

Forord

Til slutt er dagen her da hovedfagsoppgaven er ferdig skrevet. Arbeidet med oppgaven har vært krevende, men svært lærerikt og interessant.

Det er flere som må takkes for at denne oppgaven kom i havn. Først vil jeg få rette en stor takk til alle pasientene som stilte opp i denne intervjuundersøkelsen, uten dem hadde det ikke vært noen oppgave. Jeg vil også takke mine veiledere, Else-Lydia Toverud og Åsmund Reikvam, for god veiledning under arbeidet med hovedfagsoppgaven.

Takk rettes til overlege Arild Westheim ved Ullevål universitetssykehus for å ha skaffet deltagere til pilotundersøkelsen som ble gjort i forkant av intervjuundersøkelsen. Takk rettes også til overlege Arild Mangschau, Ullevål universitetssykehus, overlege Trond Dahl, Aker universitetssykehus, overlege Jørgen Hærem og sykepleier Kari Berg Andreassen, Sentralsjukehuset i Hedmark, og overlege Tor Indrebø og sykepleier Sissel Undheim, Oppland sentralsykehus avdeling Gjøvik for å ha videreformidlet hvilke pasienter som svarte på INFARM-HRQL-spørreskjemaet. Cand.med Kjell Pettersen takkes for å ha formidlet navn og adresser til pasientene som skulle inngå i intervjuundersøkelsen.

Jeg vil også takke Øystein Bortne og Joakim Sundt for verdifull hjelp med bearbeiding av innsamlede data i SPSS.

Stor takk til MSD og Apotekernes Fællesinnkjøps stiftelse for stipend tildelt i forbindelse med hovedfagsoppgaven.

Til slutt må jeg rette en stor takk til Sveinung og mamma for gode innspill og god støtte under hele dette hovedfagsåret.

Oslo, 7. november 2002

Beate Hedding

SAMMENDRAG..... IV**1. INNLEDNING..... 1****1.1 COMPLIANCE..... 1**

1.1.1 COMPLIANCE, ADHERENCE, CONCORDANCE..... 1

1.1.2 HVORDAN ER COMPLIANCE HOS KRONISK SYKE..... 3

1.1.3 ÅRSAKER TIL LAV COMPLIANCE 6

1.1.4 HVORDAN FORBEDRE COMPLIANCE..... 8

1.1.5 HVORDAN MÅLE COMPLIANCE..... 8

1.2 HJERTEINFARKT OG SEKUNDÆRPROFYLAKSE..... 9

1.2.1 HJERTEINFARKT..... 9

1.2.2 SEKUNDÆRPROFYLAKSE 10

2. HENSikten MED OPPGAVEN..... 12**3. MATERIALE OG METODE..... 13****3.1 MATERIALE..... 13****3.2 METODE..... 13**

3.2.1 SPØRRESKJEMAET..... 14

3.2.2 DATABEARBEIDELSE 15

4. RESULTATER..... 16**4.1 LEGEMIDLER..... 17**

4.1.1 ANTALL LEGEMIDLER PASIENTEN BRUKTE..... 17

4.1.2 PASIENTENS SYN PÅ ANTALL LEGEMIDLER SOM BLE BRUKT 19

4.2 CONCORDANCE..... 20**4.3 BIVIRKNINGER..... 22****4.4 INNFLYTELSE FRA OMGIVELSENE..... 24****4.5 COMPLIANCE DE SISTE 14 DAGENE 26****5. DISKUSJON..... 28****5.1 MATERIALE..... 28****5.2 METODE..... 30**

5.2.1 SPØRRESKJEMAET..... 31

5.2.2 DATABEARBEIDELSE	33
5.3 RESULTATER.....	33
5.3.1 LEGEMIDLER / ANTALL LEGEMIDLER PASIENTEN BRUKTE / PASIENTENS SYN PÅ ANTALL LEGEMIDLER SOM BLE BRUKT	34
5.3.2 CONCORDANCE	35
5.3.3 BIVIRKNINGER.....	37
5.3.4 INNFLYTELSE FRA OMGIVELSENE.....	38
5.3.5 COMPLIANCE DE SISTE 14 DAGENE.....	39
<u>6. KONKLUSJON.....</u>	<u>41</u>
<u>7. REFERANSER.....</u>	<u>42</u>
<u>8. VEDLEGG.....</u>	<u>45</u>

Sammendrag

Compliance ble studert hos pasienter som hadde gjennomgått et hjerteinfarkt i tidsperioden september 1999 til februar 2000. Det ble samtidig stilt spørsmål som skulle avdekke årsaker til eventuelt manglende *compliance*.

Det ble funnet en oversikt over hvilke hjerte- og karlegemidler denne pasientgruppen brukte, og i tillegg ble pasientene stilt spørsmål om de syntes de brukte for mange legemidler, om de hadde et godt samarbeid med legen(e), om de fikk bivirkninger av legemidlene sine, og om de hadde opplevd innflytelse fra omgivelsene på legemiddelbruken.

Pasientene ble også bedt om å selvrappotere legemiddelbruken i løpet av de siste 14 dagene forut for intervjuet.

Svarene ble innhentet ved et kvantitativt intervju, utført ved hjelp av et strukturert spørreskjema, hjemme hos pasientene. Brev med forespørsel om å delta ble sendt ut til 84 pasienter, og 59 pasienter stilte opp på intervju. Disse pasientene tilhørte Ullevål universitetssykehus, Aker universitetssykehus, Sentralsjukehuset i Hedmark eller Oppland Sentralsykehus, Gjøvik. Av pasientene som kunne nås ble en svarprosent på 86,8% oppnådd.

Den studerte pasientgruppen rapporterte høy *compliance*. Hele 98,3% oppgav *compliance* over 80%, og 83,1% oppgav 100% *compliance* i løpet av de siste 14 dagene. Samarbeidet med legen(e) (*concordance*) så ut til å ha positiv effekt på *compliance* til denne pasientgruppen, mens bivirkninger, og til en viss grad antall legemidler pasientene brukte, så ut til å ha en negativ effekt.

1. Innledning

1.1 Compliance

Hovedfagsoppgaven tar for seg et emne som er både av samfunnsøkonomisk og medisinsk interesse. Studier viser at lav *compliance* i forhold til legemiddelregime fører til økt morbiditet, økt mortalitet og økte legemiddelkostnader, både for pasienten selv og for samfunnet(1,2,3). På den annen side kan samfunnet også oppleve økte utgifter på grunn av økt *compliance* hos pasienter. Dette for eksempel hvis økt *compliance* medfører flere bivirkninger og eventuelt sykehusinnleggelse som følge av dette.

Innledningen vil omhandle *compliance*; definisjoner og en gjennomgang av publisert forskning på dette området, og hjerteinfarkt; litt om infarkt og dertil symptomer, men først og fremst legemiddelbehandlingen etter infarkt (sekundærprofylakse).

1.1.1 Compliance, adherence, concordance

Compliance: Graden av *compliance* angir i hvilken utstrekning pasientens oppførsel stemmer overens med medisinske råd, for eksempel hvordan de opprettholder timeavtaler, tar sine legemidler, foretar livsstilsforandringer(1,4).

En annen definisjon av *compliance* som også er blitt brukt er: *Compliance* som resultat (outcome) kan defineres som antall doser som ikke blir tatt, eller blir tatt feil og dermed kan ødelegge det terapeutiske resultat av behandlingen(2). I denne sammenhengen defineres *non-compliance* som: Etterfølgelse av legemiddelregimet lavere enn et visst nivå, hvor det ønskete preventive eller terapeutiske resultat ikke blir oppnådd(2). Begge disse definisjonene anerkjenner at det å ta mindre enn 100% av legemidlene forskrevet fortsatt kan resultere i det ønskede helsemessige resultat(2).

Etterfølgelse høyere enn forskrevet nivå betegnes også som *non-compliance*. Å ta for mange doser av et legemiddel kan også føre til at ønsket resultat av behandlingen ikke oppnås.

Det har vært gjort forsøk på undergruppering av *non-compliance*, hvor en skiller mellom primær og sekundær *non-compliance*(5). Primær *non-compliance*: Når pasient av en eller annen grunn ikke henter ut resepten sin(5). Sekundær *non-compliance*: Når legemidlet ikke tas som forskrevet(5).

Bruken av ordet *compliance* er noe utdatert og ordet *adherence* begynner å bli brukt i stedet(6). *Adherence* uttrykker ikke i like stor grad blind etterfølgelse av legemiddelregimet som *compliance* gjorde. Både *compliance* og *adherence* kan uttrykkes i prosent, men for *compliance* har det også vært vanlig å trekke en grense for høy og lav *compliance*. Grensen har vært satt ved 80%, dvs at legemiddeletterfølgelse på 80% eller mer er høy *compliance*, mens en etterfølgelse under 80% er lav *compliance*(3). Noen studier har også operert med grenser på 75%(3).

Adherence og *compliance* er altså ord som blir brukt om hverandre, selv om tendensen i nyere artikler er at *adherence* blir foretrukket. I denne hovedfagsoppgaven kommer uttrykket *compliance* til å bli brukt. Dette på grunn av at uttrykket forekommer i oppgaveteksten, og fordi det er mer allment kjent.

En annen definisjon som også bør tas med i denne sammenhengen er *concordance*. *Concordance* er en arbeidsmetode som etterstrebes, men som er vanskelig å måle(7). *Concordance*: Baserer seg på at jobben til forskriver og pasient i en konsultasjon skal være en forhandling mellom likeverdige, og målet er en terapeutisk allianse mellom dem(8). Denne alliansen kan inkludere enighet om å opprettholde forskjellige meninger(8). Styrken i dette konseptet ligger i respekten for pasientens ønsker(8).

Konseptet *concordance* foreslår altså en oppriktig utveksling av informasjon, forhandling og samarbeid. Å behandle pasienten som en part når avgjørelser tas er et fundamentalt steg vekk fra begrepet *compliance*(8). Legen må altså respektere

tanker og ønsker som pasienten har i forhold til om, når og hvordan legemidlene skal tas(9).

1.1.2 Hvordan er compliance hos kronisk syke

I løpet av de siste tre tiårene har *compliance* blitt et hett tema og publikasjoner knyttet til dette emne er mange. Artikkelforfatterne har brukt forskjellige innfallsvinkler for å måle og analysere *compliance* hos forskjellige pasientgrupper, og det er derfor vanskelig å gi et ensartet bilde av hvordan *compliance* er hos kronisk syke. Resultater fra flere studier viser en *compliance* på ca. 50 % ved langtidsmedikasjon(1,5,10,11). *Non-compliant* oppførsel kan innebære inntak av ukorrekt dosering, legemidler tatt på feil tid, legemidler tatt i gal rekkefølge, og inntak av ekstra OTC("over-the-counter")-legemidler(12).

Non-compliance har vist seg å være et problem ved sykdommer som trenger profylaktisk behandling, kroniske sykdommer, milde asymptomatiske tilstander, og tilstander hvor konsekvensene av avsluttet behandling ikke oppstår umiddelbart(12).

Flere artikler er publisert om *compliance* ved forskjellige kroniske sykdommer. Flere av dem har oppnådd forholdsvis like resultater, noe som kan tilsi at *compliance* funnet for en kronisk pasientgruppe kan overføres til en annen ?

