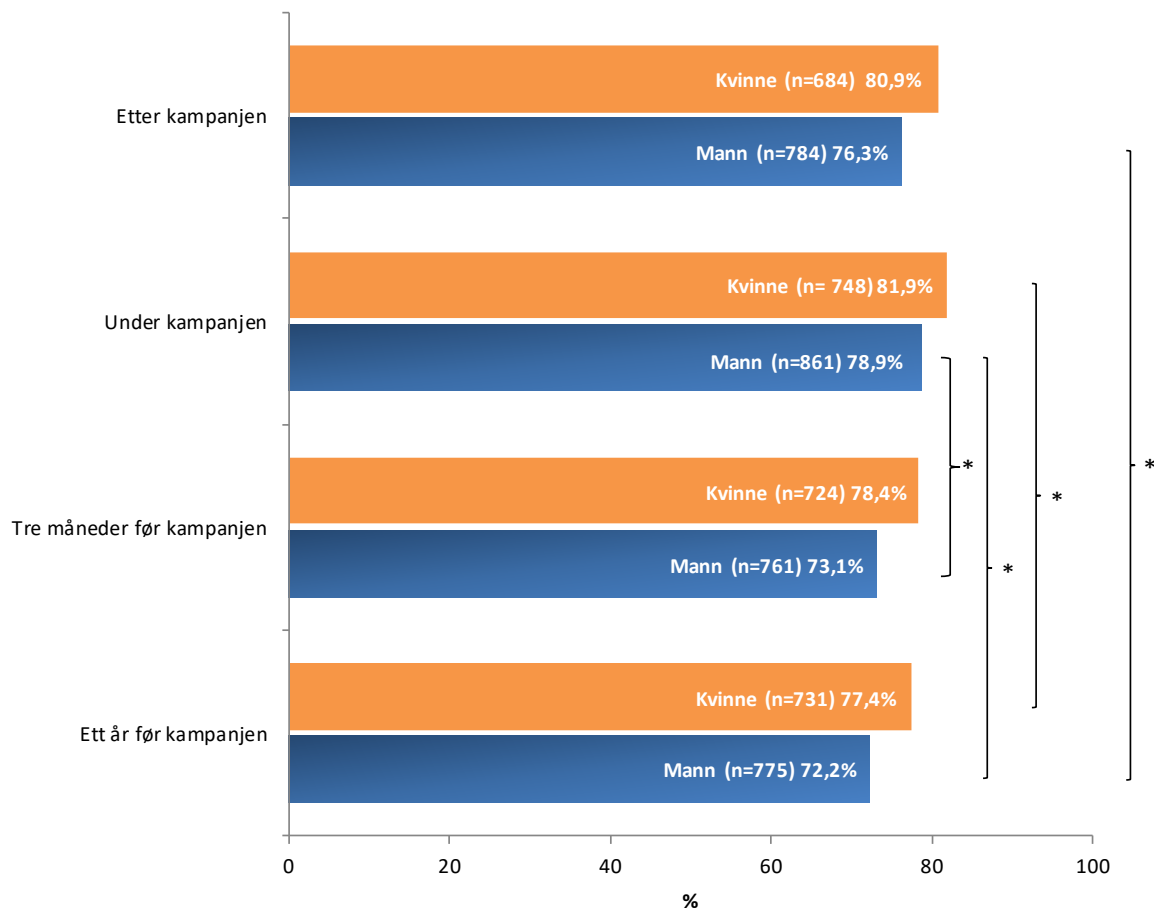
ANDEL SOM RINGTE 113 – FORDELT PÅ KJØNN

Figur 4 viser andel som ringte 113 (AMK) blant kvinner og menn for de to periodene før kampanjen, under kampanjen og etter kampanjen.

Det var en signifikant høyere andel både av kvinner og menn som ringte 113 under kampanjeperioden sammenlignet med ett år før ($P < 0.05$). Blant menn var det i tillegg økning fra de tre månedene før kampanjen til etter kampanjen.

Det var en trend til nedgang i andel som ringte 113 for begge kjønn etter kampanjen, men for menn var det fortsatt en signifikant økning i andel som ringte 113 etter kampanjen sammenlignet med før kampanjen.

Samlet var det en større andel kvinner enn menn som ringte 113, men størst positiv endring i varsling av AMK var det for menn.



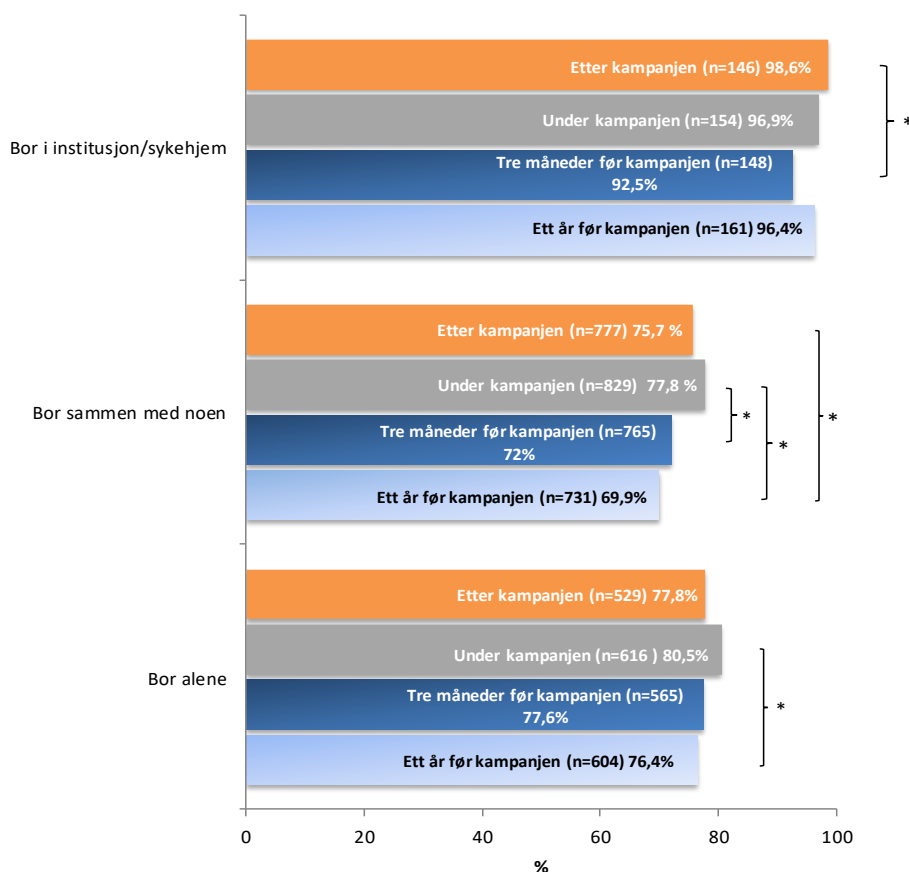
$P < 0.05$

Figur 4. Andel som ringte 113 fordelt på kjønn i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen.

ANDEL SOM RINGTE 113- FORDELT PÅ BOSITUASJON

Figur 5 gir en oversikt over andel som ringte 113 blant pasienter med akutt hjerneslag som bodde alene, bodde sammen med noen eller bodde i institusjon/sykehjem. Figuren viser periodene før (ett år og tre måneder) kampanjen, under og etter kampanjen. Antall pasienter var relativt lavt i enkelte av gruppene og dette gjør resultatene noe usikre. Resultatene viste at en høy andel ringte 113 blant de som bodde alene, bodde sammen med noen eller bodde i institusjon/sykehjem. Blant de som bodde i institusjon/sykehjem var det en signifikant høyere andel som ringte 113 ved sammenligning av de tre månedene før kampanjen (92,5 %) med etter kampanjen (98,6 %) ($P < 0.05$). Blant de som bodde sammen med noen var det en signifikant økning i andel som varslet AMK under kampanjen (77,8 %) sammenlignet med de to periodene før (76,4 % / 77,6 %). Det var også en signifikant endring i andel som ringte 113 ett år før kampanjen og etter kampanjen (77,8 %). Blant de som bodde alene var det en signifikant høyere andel som ringte 113 under kampanjen ved sammenligning med ett år før.

Størst positiv økning i andel som varslet AMK under kampanjeperioden var det blant de som bodde sammen med noen.



* $P < 0.05$.

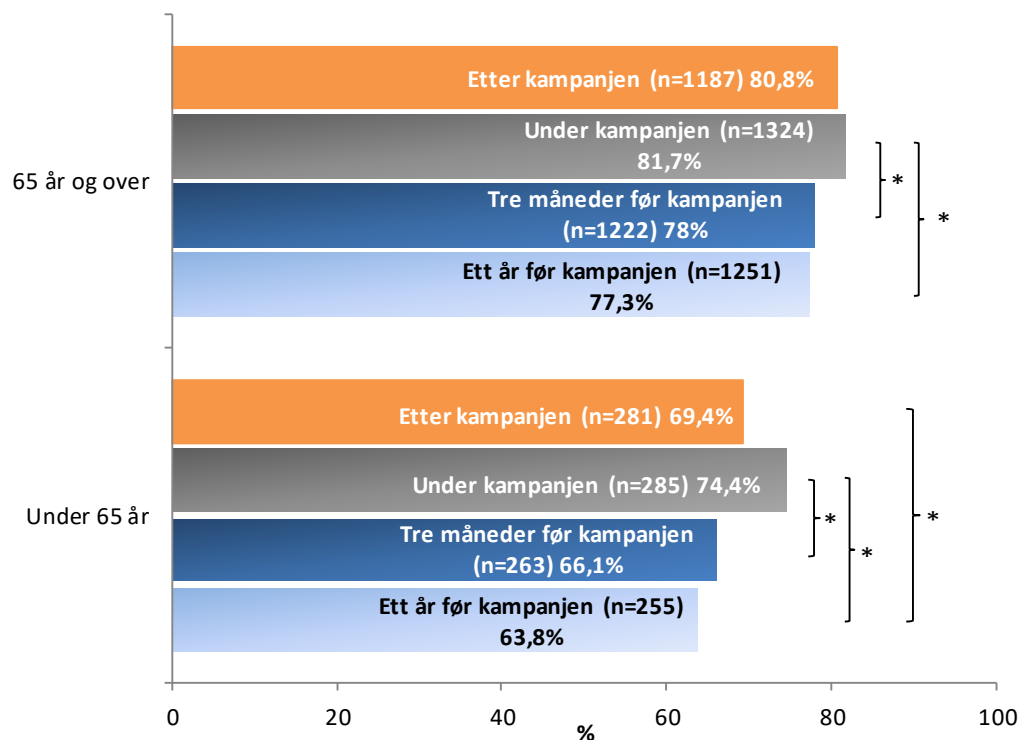
Figur 5. Andel som ringte 113 fordelt på bosituasjon i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen.