Nätværk for läkemedelsepidemiologi (NEPI) i Sverige, publiserte i 1999 en rapport som skulle skape forutsetning for leger, farmasøyter og sykepleiere å jobbe sammen for å forbedre pasientenes *compliance*(1). Der ble det også vist at *compliance* ved langtidsmedisinering var så lav som 50%, og at redusert *compliance* førte til mislykket terapi(1). Kostnadene for feilaktig medisinering var i Sverige estimert til 10-20 milliarder svenske kroner per år(1).

Her pekte de også på forskjeller i pasientenes *non-compliance*. Den kunne være bevisst eller ubevisst(1). Hvis en pasient ikke hentet ut sin resept på apoteket var dette bevisst *non-compliance*, men hvis pasienten kun glemte å ta sine legemidler inni mellom var dette ubevisst *non-compliance*(1). Rapporten sammenfattet også at ca. 1/3 av alle pasientene hadde høy *compliance*, ca. 1/3 var *compliant* i blant, mens

ca. 1/3 aldri var *compliant*(1). Disse funnene gjaldt først og fremst kronisk syke, men også ved korte kurer over 10 dager kunne *compliance* synke ned på dette nivået(1).

I en studie gjort med beta-blokkere av Gallagher et al. i USA, ble det vist at *adherence* til legemiddelregimet hadde effekt på mortalitet hos både menn og kvinner etter et hjerteinfarkt(3). *Adherence* over 80% hadde i en tidligere studie med clofibrat (kolesterolsenkende) vist markert reduksjon i mortalitet i forhold til studiepopulasjonen som hadde lavere *adherence* enn 80%(3). I studien med beta-blokkere ble grensen derimot satt ved 75%; det vil si at høy *adherence* var *adherence* over 75%(3).

For menn førte dårlig *adherence* til 2.6 ganger så stor sjanse for død i løpet av det første året etter et hjerteinfarkt(3). Kvinnene studert viste samme trend; høy *adherence* gav en mortalitet på 5.6% i løpet av det første året, mens lav *adherence* ga en mortalitet på hele 13.6%(3). Høy grad av *adherence* til legemiddelregimet var altså assosiert med lengre overlevelse etter et hjerteinfarkt(3).

Ved måling av *compliance* i denne beta-blokkerstudien hadde 92.3% av mennene og 91.3% av kvinnene *adherence* over 75%(3).

I en oversiktsartikkel gjort om pasient-*compliance* av Stockwell Morris og Schulz i 1992 viste det seg at *non-compliance* hos eldre økte morbiditeten, mortaliteten og behandlingstkostnadene(2). *Non-compliance* hadde også sammenheng med 10 % av sykehusinnleggelsene og 23 % av sykehjemsoppholdene(2).

Monane et al. utførte en studie i New Jersey, USA mellom 1981 og 1991, hvor de viste at *compliance* ved behandling av hjertesvikt var tilnærmet 50%(11). Undersøkelsen ble gjort det første året etter at disse pasientene startet digoxin-behandling(11). Bare 10 % av studiepopulasjonen tok ut resepter som ville gi dem nok legemidler for hele året(11). Her var *compliance* noe høyere hos dem over 85 år, hos kvinner, de med polyfarmasi og de som hadde vært innlagt på sykehus/sykehjem før digoxin-behandlingen ble initiert(11). De mest syke pasientene var også de med best *compliance*(11).

I en *compliance*-studie gjort av Miller et al. 2 år etter at pasientene hadde vært igjennom et hjerteinfarkt ble det sett på om *compliance* hadde endret seg fra 30 dager etter hjerteinfarkt til 2 år etter(13). Hypotesen som ble testet var: Hjerteinfarktpasienter har høyere *compliance* i starten etter et infarkt enn etter hvert som tiden går(13). Intuitivt ville en jo tenke at dette var tilfelle. Studien viste derimot ingen signifikant forskjell mellom *compliance* etter 30 dager og etter 2 år(13).

For pasienter som ikke har åpenbare symptomer på sykdommen de blir behandlet for, for eksempel personer med høyt kolesterol, høyt blodtrykk etc., er *compliance* ved langtidsmedisinering lavere enn ved sterkt symptomrelaterte behandlinger(14). Symptomfrie pasienter er også mindre villige til å tolerere små bivirkninger fordi de er mindre motivert for behandlingen(14).

Feilbruk av legemidler forventes ved behandling av kroniske sykdommer(15). 3-20 % av kronikerne leverer aldri resepten sin på apoteket og er altså falt ut før de i det hele tatt får begynt behandlingen(15). Frykten for bivirkninger virker også inn på *compliance*(15). Når pasientene tror det har oppstått en bivirkning slutter 37-59% å ta legemidlene sine, enten midlertidig eller permanent(15). Derfor er informasjon om bivirkninger og måter å møte disse på svært viktig ved forsøk på å øke *compliance*.

Høy *compliance* avhenger av pasientens bedømming av seg selv og sin sykdom(16). Høy *compliance* vil være mer sannsynlig hvis han/hun mener at sykdommen er alvorlig, har tiltro til behandlingen som fås, hvis sykdommen innebærer funksjonshemming eller hvis sykdommen er smertefull(16). Lav *compliance* (definert som lavere legemiddelbruk enn forskrevet) er derimot mer sannsynlig for komplekse og kostbare behandlinger, hos kronisk syke, og for dem hvor behandlingen krever livsstilsintervensjoner(16). Dette er ikke et synspunkt som deles av alle. Horne og Weinman mener derimot at det er pasientenes ideer om sine legemidler som er viktigst for deres *compliance*, og at sykdommens alvorlighetsgrad og pasientens alder kommer i annen rekke(18).

De refererte studiene viser til *compliance* som en statisk situasjon, noe det ikke er(12). *Compliance* er en dynamisk prosess som varierer kontinuerlig ettersom pasienten monitorerer og finner verdien av sin legemiddeletterfølgelse

(*compliance*)(12). Pasienten kan altså være *compliant* i en situasjon, men ikke i en annen(12). Og stimuli som har positiv effekt på *compliance* til en person vil kanskje ikke ha den samme effekten hos en annen(12).

Inkorporert i de fleste studiene var forklaringer, og forsøk på forklaringer, på hvorfor resultatene viste så lav *compliance*. Disse vil nå bli sett litt nærmere på.

1.1.3 Årsaker til lav *compliance*

De fleste avvik fra resept er underdosering og skjer tilfeldig(17). Slike avvik er vanskelige å oppdage og å forutse ut i fra pasientkarakteristikk(17).

En mer dyptgående forklaring, ut i fra psykologisk vinkling, er gjort av Horne og Weinman(18). I deres studie trodde 89% av pasientene at forskrevet legemiddel var nødvendig for å opprettholde helsen og 36% hadde bekymringer relatert til legemidlene; de var redd for senvirkninger og avhengighet(18). Det viste seg at jo mer pasienten trodde at legemidlet var nødvendig, dess bedre var deres *adherence*(18). Større bekymringer i forhold til legemidlet(ene) førte derimot til lavere *adherence*(18). Så utfallet av *adherence* kom etter en avveining av nødvendighet mot bekymringer(18).

Pasientene utviklet også ideer angående legemidlet(ene) som hadde innvirkning på tolkning av informasjon og erfaring, og dette hadde igjen innvirkning på deres oppførsel(18).

Pasientenes meninger om sine legemidler kunne deles i to(18):

- Legemidlene er nødvendige for å opprettholde helse.
- Bekymret for eventuelle bivirkninger av legemidlene.

Undersøkelsen ble gjort på flere pasientgrupper, der i blant en gruppe hjerte- og karpasienter(18). Denne gruppen hadde større bekymringer for bivirkningene av sine legemidler enn de så nødvendigheten av dem for å opprettholde helsen(18).

Pasientens tanker/ideer om legemidlene hadde sterkest effekt på *adherence*, etterfulgt av grad av sykdom og alder(18). Yngre pasienter kunne se ut til å ha lavere *adherence*(18). Kjønn, utdannelse og antall legemidler hadde derimot ikke signifikant innvirkning på grad av *adherence*(18). *Non-compliance* var for noen pasienter også en overveid handling; for å minimalisere eventuelle skader tok de mindre legemidler(18). Hjerne- og karpasientene i studien til Horne og Weinman mente at symptomer og legemiddelinntak hørte sammen, og justerte sine legemiddeldoser deretter(18).

I rapporten fra NEPI er det satt fram forslag til flere konkrete faktorer som kan påvirke *compliance*(1). Blant annet pekes det på at samarbeid med legen, det å bruke mange legemidler, eventuelt bruke disse opp til flere ganger om dagen og pasientens økonomi kan ha innvirkning på *compliance* til den enkelte pasient(1).

Andre publikasjoner har dratt fram andre faktorer. Pasientens inntrykk av hvor potente legemidlene er, og en følelse av overforbruk av legemidler kan ha negativ innvirkning på pasientens *compliance*(19). Kulturelle oppfatninger med hensyn til legemiddelbruk, og hvilket omdømme legemidlene har, kan også ha en innvirkning på *compliance*(19). Det samme kan dårlig hukommelse, demens og mental sykdom ha(20).

For kronisk syke er ikke nødvendigvis 100% etterfølgelse av legemiddelregimet målet(1). Intelligent *non-compliance* definerer en situasjon hvor pasienten selv regulerer sitt legemiddelbruk etter sin sykdom. På grunn av at kroniske pasienter ofte kjenner sin egen sykdom svært godt, skjer dette gjerne i samråd med pasientens lege. Legen gir dermed pasienten en større del av ansvaret for sin egen legemiddelbehandling.

Her er allerede gitt mange grunner til at *compliance* er lav hos mange pasientgrupper. Disse årsakene kan igjen deles opp etter hvordan pasienten kom fram til dem. Hvis en pasient er *non-compliant* ubevisst kan dette være fordi de har misforstått legemiddelregimet, det fins en språkbarriere mellom pasient og forskriver, eller at pasienten rett og slett glemmer å ta medisinen sine fordi han/hun er for stresset eller opptatt(10). På den andre siden fins det pasienter som er *non-compliant*

med vilje fordi de ikke godtar diagnosen eller behandlingen de er gitt, og dermed reduserer dosefrekvensen eller antall legemidler, eller slutter helt med terapien(10).

WHO's bok om "Drug utilization studies" lister fire hovedgrunner til hvorfor pasienten selv regulerer sin legemiddelbehandling, og dermed reduserer sin *compliance*(21):

1. Det er en måte å evaluere nåværende status av sykdommen.
2. Det er et ønske om å unngå legemiddelavhengighet, og generelt få kontroll over sykdommen.
3. Det er et forsøk på å overvinne stigmatiseringen som en kronisk sykdom kan gi ved kronisk behandling.
4. Det er et forsøk på å hindre at sykdommen kommer i veien for dagliglivet.

1.1.4 Hvordan forbedre *compliance*

Mange av forfatterne har foreslått tiltak for å bedre *compliance* ved kronisk sykdom. Forslagene går ut på å se pasienten som en samarbeidspartner, forsikre seg om at pasienten vet hvorfor og hvordan legemidlet skal tas, og gi pasienten nøyaktige og forståelige instruksjoner om legemiddelregimet(21,22). Å kommunisere godt med pasienten, eventuelt pasientens familie, og å oppnå en fornøyd pasient er også med på å øke pasientens *compliance*(12,21). Flere av disse forslagene kan sammenfattes i arbeidsmetoden *concordance*.

1.1.5 Hvordan måle *compliance*

Compliance kan måles på flere måter(23,24):

- Intervju med pasient om hans/hennes legemiddelbruk.
- Telling av resterende tabletter.
- Måling av legemiddel/metabolitt i blod eller urin.