ANDEL SOM RINGTE 113 – FORDELT PÅ ALDER (< 65 ÅR OG ≥ 65 ÅR)

Figur 6 beskriver andel pasienter med akutt hjerneslag som ringte 113 (AMK) for de i aldersgruppen under 65 år og de som var 65 år og eldre for periodene før kampanjen (ett år og tre måneder), under kampanjen og de tre månedene etter kampanjen.

Resultatene viste en signifikant økning i andel som varslet AMK ($P < 0.05$) for begge aldersgrupper under kampanjen til sammenligning med før kampanjen. Størst endring var det i andel som ringte 113 under kampanjeperioden for de i aldersgruppen under 65 år, men totalt sett varslet en større andel av de i aldersgruppen over 65 år AMK.

I aldersgruppen under 65 år var det også en signifikant økning i andel som ringte 113 fra perioden ett år før kampanjen (63,8 %) til etter kampanjen (69,4 %).



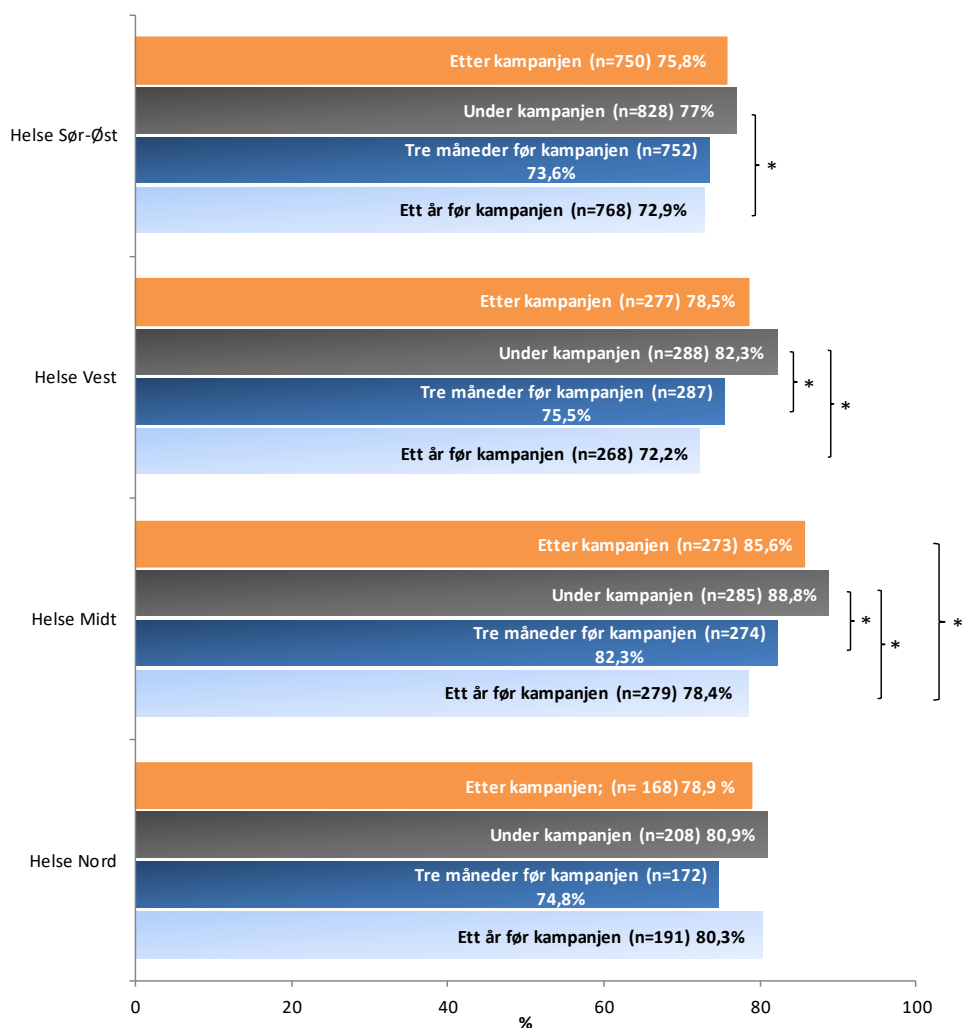
* $P < 0.05$

Figur 6. Andel som ringte 113 fordelt på aldersgrupper i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen.

ANDEL SOM RINGTE 113 – FORDELT PÅ REGIONER

Figur 7 viser andel som ringte 113 (AMK) blant pasienter med akutt hjerneslag i de ulike regionale helseforetak (RHF). Tallene viser en generell økning i andel ringte 113 under kampanjen sammenlignet med data fra ett år og de tre månedene før kampanjen i alle RHF.