Hvis en velger å måle *compliance* ved et intervju bør det arte seg som et strukturert intervju(21). Spørsmålene bør settes opp på en slik måte at pasienten ikke finner

dem truende, og pasienten må forsikres om at svarene de gir er anonyme og underlagt taushetsplikt(10).

Et strukturert intervju vil være en kvantitativ fremgangsmåte som egner seg godt til beskrivende og forklarende studier(21). Beskrivende studier kan brukes til å vise svingninger og trender i omfang, kostnader og kvalitet av legemiddelbruk hos individer/befolkningsgrupper(21).

Hvis en derimot vil gå mer i dybden for å finne de grunnleggende årsakene til lav *compliance* er kvalitative intervjuer mer hensiktsmessige(21). De egner seg til å studere meningen med legemiddelbruk, sosiale, kulturelle og psykologiske skiller i legemiddelbruk, og til å forstå oppførselsprosesser som bidrar til pasientenes legemiddelbruk(21).

For å studere legemiddelbruk hos individer er den beste metoden å intervju disse direkte eller å la dem føre en legemiddeldagbok(21). Den mest brukte metoden er kvantitativt intervju(21).

1.2 Hjerteinfarkt og sekundærprofylakse

Pasientene som ble intervjuet i denne spørreundersøkelsen hadde gjennomgått ett/flere hjerteinfarkt. De ble intervjuet om deres *compliance* til legemiddelregimet de ble satt på etter infarkt.

1.2.1 Hjerteinfarkt

I Norge innlegges årlig ca. 12 000 pasienter med akutt hjerteinfarkt (25). De legges inn med symptomer som klemmende, pressende eller snørende smerter i brystet, ofte med utstråling til en eller begge armer, hals eller underkjeve(25). Smertene er ofte voldsomme, vedvarende og lindres som regel ikke av hvile, og de kan ledsages av kvalme, dyspné, svimmelhet, angst og uro(25). For noen kan smertene også utebli, dette skjer oftest hos gamle eller diabetikere, eller de kan ha en atypisk

lokasjon(akutt abdomen, akutt rygg)(25). For andre igjen kan symptomer på alvorlig hjertesvikt eller arytmier dominere(25).

Infarkt er ofte første symptom på koronarsykdom, men ukarakteristiske prodromalsymptomer(asteni, kvalme, hodepine, dyspné, brystmerter) kan ha oppstått tidligere(25).

Akutt hjerteinfarkt kan forårsake plutselig død(25). Halvparten av alle dødsfall ved hjerteinfarkt skjer innen den første timen(25), dette i stor grad fordi hjerteinfarkt oppstår så plutselig og ikke alle når til sykehus i tide. En undersøkelse gjort i England viste at omtrent 55% av pasientene overlevde det første året (26).

1.2.2 Sekundærprofylakse

Målet med sekundærprofylakse etter et infarkt er å redusere morbiditet og mortalitet(26). I hovedsak er ASA, beta-blokkere, ACE-hemmere og statiner legemidlene som er involvert i denne behandlingen (25). Men som del av den profylaktiske behandlingen inngår også råd om kosthold, fysisk aktivitet, røykeavvenning og alkoholrestriksjoner(25).

Den antitrombotiske behandlingen etter infarkt består av Warfarin, Acetylsalisylsyre(ASA) (lavdose) eller begge preparater samtidig (25). Effekt er dokumentert for begge, men metaanalyser kan indikere en mulig større behandlingseffekt av Warfarin(27). ASA brukes derimot oftest, på grunn av at den er forbundet med redusert blødnings- og bivirkningsfare i forhold til Warfarin, og har et lettere behandlingsregime(25,27). En nyere studie kan antyde at kombinasjonsbehandlingen (Warfarin + ASA) har bedre antitrombisk effekt enn ASA eller Warfarin brukt alene, men dette er fortsatt usikkert(28).

Langtidsbehandling med beta-blokkere etter akutt hjerteinfarkt reduserte total mortalitet og fatale reinfarkt med ca. 1/4 i flere studier(29). Insidensen av plutselig død ble redusert med 1/3 (29). Det er ingen klare retningslinjer for hvor lenge pasienten bør stå på beta-blokker, de blir derfor satt på dette på ubestemt tid(25).

En studie gjort av Woods et al. i Europa viste at beta-blokkere i for liten grad brukes som behandling etter infarkt(29). Det så ut til at denne legemiddelgruppen ble brukt 20% for lite(29). Studien viste også at beta-blokkere gis sjeldnere til kvinner og eldre, enn til menn og yngre pasienter (29).

Den tredje legemiddelgruppen som brukes hyppig i sekundærprofylakse er ACE-hemmere(25). Denne behandlingen reduserer risiko for sviktutvikling og død, og behandlingen kan kontinueres på ubestemt tid(25,30). ACE-hemmere ser også ut til å kunne forebygge nye tilfeller av hjerteinfarkt(30). I tillegg ser det ut til at høye doseringer av ACE-hemmere reduserer morbiditet og mortalitet i større grad enn lave doser(30).

Statiner er også en del av denne komplekse medikamentelle behandlingen(25). Indikasjonen for bruk bør være liberal, og yngre pasienter og pasienter med tegn til rask progresjon bør gis statinbehandling uavhengig av kolesterolnivå(25).

Senere studier har vist tendenser til additiv effekt av ASA, beta-blokkere og statiner i behandlingen etter infarkt, men flere undersøkelser må til før dette kan gå inn i anbefalt terapi(31).

De medisinske følgene av et hjerteinfarkt kan være forskjellige(25). Infarktpasienten kan få arytmier, hjertesvikt eller angina pectoris i ulik grad(25). Behandlingen etter infarkt vil følgelig bli deretter.

Ut i fra dette kan en se at behandlingen er omfattende og krever sitt for at den skal følges korrekt. Bivirkninger kan forekomme og løpende vurdering av det medikamentelle regime med henblikk på behov for endringer bør foretas(25). På samme tid er en gjennomgang av pasientens medikasjon med hensyn til *compliance* også viktig for å få ønsket effekt av behandlingen(25).

2. Hensikten med oppgaven

Compliance-problematikken har blitt et felt av største viktighet, men *compliance* til pasienter som har vært igjennom et hjerteinfarkt har ikke vært studert i Norge.

Hensikten med denne hovedfagsoppgaven var å kartlegge *compliance* hos pasienter som hadde gjennomgått et hjerteinfarkt. Graden av *compliance* skulle kartlegges ved at pasientene selvrapporterte sitt legemiddelbruk i løpet av de siste 14 dagene forut for intervjuet.

Flere utenlandske studier har belyst årsaker til lav *compliance* hos andre pasientgrupper. Det skulle derfor gjøres forsøk på å avdekke om noen av disse faktorene også hadde innvirkning på *compliance* hos pasienter som har vært gjennom et hjerteinfarkt. Faktorene som har rapportert å ha en innvirkning på *compliance* hos andre kroniske sykdomsgrupper og som skulle undersøkes var: totalt antall legemidler pasientene brukte, hvordan pasientene opplevde samarbeidet med legen(e), bivirkninger pasientene fikk av sitt legemiddelbruk og/eller om det var opplevd innflytelse fra omgivelse på legemiddelbruken.

Resultatene skulle gi mulighet til å sammenligne grad av *compliance*, og årsaker til eventuell manglende *compliance* hos denne gruppen pasienter, med resultatene fått hos andre kroniske sykdomsgrupper hvor dette er bedre dokumentert.

3. Materiale og Metode

3.1 Materiale

Materialet bestod av pasienter som hadde gjennomgått et hjerteinfarkt i tidsrommet september 1999 til februar 2000. I forbindelse med INFARM-HRQL-studien fikk disse tilsendt et spørreskjema (se vedlegg 1). De som svarte på dette skjemaet, og var pasienter ved Ullevål universitetssykehus, Aker universitetssykehus, Sentralsjukehuset i Hedmark eller Oppland Sentralsykehus, avdeling Gjøvik, ble inkludert i studien.

Deltagerne fikk tilsendt et brev med forespørsel om å delta i intervjuundersøkelsen (se vedlegg 2) og ble en uke etter kontaktet per telefon. De fikk da en forespørsel om når det passet for dem å stille opp på et intervju (se vedlegg 3).

Det ble i alt sendt ut 84 brev. Femtini personer var positive til å delta. Disse 59 deltagerne fordelte seg med 23 fra Ullevål universitetssykehus, 19 fra Aker universitetssykehus, 9 fra Sentralsjukehuset i Hedmark, og 8 fra Oppland Sentralsykehus, avdeling Gjøvik. Ni personer svarte nei til å delta og 16 pasienter kunne, av ulike grunner, ikke nås.

3.2 Metode

Metoden som ble valgt var et kvantitativt intervju ved hjelp av strukturert spørreskjema(21). Kvantitativt intervju er hensiktsmessig å bruke ved beskrivende studier, og ved å gi intervjuet en strukturert form kunne dataene samles i et datasett for databearbeidelse.

Intervjuobjektene skulle intervjues hjemme hos seg selv. Intervjuet ble beregnet å ta ca. ½ time.

Spørreundersøkelsen ble meldt som et supplement til INFARM-HRQL-studien (se vedlegg 1), og falt derved inn under denne studiens konsesjon fra Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste og dens godkjenning fra Regional etisk komité. Dataene ble anonymisert.

3.2.1 Spørreskjemaet

Et strukturert spørreskjema som skulle måle *compliance* og finne årsaker til eventuelt manglende *compliance* ble utarbeidet. Pasientene ble blant annet spurt om hvilke legemidler de brukte, om de brukte dosett til disse legemidlene, om de hadde fått bivirkninger av sine legemidler, om de noen gang hadde brukt generika, om samarbeidet med legen, og om *compliance* i løpet av de siste 14 dagene (se vedlegg 4).

Før skjemaet ble tatt i bruk ble det foretatt en pilotundersøkelse. Denne ble utført ved å intervju fire pasienter innlagt ved Medisinsk avdeling, hjertepost B, Ullevål universitetssykehus. Pasientene var kommet inn med hjerteinfarkt. Skjemaet fungerte godt, men pasientene ble ikke inkludert i undersøkelsen. Dette på grunn av at pasientene ikke tilhørte gruppen pasienter som hadde gjennomgått et hjerteinfarkt i tidsperioden september 1999 til februar 2000.

Spørsmålene var formulert muntlig. I tillegg ble også eventuelle hjelpesetninger notert inn i skjemaet. De fleste spørsmålene ble stilt som lukkede spørsmål med faste svaralternativer. Svaralternativene ble ikke lest opp for intervjudeltakeren, men svaret ble klassifisert inn i ett av alternativene av intervjueren. 19 av i alt 104 spørsmål (nummererte(hovedspørsmål) og unummererte(underspørsmål) ble stilt åpne, og gav på den måten deltageren sjansen til å svare noe mer utfyllende. Det vil si at 85 spørsmål ble stilt lukket. Spørreskjemaet inneholdt i alt 72 nummererte hovedspørsmål og 32 unummererte underspørsmål.

Fra spørreskjemaet vil følgende tema bli behandlet i denne hovedfagsoppgaven:

- Pasientens legemidler
- Antall legemidler pasienten brukte

- *Concordance*
- Bivirkninger
- Innflytelse fra omgivelsene
- *Compliance* de siste 14 dagene

De resterende temaene fra spørreskjemaet (se vedlegg 4) behandles av Torunn Marie Drageset i hennes hovedfagsoppgave ved Avdeling for Samfunnsfarmasi, Farmasøytisk Institutt, Universitetet i Oslo.

3.2.2 Databearbeidelse

De innsamlede data ble lagt inn i et datasett. Datasettet ble laget i SPSS versjon 11.0 for Windows. Programpakken omfatter databearbeidelse og statistikk, og er beregnet for håndtering av samfunnsvitenskapelige data. Dataene var enten nominale eller ordinale.

Svarene ble gradert ut i fra hvor høy grad av *compliance* vi tilla de forskjellige alternativene. Et svar som medførte høy *compliance* ble gitt en høy verdi, mens et svar som førte til lav *compliance* ble gitt en lav verdi. Det vil si at desto høyere sum en pasient hadde for en gruppe variable, desto høyere var pasientens grad av *compliance*.

For hver variabel i datasettet utførte vi en deskriptiv analyse. Ut i fra dette fikk vi frekvensen av hvert svaralternativ for hver variabel. Frekvensen ble presentert i prosent av det totale antallet deltagere. En del variable i spørreskjemaet, blant annet antall legemidler pasienten brukte, samt *concordance*, ble så korrelasjonstestet opp i mot en ny variabel kalt "COMPLIA". Dette var en variabel satt sammen av variablene: Har pasienten redusert dosen av et legemiddel i løpet av de siste 14 dagene, har pasienten økt dosen av et legemiddel i løpet av de siste 14 dagene, og har pasienten latt være å ta en dose av et legemiddel i løpet av de siste 14 dagene. Korrelasjonstesten ble utført i kommandoen Crosstabs ved hjelp av Spearman`s korrelasjonstest(33). Denne korrelasjonstesten antar normalfordeling av datamaterialet(34).

4. Resultater

Intervjuene ble foretatt i perioden 4. april til 29. mai 2002. I snitt ble det utført 3.3 intervjuer per dag.

Av de 84 brev som ble sendt ut ble 26 brev sendt til pasienter ved Ullevål universitetssykehus, 27 til pasienter ved Aker universitetssykehus, 15 til pasienter ved Sentralsjukehuset i Hedmark og 16 til pasienter ved Oppland Sentralsykehus, avdeling Gjøvik. Av disse kunne 81% (68 pasienter) nås. Totalt svarte 86,8% av de spurte ja til å la seg intervjuer. Svarprosenten varierte fra sted til sted.

Tabell 4.1. Svarprosent ved de fire sykehusene

Sykehus	Ullevål universitets-sykehus	Aker universitets-sykehus	Sentral-sjukehuset i Hedmark	Oppland Sentralsykehus, Gjøvik
Ja	88,5%	73,1%	56,3%	53,4%
Nei	7,7%	15,4%	0,0%	33,3%
Ikke fått tak i	3,8%	11,5%	43,7%	13,3%

Høyest deltagerandel ble oppnådd fra Ullevål universitetssykehus, mens Sentralsjukehuset i Hedmark hadde flest pasienter som ikke kunne nås (se tabell 4.1).

Svarprosenten for INFARM-HRQL-studien før 1. purring/ved avslutning av vår undersøkelse ved disse fire sykehusene var: Ullevål universitetssykehus 47,3%, Aker universitetssykehus 60,0%, Sentralsjukehuset i Hedmark 60,9% og Oppland Sentralsykehus, avd. Gjøvik 42,9%.

Det var flere menn enn kvinner som deltok i intervjuundersøkelsen (80% menn, 20% kvinner). Gjennomsnittsalderen var 69,7 år, med den eldste på 93 år og den yngste på 35 år. Av disse var 79,7% pensjonist/sykemeldt/uføretrygdet/hjemmeværende, 16,9% yrkesaktive, mens to personer (3,4%) tilhørte kategorien annet.

Siden tidsrommet september 1999-februar 2000 hadde 11,9% av pasientene hatt flere infarkt. 2/3 av disse hadde hatt ett infarkt, mens 1/3 hadde hatt to infarkt. Ingen hadde vært gjennom mer enn to infarkt i denne perioden.

4.1 Legemidler

4.1.1 Antall legemidler pasienten brukte

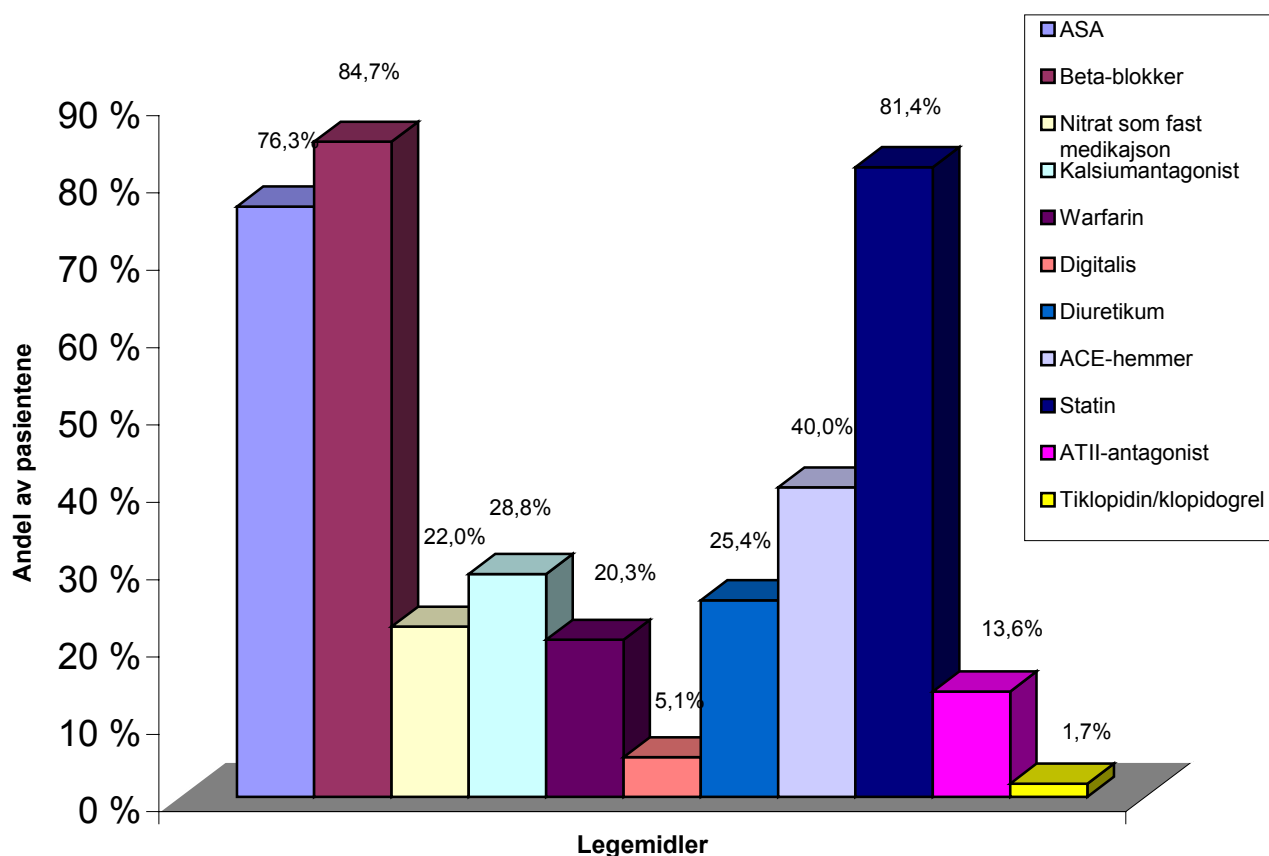


Fig. 4.1. Andel av pasientene(%) (n=59) som brukte de aktuelle hjerte- og karlegemidlene

Hver pasient brukte i gjennomsnitt 4,1 legemidler hver av hjerte- og karlegemidlene som er nevnt i spørreskjemaet (se vedlegg 4). Hyppigst brukt var ASA og beta-blokkere, mens digitoxin og tiklopidin/klopidogrel var minst brukt blant pasientene vi intervjuet. I tillegg til hjerte- og karlegemidler brukte 26 av pasientene andre

reseptpliktige medikamenter. Av disse brukte 23,1% tre andre legemidler, 30,8% brukte to andre legemidler og 46,2% ett annet legemiddel.

Tabell 4.2. Totalt antall reseptpliktige legemidler (hjerter- og karlegemidler + andre legemidler) pasienten brukte (n=59)

Antall legemidler	1-2	3-5	6-9
<i>% av pasientene</i>	5 %	67 %	28 %

Som tabell 4.2 viser brukte 2/3 av denne gruppen hjerter- og karpasienter mellom tre og fem reseptpliktige legemidler totalt, og vel 1/4 brukte mellom seks og ni reseptpliktige legemidler. Pasientene ble ikke spurt om de brukte OTC("over-the-counter")-legemidler i tillegg.

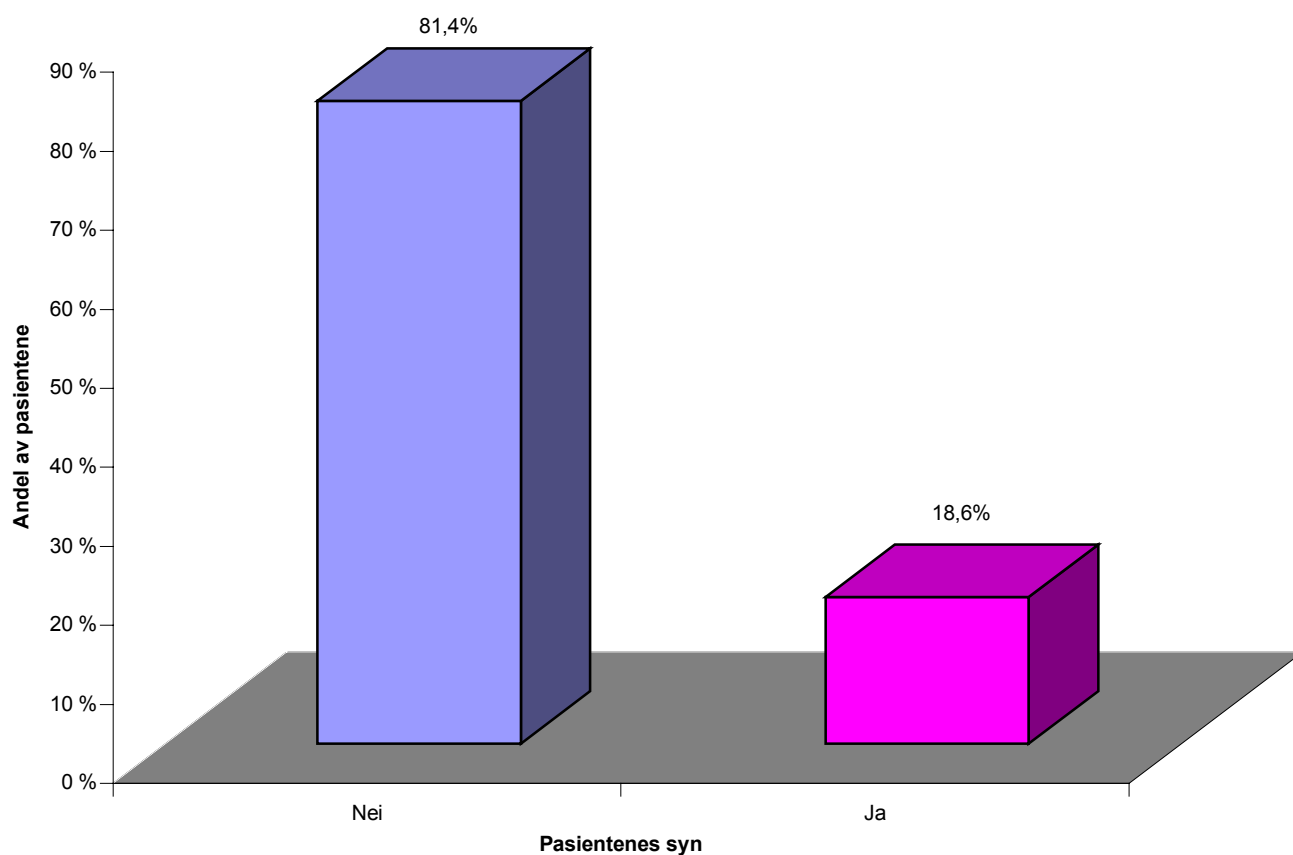
Seks av 11 aktuelle legemiddelgrupper ble tatt kun en gang daglig. De resterende gruppene hadde varierende dosering (se tabell 4.3).