Det var en signifikant økning i andel som ringte 113 i Helse Midt-Norge (HMN), Helse Vest (HV) og Helse Sør-Øst (HSØ) under kampanjen (HMN: 88,8 %, HV: 82,3 % og HSØ: 77 %) ved sammenligning med året før. Ved sammenligning med tre måneder før kampanjen hadde HMN og HV en signifikant økning. Varsling til AMK etter kampanjen viste en liten nedgang (ikke signifikant) for alle RHF. I HMN var det en signifikant høyere andel som ringte 113 etter kampanjen (85,6 %) sammenlignet med ett år før kampanjen (78,4 %). Resultatene fra Helse Nord (HN) viste ingen endringer i varsling av AMK. Antall pasienter som inngikk i analysene fra HN var imidlertid lavt og resultatene er derfor usikre og må tolkes med forsiktighet.



* $P < 0.05$ signifikant

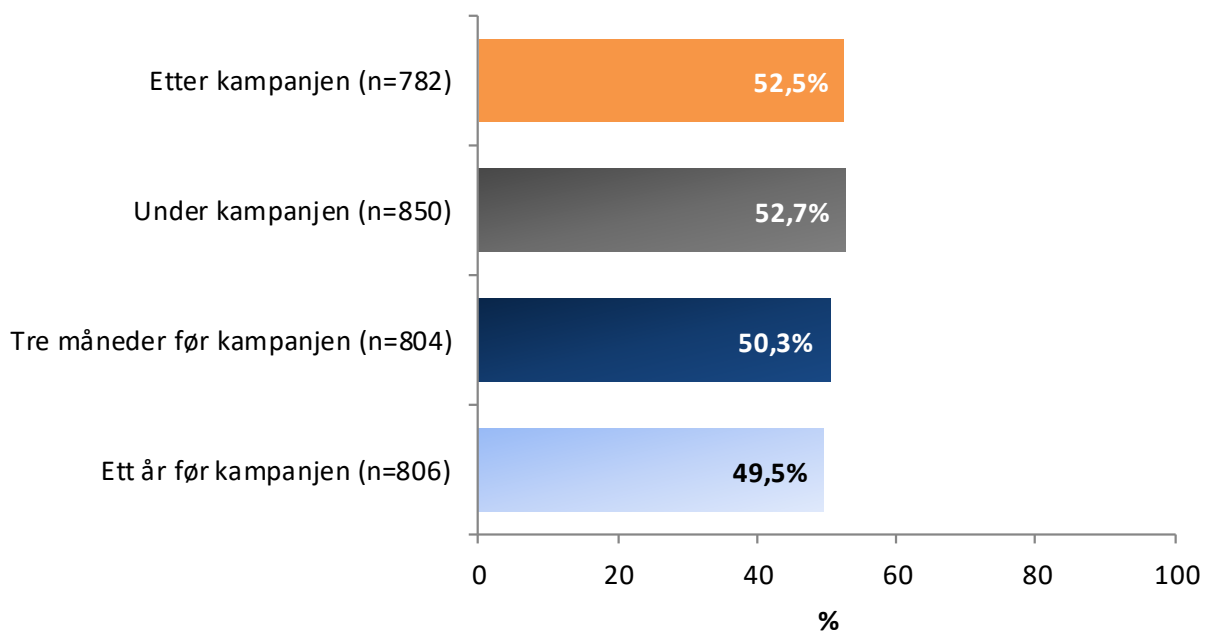
Figur 7. Andel som ringte 113 fordelt på ulike regionale helseforetak i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen.

RESULTATER SPØRSMÅL 3: ER DET FLERE SOM INNLEGGES RASKERE?

TID FRA SYMPTOMDEBUT TIL INNLEGGELSE - INNEN 4 TIMER

Figur 8 viser en oversikt over andel pasienter med akutt hjerneslag som ble innlagt innen 4 timer fra symptomdebut for periodene før kampanjen (ett år og tre måneder), under kampanjen og etter kampanjen.

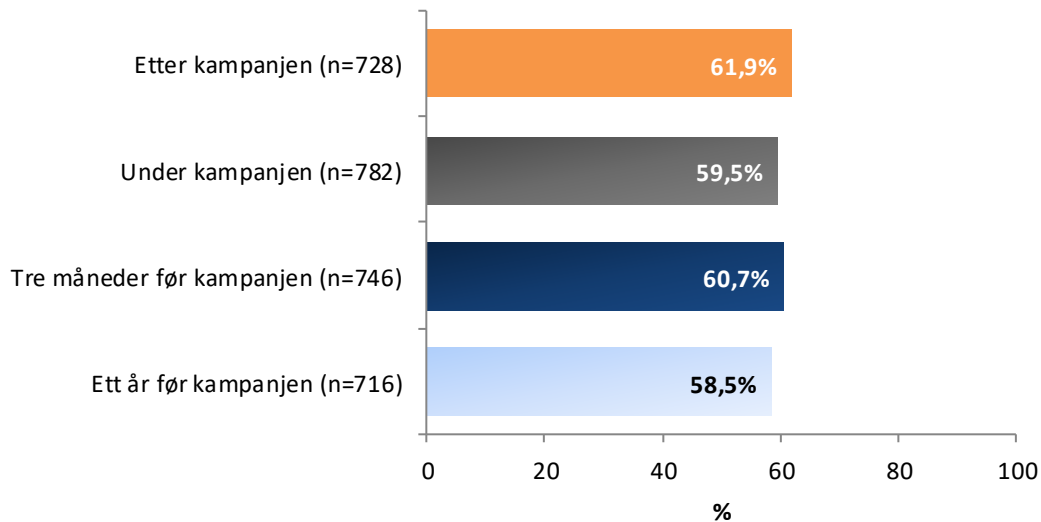
Det var ingen signifikante forskjeller i andel som ble innlagt innen 4 timer ved sammenligning av periodene før, under og etter kampanjen, men en trend til økning i andel som ble innlagt innen 4 timer under kampanjen. Effekten vedvarte i de tre månedene etter kampanjen.



*P<0.05

Figur 8. Tid fra symptomdebut til innleggelse - Andel innlagt innen 4 timer i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen.

Figur 9 viser en oversikt over andel pasienter med akutt hjerneslag som ble innlagt innen 4 timer etter symptomdebut og hadde varslet AMK. Det var ingen signifikante forskjeller mellom periodene, men en trend til en høyere andel innlagt innen 4 timer blant de som varslet AMK fra før kampanjen til etter kampanjen.



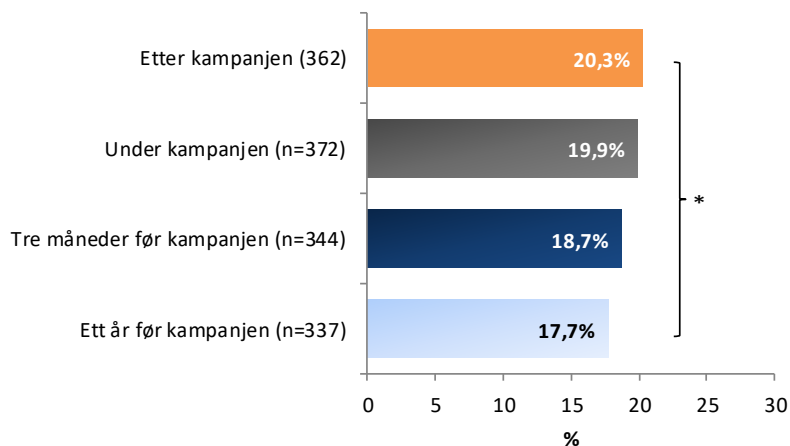
*P<0.05

Figur 9. Tid fra symptomdebut til innleggelse - Andel innlagt innen 4 timer blant de som varslet AMK i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen.

RESULTATER SPØRSMÅL 4: ER DET FLERE SOM FÅR TROMBOLYSE?

Figur 10 viser andel pasienter med akutt hjerneinfarkt som fikk trombolytisk behandling for periodene før kampanjen (ett år og tre måneder), under kampanjen og etter kampanjen.

Det var en positiv trend, men ingen signifikante forskjeller i andel som fikk trombolyse ved akutt hjerneinfarkt under kampanjen sammenlignet med de andre tidsperiodene. Ved sammenligning av andel pasienter som fikk trombolyse ett år før kampanjeperioden og tre måneder etter kampanjen var det en signifikant økning.

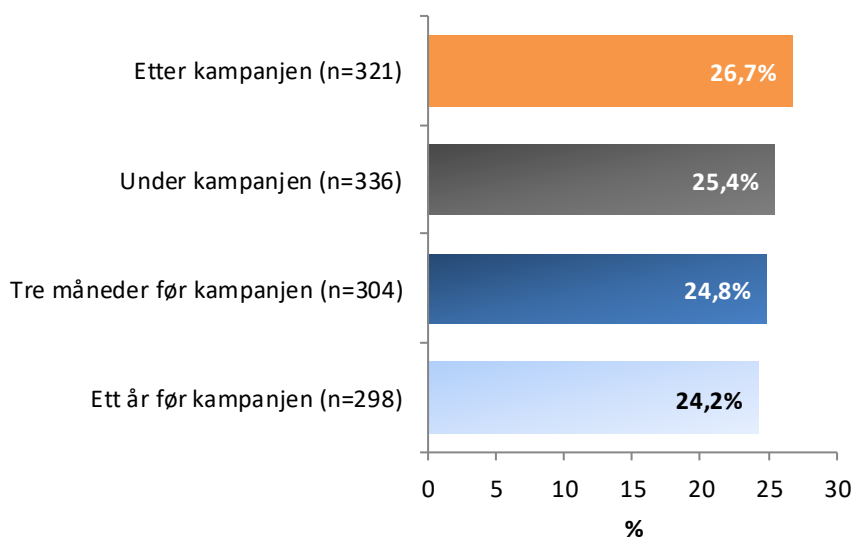


***P<0.05**

Figur 10. Andel pasienter med akutt hjerneinfarkt som har fått trombolyse i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen..

Figur 11 viser andel pasienter med akutt hjerneinfarkt som fikk trombolytisk behandling blant de som ringte 113 for alle periodene.

Det var ingen signifikante forskjeller, men en klar positiv trend (økning) i andel som fikk trombolyse fra ett år før kampanjen til etter kampanjen.