Tabell 4.3. Antall ganger om dagen hvert legemiddel ble tatt (%)

Legemiddel	1 gang daglig	2 ganger daglig	3 ganger daglig	> 3 ganger daglig	Som avtalt med legen
<i>ASA</i>	100%				
<i>Beta-blokker</i>	82%	16%	2%		
<i>Nitrat (fast)</i>	69%	23%		8%	
<i>Kalsium-Antagonist</i>	100%				
<i>Warfarin</i>	17%		8%	8%	67%
<i>Diuretikum</i>	80%	13%	7%		
<i>Digitalis</i>	100%				
<i>ACE-hemmer</i>	83%	17%			
<i>Statin</i>	100%				
<i>ATII-antagonist</i>	100%				
<i>Tiklopidin/ klopidogrel</i>	100%				

4.1.2 Pasientens syn på antall legemidler som ble brukt

Av de intervjuede svarte 81,4% at de ikke syntes de tok for mange hjerte- og karlegemidler eller at de syntes dette var vanskelig å vurdere selv. Elleve personer (18,6%) syntes at han/hun tok for mange ulike typer hjerte- og karlegemidler (se figur 4.2). Ingen personer oppga "vet ikke" som svaralternativ på dette spørsmålet.



Figur 4.2. Andel av pasientene (%) (n=59) som syntes(ja) / ikke syntes(nei) de tok for mange legemidler

For 5 (9,1%) av de 11 personene som syntes de tok for mange ulike typer hjerte- og karlegemidler, førte dette til at legemiddelet ikke ble tatt, men dette skjedde sjelden; avmerket som nesten aldri i spørreskjemaet (se vedlegg 4).

4.2 Concordance

Flest pasienter brukte bare fastlege. Rett etter infarkt hadde flere pasienter hatt oppfølging av en spesialist på sykehuset. Ca. 1/4 hadde fortsatt denne oppfølgingen. Sykehuslege/spesialist alene fulgte opp 5,2% av pasientene i denne studien (se tabell 4.3).

Tabell 4.3. Fordeling av legekontakt: Antall pasienter som besøkte de respektive legene

Egen lege/ Fastlege	Sykehuslege/Spesialist	Egen lege/Fastlege + Sykehuslege/Spesialist
43(72,4%)	3(5,2%)	13(22,4%)

Pasientene ble stilt spørsmål om hvordan de samarbeidet med den/de legen(e) de brukte. Pasientene uttrykte godt samarbeid legen(e) (se tabell 4.4).

For å kartlegge om pasientene opplevde at *concordance* ble brukt som arbeidsmetode hos deres lege(r) (*concordance* er definert i kap. 1.1.1), ble de stilt spørsmål om samarbeid med legen(e) og om de følte de fikk god nok oppfølging fra legen(e).

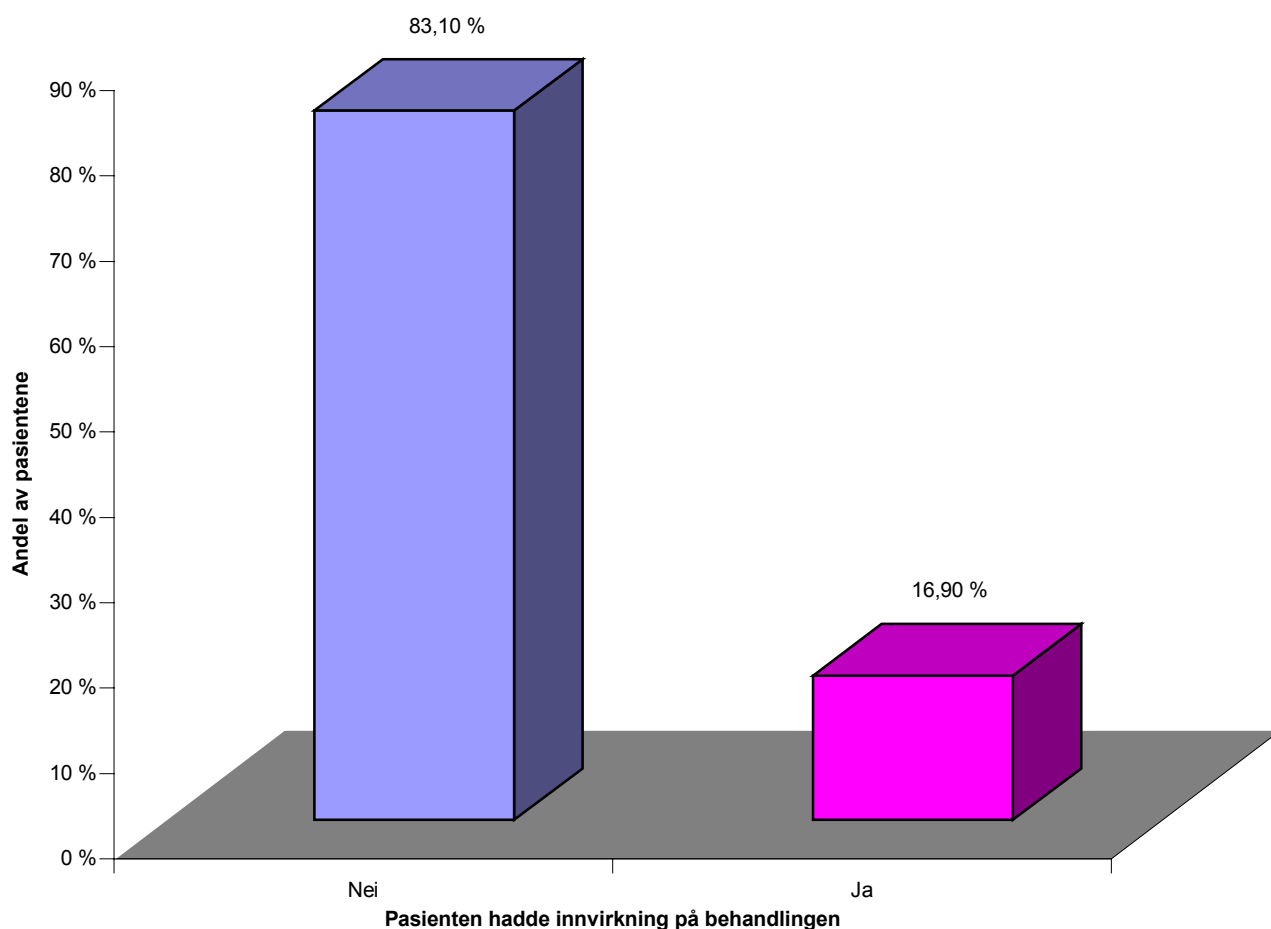
Av pasientene som brukte en fastlege følte 53 personer at fastlegen tok seg god nok tid til han/henne når de var der, 57 pasienter mente at de besøkte legen ofte nok og 26 pasienter følte at de fikk diskutert behandlingen sin med fastlegen (se tabell 4.4).

For de av pasientene som også, eller eventuelt bare, så en sykehuslege/spesialist var trenden den samme. Tretten pasienter mente at sykehuslegen/spesialisten tok seg god nok tid til dem når de var der, 13 syntes at de var hos legen ofte nok og 11 pasienter følte at de diskuterte behandlingen sin med sykehuslegen/spesialisten (se tabell 4.4).

Tabell 4.4. Andel av pasientene(%) (n=59) som var positive til spørsmålene vedrørende *concordance*

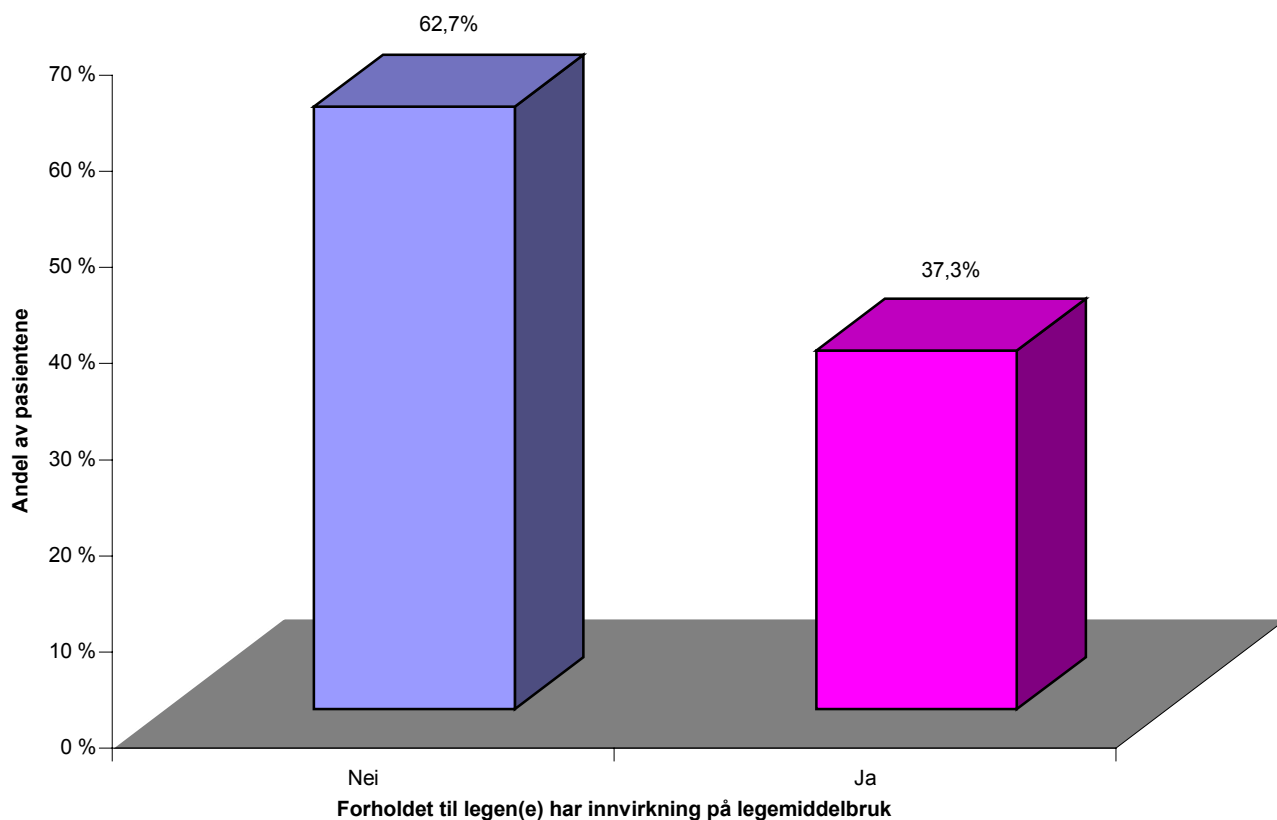
	Egen lege/ Fastlege	Sykehuslege/ Spesialist
<i>Legen tok seg god nok tid</i>	89,1%	82,4%
<i>Besøkte legen ofte nok</i>	96,4%	82,4%
<i>Pasient diskuterte behandlingen sin med legen</i>	43,6%	70,6%

Når det gjaldt spørsmålet om pasientene mente de hadde hatt innvirkning på hvordan behandlingen skulle legges opp følte 10 av de spurte at dette var tilfellet, og 49 at det ikke var tilfellet (se figur 4.3). For de fleste av disse (77,7%) gjaldt dette bare noen ganger, og for 22,3% gjaldt dette nesten aldri. Ingen av pasientene følte at de ofte hadde hatt innvirkning på hvordan behandlingen skulle legges opp.