***P<0.05**

Figur 11. Andel pasienter med akutt hjerneinfarkt som har fått trombolyse blant de som varslet AMK i de ulike tidsperioder før, under og etter kampanjen.

RESULTATER

SELEKTIV ANALYSE AV DEN MEST AKTUELLE MÅLGRUPPEN FOR KAMPANJEN

Den del av befolkningen som før kampanjen ikke hadde kjennskap til symptomer på akutt hjerneslag eller kunnskap om at det øyeblikkelig skulle varsles til telefon 113 ved mistanke om akutt hjerneslag, kan defineres som den mest aktuelle målgruppen for denne kampanjen. Målet var å øke andelen med kjennskap til slagsymptomer og få de som ikke visste at de skulle ringe 113 til å få kunnskap om dette og endre adferd.

Resultater fra spørreundersøkelsen utført av RESPONS analyse på 1000 personer før informasjonskampanjen startet, viste følgende:

- 76 % av de spurte hadde allerede kjennskap til symptomer på hjerneslag og kjennskapen økte til 78 % etter kampanjen [1].

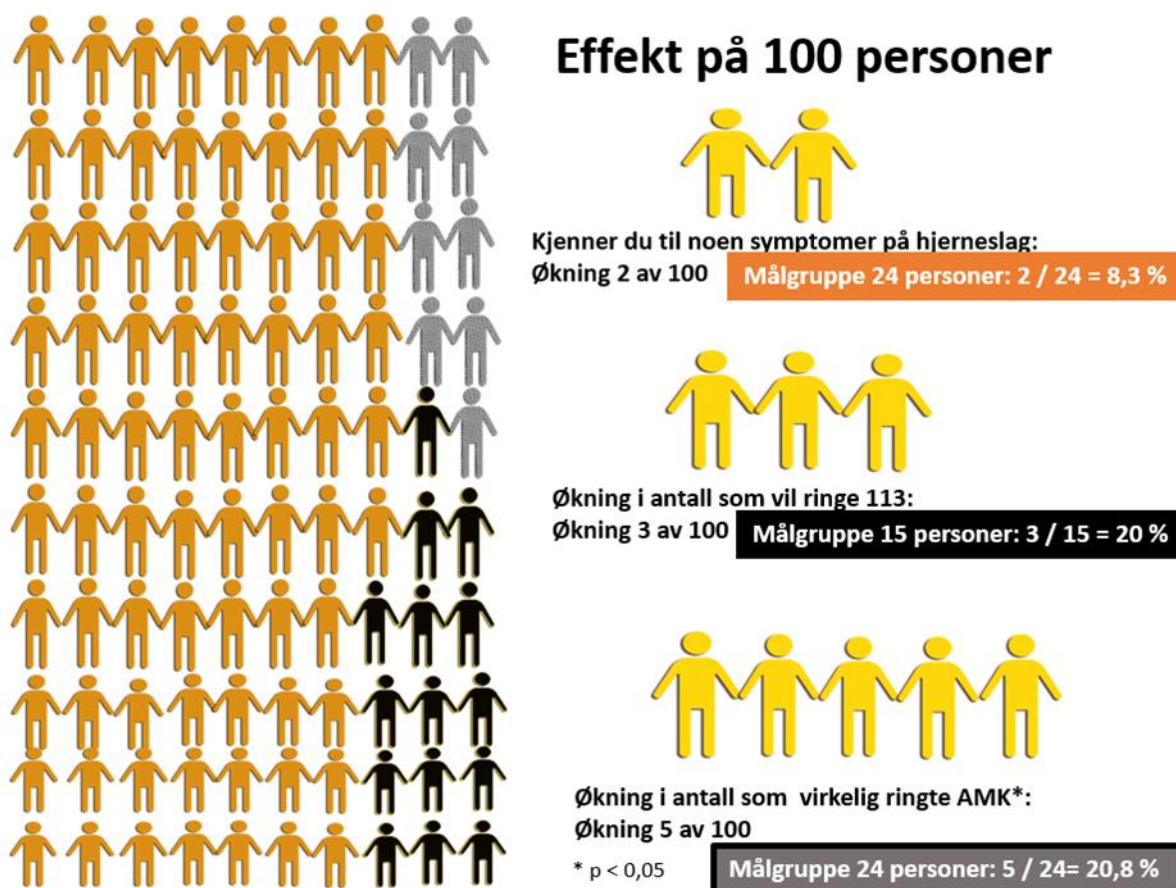
Det vil si en økning på 2 % eller 2 av 100 personer. Det var imidlertid bare 24 % (24 av 100 personer) som før kampanjen ikke hadde kjennskap til slagsymptomer. De 2 av 100 personer med «ny» kunnskap om slagsymptomer er sannsynligvis rekruttert fra disse 24 % av befolkningen. Det betyr at 2 av 24 personer har fått kunnskap om slagsymptomer etter kampanjen. Det vil si en økning på 8,3 %.


- 85 % av de spurte ville ringt 113 som første tiltak ved mistanke om hjerneslag før kampanjestart og 88 % etter kampanjen.



Det vil si en økning på 3 % eller 3 av 100 personer. Det var imidlertid bare 15% (15 av 100 personer) som før kampanjen ikke visste at de skulle ringe 113. De 3 av 100 personer med «ny» kunnskap om å ringe 113 er sannsynlig rekruttert fra disse 15 % av befolkningen. Det betyr av 3 av 15 personer har fått ny kunnskap om å ringe 113 ved slagsymptomer. Dette tilsvarer en økning på 20 %.