Figur 4.3. Andel av pasientene(%) (n=59) som mente de hadde innvirkning på behandlingen

Forholdet til legen(e) hadde for 37,3% av pasientene en innvirkning på legemiddelbruken (se figur 4.4), og 8,8% av de spurte følte at informasjonen/mangel på informasjon fra apoteket virket inn på hvordan de brukte legemidlene sine.



Figur 4.4. Andel av pasientene(%) (n=59) som følte at forholdet til legen(e) hadde innvirkning på hvordan de brukte legemidlene.

4.3 Bivirkninger

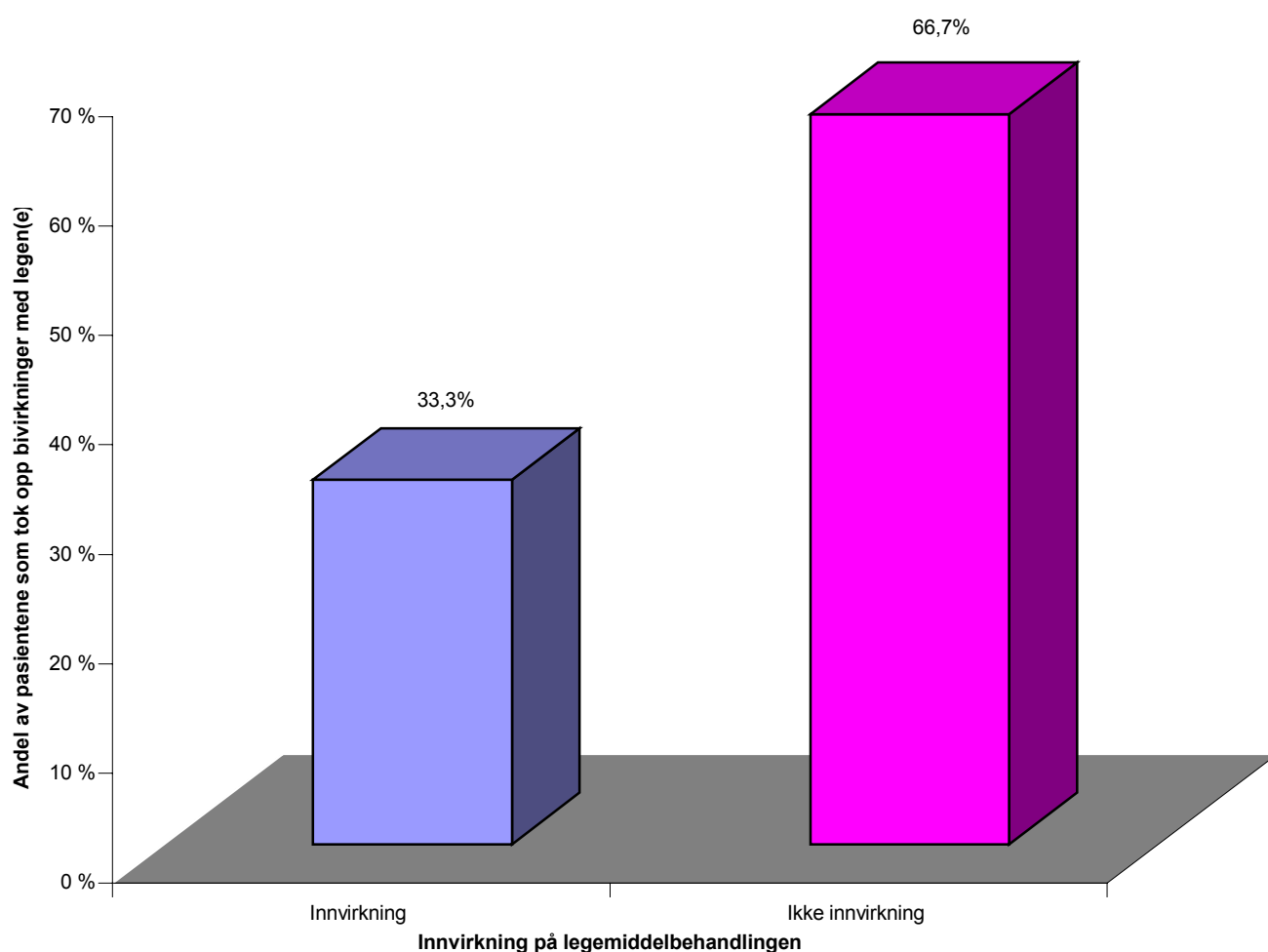
Bivirkninger av hjerte- og karlegemidlene forekom hos 47,5% av pasientene. Her var fordelingen jevn mellom pasientene som opplevde dette ofte og de som opplevde dette noen ganger (se tabell 4.5).

Tabell 4.5. Hvor ofte pasientene fikk bivirkninger(angitt i %)

Bivirkninger	% (n=28)
Ofte	43%
Noen ganger	46%
Nesten aldri	11%

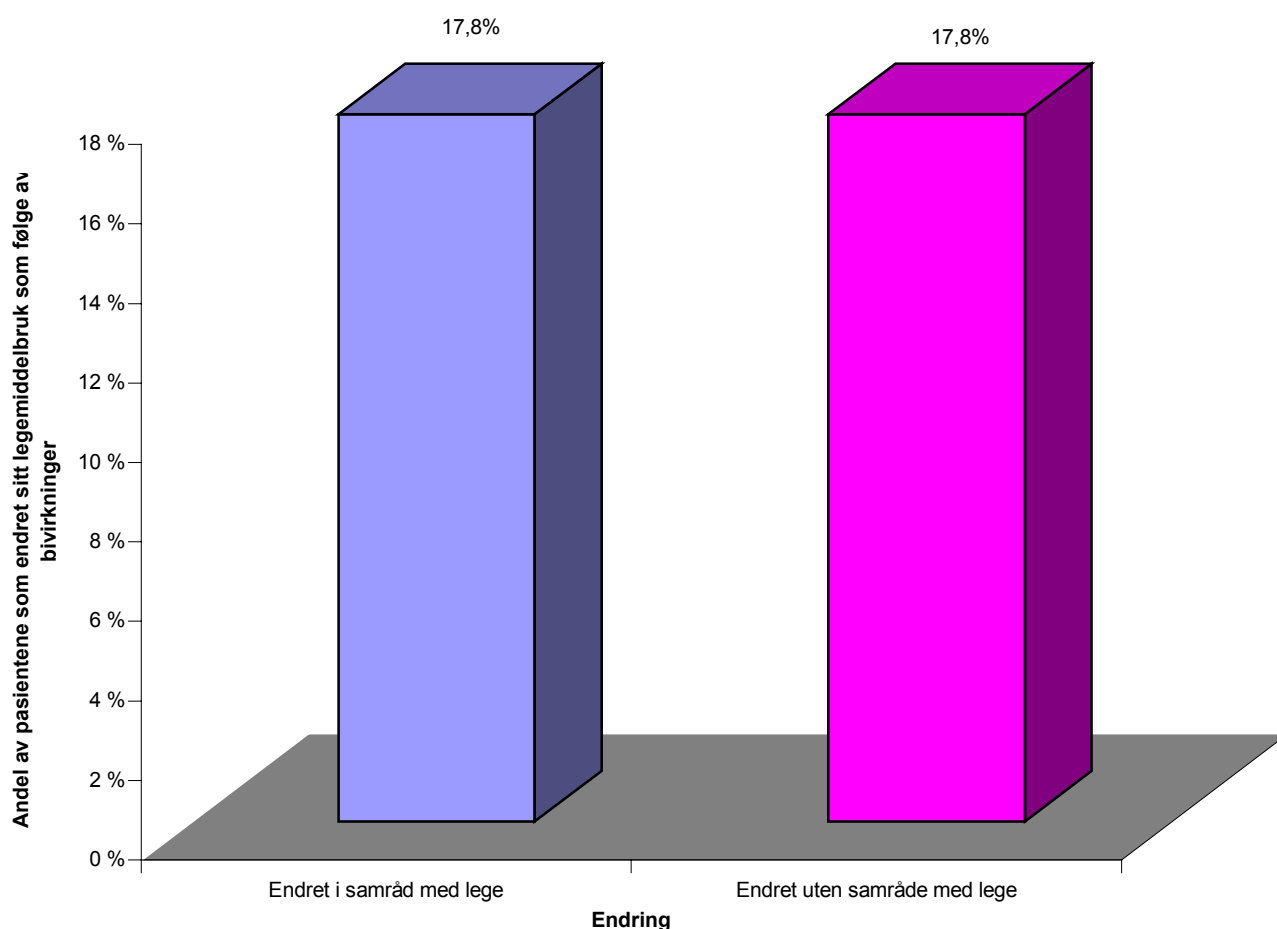
Av de 28 pasientene som fikk bivirkninger tok 21 pasienter (75%) dette opp med legen sin, og 95,5% av disse husket hva legen hadde gjort med hensyn til dette.

En av tre pasienter som tok bivirkningene opp med legen(e) mente at de også hadde innvirkning på hvordan legemiddelbehandlingen deres skulle legges opp (se figur 4.5). Av pasientene som ikke tok opp bivirkningene med legen(e), mente 14,3% (1 pasient) at de hadde innvirkning på legemiddelbehandlingen.



Figur 4.5. Andel av pasientene(%) (n=21) som tok bivirkninger opp med legen og hadde innvirkning / ikke innvirkning på legemiddelbehandlingen.

For 10 av pasientene som fikk bivirkninger førte dette til at bruken av hjerte- og karlegemidler ble endret. Fem personer endret bruken uten å snakke med legen først, mens de resterende gjorde dette i samarbeid med legen (se figur 4.6)

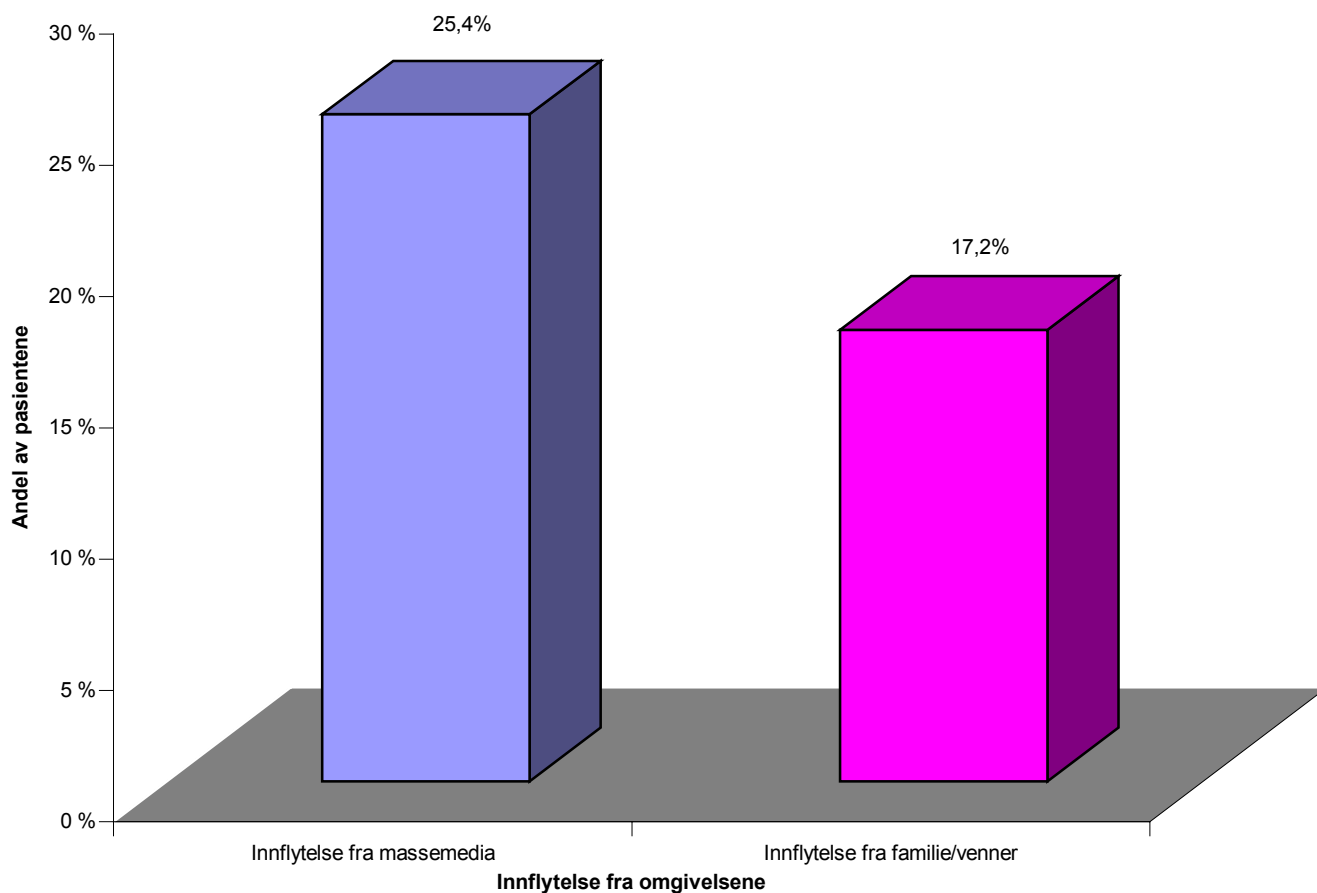


Figur 4.6. Andel av pasientene(%) (n=28) som fikk bivirkninger og endret sin legemiddelbruk på grunn av dette

4.4 Innflytelse fra omgivelsene

Tjuefem av 59 pasienter hadde opplevd noen innflytelse fra omgivelsene på sitt legemiddelbruk, det være seg fra massemedia eller familie/venner.

Av de 59 spurte hadde 25,4% lest/hørt noe om sine hjerte- og karlegemidler i massemedia, men bare for en av pasientene hadde dette hatt noen effekt på hvordan han/hun brukte legemidlene sine (se figur 4.7).



Figur 4.7. Andel av pasientene(%) (n=59) som opplevde innflytelse fra omgivelsene

Ti pasienter (17,2%) hadde følt innflytelse fra familie/venner på sitt legemiddelbruk, men ingen hadde hørt noe som hadde ført til at de endret legemiddelbruken sin (se figur 4.7).

4.5 Compliance de siste 14 dagene

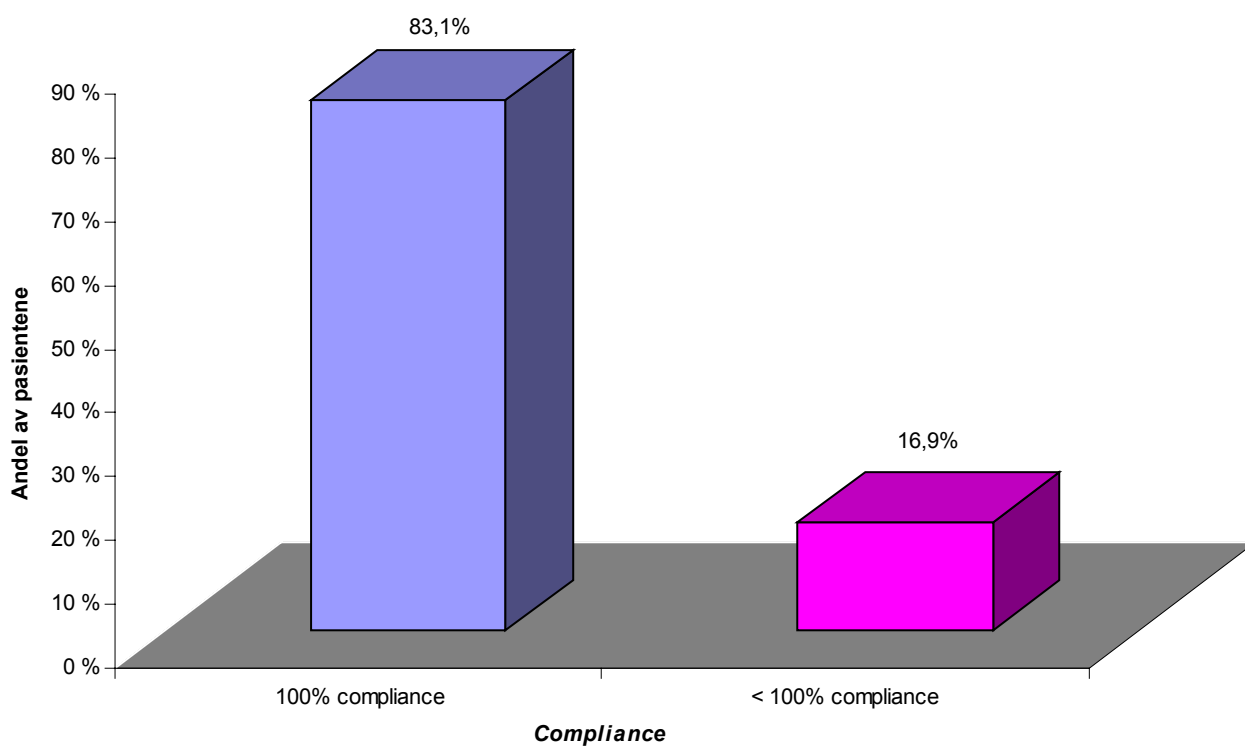
Pasientene ble helt konkret spurt om *compliance* for de siste 14 dagene forut for vårt intervju.

Ti pasienter svarte at de ikke hadde tatt en dose av ett hjerte- og karlegemiddel i løpet av de siste 14 dagene, noe som utgjorde 16,9% av de spurte. Ingen av pasientene hadde redusert dosen av ett legemiddel i løpet av de siste 14 dagene og ingen hadde økt dosen i løpet av denne perioden. Av de pasientene som ikke hadde tatt en dose av et legemiddel i løpet av de siste 14 dagene, hadde 1/3 gjort dette ofte (se tabell 4.6).

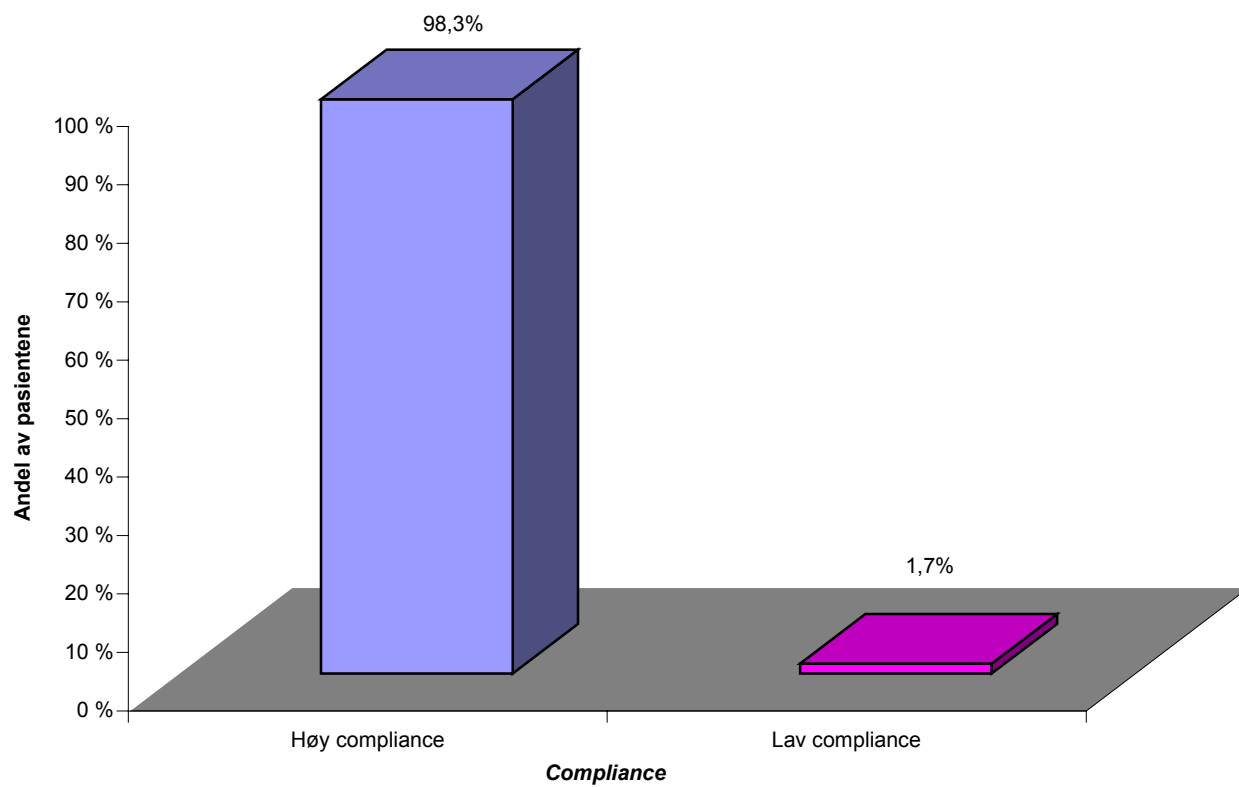
Tabell 4.6. Hvor ofte(%) lot pasientene (n=10) være å ta en dose av ett hjerte- og karlegemiddel

Ikke tatt en dose av ett legemiddel i løpet av de siste 14 dagene	Andel
Ofte	30,0%
Noen ganger	10,0%
Nesten aldri	60,0%

Av pasientene som ble intervjuet rapporterte 49 pasienter (83,1%) 100% *compliance* i løpet av de siste 14 dagene (se figur 4.8). Femtiåtte av 59 pasienter (98,3%) hadde en *compliance* over 80%, det vil si at 98,3% av pasientene hadde høy *compliance* i løpet av de siste 14 dagene (se figur 4.9). En pasient rapporterte *compliance* lavere enn 80%.