Data fra Norsk hjerneslagregister viste at andelen som faktisk ringte 113 økte fra ca. 75 % før kampanjen til ca. 80 % under kampanjen. Det vil si en økning på 5 % eller 5 av totalt 100 personer. Det var imidlertid 24 % (24 av 100 personer) som før kampanjen ikke hadde kunnskap om symptomer på hjerneslag. Under forutsetning av de 15 % (15 av 100 personer) som ikke visste at de skulle ringe 113 er blant de 24 % som ikke hadde kunnskap om slagsymptomer, så vil målgruppen for de som vi ønsket skulle endre adferd og faktisk ringe være 24 % av befolkningen. De 5 av 100 personer som endret adferd og faktisk ringte 113 er sannsynligvis rekruttert fra disse 24 % av befolkningen. Det betyr av 5 av 24 personer har endret adferd. Det vil si en økning på 20,8 %.

Skjematisk kan dette framstilles som vist i figur 12.



 = personer som kjente til symptomer på hjerneslag før kampanjen (75 av 100)

 +  = personer som ikke kjente til symptomer på hjerneslag før kampanjen (24 av 100)

 = personer som ikke hadde kunnskap om å ringe 113 (15 av 100)

Figur 12: Skjematisk fremstilling av effekt for den mest aktuelle målgruppen for kampanjen

OPPSUMMERING

Hovedresultatene fra informasjonskampanjen «Prate, smile, løfte», viste at kampanjen har ført til økt kjennskap til symptomer på akutt hjerneslag og økning i antall personer som ringte 113 ved mistanke om hjerneslag.

RESPONS analyse viste i funn fra spørreundersøkelse at flere kjente til symptomer på akutt hjerneslag. Analyser av data fra Norsk hjerneslagregister viste at kampanjen førte til økning i befolkningens bruk av medisinsk nødtelefon (113) ved symptomer på akutt hjerneslag.

Det var videre en trend til at flere pasienter med akutt hjerneslag ble innlagt innen 4 timer etter symptomdebut, og at andelen som fikk behandling med trombolyse økte.

Når det gjelder analyser av undergrupper så er antall personer/pasienter som inngår lavere enn i hovedanalysene, og dette gir mer usikre resultater som må tolkes med forsiktighet. Undersøkelsen fra RESPONS analyse viste at økt kjennskap til symptomer på hjerneslag etter kampanjen var størst blant menn og yngre, mens kvinner hadde bedre kjennskap til symptomer på hjerneslag enn menn [1].

Analyser av undergrupper av pasienter fra NHR viste at en betydelig større andel av pasienter med akutt hjerneslag med utfall i dysartri/ afasi (prate vansker), facialispårese (smile vansker) eller armpårese (løfte vansker) ringte 113 under kampanjeperioden. Funnene viste også at kampanjen hadde særlig effekt på personer med akutt hjerneslag i aldersgruppen under 65 år. Dette samsvarer med tidligere studier fra helsekampanjer som rapporterer mindre effekt på de i aldersgruppen 65 og eldre [2-4].

Kampanjen har også vist å ha særlig effekt på de som bor sammen med noen. Dette samsvarer med tidligere studier som har vist til viktigheten av nærstående som kan se, gjenkjenne og reagere for å kunne redusere tid i den prehospital fase og dermed tid til behandling [3, 5].

Resultatene indikerer at det i de fleste tilfeller ikke var pasienten selv som varslet helsetjenesten ved akutt hjerneslag. Det betyr trolig at de undergrupper av pasienter som har respondert godt på kampanjen er de som det er lettest for personer nær pasienten å identifisere når akutte slagsymptomer oppstår.

Kampanjen hadde effekt på landsbasis, men resultatene viste noe variasjon mellom de 4 ulike helseregionene. Dette kan muligens være forårsaket av noe ulik eksponering i de ulike RHF, men stor variasjon i antall pasienter som inngikk i analysene i de 4 RHF gjør de påviste forskjellene noe usikre.

Data fra AMK viste at andelen som ringte 113 etter kampanjeperiodens slutt fortsatt var signifikant høyere enn de to periodene før kampanjen. Dette tyder på at kampanjen har hatt effekt utover selve kampanjeperioden, men at effekten avtok noe etter tre måneder. Det er uklart hvor lenge effekt av informasjonskampanjer varer, og hvor ofte de bør gjentas. De fleste studier har vist at informasjonskampanjer på hjerneslag generelt sett gir positive effekter [6], men studiene er av varierende art og det har blitt påvist avtakende effekt allerede rett etter kampanjeperioden og 6 måneder etter [7,8].

Det var en klar trend til økning i andel pasienter som ble innlagt innen 4 timer fra symptomdebut under og etter kampanjen. Flere forhold påvirker tid fra symptomdebut til innleggelse, og en norsk studie har rapportert at 50 % av forsinkelsene i den prehospitale fasen skyldes mangel på gjenkjenning av symptomer på hjerneslag og at en betydelig andel av de med akutt hjerneslag avventer og ser om symptomene avtar [9]. Funnene fra denne kampanjen viste en klar opplysningseffekt, hvor flere ringte 113. Varsling til AMK medfører at over 60 % innlegges innen 4 timer. Ettersom andelen som ble innlagt innen 4 timer ikke var signifikant økt, kan funnene tyde på at kampanjen lyktes i å få flere til å ringe 113, men ikke i samme grad påvirket raskere varsling til AMK.

Trombolytisk behandling er tidsavhengig og har vist god effekt hvis behandlingen gis innen 4,5 timer fra symptomdebut [10]. En reduksjon i tid fra symptomdebut til innleggelse kan derfor øke antall som får trombolytisk behandling. Resultatene viste at det var en signifikant høyere andel pasienter som ble behandlet med trombolyse etter kampanjen enn et år før kampanjen. Ved sammenligning av tre måneder før kampanjen med etter, var det en klar positiv men ikke signifikant trend. Andelen pasienter som får trombolytisk behandling har økt betydelig i Norge de siste årene, og det er usikkert i hvor stor grad den økning vi her så i trombolyseandel, kan tilskrives effekt av kampanjen eller andre forhold.

Som anført i resultatdelen så er det enkelte forskjeller i pasientkarakteristika i de ulike tidsperioder. Vår vurdering er at disse forskjeller er små og ikke har noen klinisk betydning. Forskjellene vurderes derfor til ikke å ha betydning for de resultatene som presenteres.

For den gruppen av personer som alt fra tidligere har kjennskap til slagsymptomer og vet at AMK skal varsles, vil trolig en slik kampanje ikke føre til noen endringer. Vi har derfor tillatt oss å se på effekten for de som på forhånd ikke hadde kunnskap om symptomer på hjerneslag, da dette er hovedmålgruppen for en slik kampanje. I denne gruppen ble påvist en stor prosentvis økning når det gjelder kjennskap til slagsymptomer (8 % økning) og en økning i andel som ringte 113 på 20.8 % (figur 12).

KONKLUSJONER

Våre konklusjoner ut fra de spørsmål vi har evaluert er:

1. Har kampanjen ført til økt kjennskap til symptomer på hjerneslag?
Ja, kampanjen har ført til økt kjennskap til slagsymptomer
2. Er det flere som ringer 113?
Ja, flere ringte 113 under og etter kampanjen enn før kampanjen, men effektene avtok noe etter kampanjens avslutning
3. Er det flere som innlegges raskere?
Det var en trend til raskere innleggelse med flere innlagt innen 4 timer fra symptomdebut
4. Er det flere som får behandling med trombolyse?
Det var en trend til at flere fikk trombolysebehandling

Øvrige konklusjoner:

Analyser av undergrupper er mer usikre grunnet relativt lavt antall personer/pasienter. Det ble påvist en del regionale forskjeller samt alders og kjønnsforskjeller som bør tas med i vurderingen ved eventuelle senere kampanjer

For den gruppen i befolkningen som ut fra spørreundersøkelsen ikke hadde adekvat kunnskap før kampanjen er de prosentvise endringer i tilknytning til kampanjen store.

Samlet viser resultatene at kampanjen har medført økt kjennskap til symptomer ved akutt hjerneslag og at flere ringte 113.

Dette var de to hovedmål med kampanjen og vår vurdering er derfor at kampanjens målsettinger i stor grad er oppnådd.

REFERANSER

1. Helsedirektoratet, *Hjerneslag - kunnskapsnivå i den norske befolkning om risikofaktorer for hjerneslag*. 2017. RESPONS analyse.
2. Sundseth, A., et al., *Factors Related to Knowledge of Stroke Symptoms and Risk Factors in a Norwegian Stroke Population*. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 2014. 23(7): p. 1849-1855.
3. Frank L. Silver, F.R., Diane Black, Corinne S. Hodgson, *Advertising Strategies to Increase Public Knowledge of the Warning Signs of Stroke*. 34, 2003. 1965-1968.
4. Schneider, A.T., et al., *Trends in community knowledge of the warning signs and risk factors for stroke*. *JAMA*, 2003. 289(3): p. 343-346.
5. Barber, P.A., et al., *Why are stroke patients excluded from TPA therapy?* *Neurology*, 2001. 56(8): p. 1015.
6. Mellon, L., et al., *Stroke warning campaigns: delivering better patient outcomes? A systematic review*. *Patient Related Outcome Measures*, 2015. 6: p. 61-73.
7. Flynn, D., et al., *A Time Series Evaluation of the FAST National Stroke Awareness Campaign in England*. *PLOS ONE*, 2014. 9(8): p. e104289.
8. Advani, R., H. Naess, and M. Kurz, *Mass Media Intervention in Western Norway Aimed at Improving Public Recognition of Stroke, Emergency Response, and Acute Treatment*. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 2016. 25(6): p. 1467-1472.
9. Faiz, K.W., et al., *Reasons for low thrombolysis rate in a Norwegian ischemic stroke population*. *Neurological Sciences*, 2014. 35(12): p. 1977-1982.
10. Lees, K.R., et al., *Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials*. *The Lancet*, 2010. 375(9727): p. 1695-1703.

For kontaktinformasjon: www.kvalitetsregistre.no/register/norsk-hjerneslagregister