Figur 4.8. Andel av pasientene(%) (n=59) som hadde 100%/<100% *compliance* i løpet av de siste 14 dagene



Figur 4.9. Andel av pasientene(%) (n=59) som hadde høyere/lavere *compliance* enn 80% i løpet av de siste 14 dagene

5. Diskusjon

5.1 Materiale

Materialet var, som tidligere nevnt, personer som hadde gjennomgått et hjerteinfarkt i tidsperioden september 1999 til februar 2000. Dette materialet ble først og fremst valgt fordi det var tilgang til disse pasientene gjennom INFARM-HRQL-studien.

Deltagelse i INFARM-HRQL-studien baserte seg på frivillighet. Ca. 600 pasienter, som hadde blitt registrert når de var inne på sykehus med hjerteinfarkt, fikk tilsendt et omfattende spørreskjema. Det var kun pasienter som hadde svart på dette skjemaet som var aktuelle deltagere i intervjuundersøkelsen

Det ble antatt at ca. 100 personer ville være et representativt utvalg av denne pasientgruppen, og et passende antall med tanke på tidsrammen som forelå for hovedfaget. På grunn av at utsendelsen av spørreskjema i forbindelse med INFARM-HRQL-studien kom i gang senere enn antatt ble bare 84 brev sendt ut med forespørsel om deltagelse i intervjuundersøkelsen. Ved 59 utførte intervjuer ble det satt sluttstrek, først og fremst på grunn av tidsrammen for hovedfaget, men en antok også at å få utført flere intervjuer ville være svært tidkrevende.

Materialet antas å være et representativt utvalg av pasientgruppen som gjennomgikk et hjerteinfarkt for ca. 2 år siden. Ved avslutning av intervjuundersøkelsen hadde INFARM-HRQL-studien oppnådd en responsrate på ca. 50%, og ved denne studiens slutt var responsraten mellom 70-80% ved de fire aktuelle sykehusene. Av pasientene som kunne nås med forespørsel om deltagelse i intervjuundersøkelsen, stilte hele 86,8% seg positive. Det vil si at gruppen som ble intervjuet, selv om denne var liten, antagelig er et representativt utvalg av pasientgruppen som fikk tilsendt spørreskjema i forbindelse med INFARM-HRQL-studien.

Alternativt kunne materiale ha blitt hentet inn via apotek, ved å henvende seg til et tilfeldig utvalg av de som hadde fått tilsendt spørreskjema i forbindelse med INFARM-HRQL-studien eller ved å kontakte sykehus og fått oppgitt kandidater gjennom dem.

Alderen i materialet varierte mellom 35 og 93 år. Det ble ikke tatt hensyn til alder på pasientene når de ble inkludert i intervjuundersøkelsen. Alle som svarte ja til å delta ble inkludert. I denne pasientgruppen ville nok uansett alderssammensetningen blitt skjev på grunn av at det er høyere grad av hjerteinfarkt hos eldre personer. Hadde et større materiale vært tilgjengelig kunne det vært gjort forsøk på å oppnå en jevn aldersfordeling.

Kjønn var heller ikke en faktor som det ble tatt hensyn til ved inklusjon. Igjen ble de som svarte ja til å delta, uansett om de var kvinne eller mann, tatt med i undersøkelsen. Om svarprosenten var forskjellig hos kvinner eller menn ble ikke registrert.

Kun pasienter som hadde vært innlagt ved Ullevål universitetssykehus, Aker universitetssykehus, Sentralsjukehuset i Hedmark eller Oppland Sentralsykehus, avdeling Gjøvik deltok i intervjuundersøkelsen. Dette ble gjort først og fremst av praktiske årsaker. Siden pasientene ble intervjuet hjemme hos seg selv måtte de befinne seg innen en rimelig avstand fra Oslo hvor intervjuerne holdt til. Også på grunn av tidsrammen som var satt for denne undersøkelsen, ble større reiseavstander vanskelig. Det er allikevel rimelig å anta at pasienter i dette området av landet, som dekker både by- og distriktsområder, ikke skiller seg nevneverdig med hensyn til *compliance* fra pasienter andre steder i landet.

Tidsrammen for denne hovedfagsoppgaven begrenset, som allerede nevnt, antall deltagere. Dette på grunn av at pasienter andre steder i landet ikke kunne bli inkludert, men også fordi det var en del pasienter som var vanskelig å få tak i. Hele 16 av pasientene som hadde fått tilsendt brev med forespørsel om deltagelse kunne ikke nås. Det var flere grunner til at de ikke kunne nås; noen var på ferie, andre var ikke å treffe på telefonnummer som var oppgitt i telefonkatalogen, noen hadde flyttet og for noen var telefonnummer ikke å skaffe. Dette er hinder som kanskje kunne vært forsert hvis mer tid hadde vært tilgjengelig. Da kunne for eksempel sykehusene pasientene tilhørte blitt kontaktet med forespørsel om eventuelt nytt telefonnummer, ny adresse eller om dette var pasienter som hadde gått bort. En antagelse i denne sammenheng er at det i stor grad var de mest syke som ikke var tilgjengelige. Dette kan i så fall ha innvirkning på representativiteten av materialet.

5.2 Metode

Kvantitativt intervju ble valgt som metode for undersøkelsen. Denne ble valgt av flere årsaker. Intervju av pasienten gir mulighet til å oppklare eventuelle uklare spørsmål og svar. Det opprettes også en mer direkte kontakt mellom pasienten og den som intervjuer, noe som igjen kan føre til mer korrekt respons. God kommunikasjon med pasienten er i så måte viktig for å oppnå ønsket respons. I tillegg vet ikke den som blir intervjuet hvilke spørsmål som kommer siden og kan derfor ikke ta hensyn til dem ved sine svar. Samspillet/kommunikasjonen som opprettes mellom utspørter og pasient kan også føre til at pasienten utvikler antipati eller sympati overfor utspørter, noe som kan gi usanne svar. Pasienten kan svare det han/hun tror utspørter ønsker å høre eller det han/hun synes passer seg. På den annen side kan også intervjuer tolke svarene på grunn av at et bilde er dannet av respondenten og forventninger gjøres til svarene som blir gitt. Om, og eventuelt hvor mye, disse positive og negative faktorene har påvirket svarene som ble gitt i intervjuene er vanskelig å si, men både fordelene og ulempene har nok hatt en innvirkning.

Det ble valgt å intervju pasientene hjemme, noe som kan ha ført til en høyere svarprosent. Dette på grunn av at denne gruppen pasienter kan ha redusert mobilitet, være gamle eller av andre årsaker ikke ønsker å bevege seg fra hjemmet. Men det ble også åpnet opp for å foreta intervjuet andre steder hvis deltageren var interessert i det. På den måten ble deltagelse lagt mest mulig til rette for respondentene. Det ble også forsøkt unngått at intervjuet falt på et tidspunkt som var uheldig for deltageren, noe som kunne gjøre dem stresset og lite fokusert på intervjuet, og som derfor kunne gi mer unøyaktige svar. For noen få respondenter falt allikevel tidspunktet uheldig; på grunn av overtid på jobben og uforutsette avtaler. Ved intervju av disse pasientene kan nok tidspunktet ha hatt innvirkning på hvordan de besvarte spørsmålene som ble stilt.

Ved å sende spørreskjemaet om *compliance*, som ble brukt under intervjuet, hjem til et større antall pasienter kunne nok høyere deltagerantall vært oppnådd. Men det kan tenkes at svarene som ble avgitt ville vært dårligere/mer uklare. I tillegg kunne respondenten ha unnlatt å svare på spørsmål, svart uklart, eller svart på en slik måte at spørsmålet tydeligvis var blitt misforstått. Dette ble unngått ved direkte intervju.

Et dybdeintervju er en annen metode som kunne vært valgt ved undersøkelse av *compliance* hos hjerte- og karpasienter. Dette ville kanskje gitt et mer omfattende innblikk i årsaker til eventuelt manglende *compliance*. Et dybdeintervju er best egnet til kvalitative studier av *compliance*, og ville derfor ikke passet denne undersøkelsen hvor kvantitativ måling av *compliance* var en viktig faktor(21).

5.2.1 Spørreskjemaet

Spørreskjemaet ble laget strukturert. Det medførte et spørreskjema med flest lukkede spørsmål, og bare noen få åpne. Dette gjorde det lettere å notere svar underveis, samtidig som bruk av forskjellige typer spørsmål var med på å myke opp intervjuet.

Lukkede spørsmål er spørsmål med på forhånd definerte svaralternativer. Svarene pasientene oppgav ble definert inn i et av alternativene. Svaralternativene ble ikke lest opp for pasienten. Fordelen med denne type spørsmål er at svarene lett kan klassifiseres i grupper ved databearbeidelse, og gir et begrenset antall grupper. Ulempen er at noen vil gi svar som ikke passer inn i alternativene. Dette ble løst ved alltid å ha et åpent alternativ, "annet", med plass for å notere ned svaret pasienten ga.

Noen få åpne spørsmål ble stilt. Dette ble gjort på områder hvor det var vanskelig å lage få og dekkende svaralternativer, og hvor mer utfyllende/spontane svar kunne være interessante å få tak i. Fordelen med disse spørsmålene er at svarene ikke blir presset inni et svaralternativ, og mangfoldet i meninger får framgå. Ulempen er at disse vanskelig kan klassifiseres og databearbeides, men de kan brukes til å utdype andre svar.

Spørreskjemaet ble bygd opp av deler som omfattet et og et tema. Intensjonen var at disse delene skulle gli forholdsvis naturlig over i hverandre, men på grunn av at skjemaet dekket flere tema, falt dette ikke like heldig ut i alle overganger. Ved noen overganger følte nok pasientene at temaskifte kom litt brått, men dette var vanskelig å unngå når ulike tema skulle dekkes. Oppbyggingen av skjemaet skulle også bidra

til å motivere pasienten til å svare, noe som førte til at de enkle og "ufarlige" spørsmålene ble stilt først. Spørsmål om pasientens alder ble for eksempel satt til sist, fordi dette kan være et sensitivt spørsmål. Det var også viktig å ikke få et for langt skjema fordi en da kunne risikere å "miste" pasienter underveis, eller ved inklusjon.

Begrensninger i hvor langt tilbake i tid det er mulig å huske detaljer la føringer på deler av spørreskjemaet. Det ble derfor bare spurt konkret om *compliance* i løpet av de siste 14 dagene. Bedre hadde det kanskje vært om en kvantifisering av *compliance* kunne blitt gjort for lenger tilbake i tid, men dette ville gitt et mer ukorrekt bilde av pasientenes *compliance*(4,35).

Noen spørsmål viste seg å falle litt uheldig ut på grunn av formuleringen av spørsmålene/svarene. Spørsmål 38 (se vedlegg 4) ble misoppfattet ved at pasienten kun svarte ja hvis legen hadde gjort noen endring i legemiddelregimet, og ikke, som meningen var, at de skulle svare ja bare de husket hva som var blitt gjort/ikke gjort. Dette ble rettet opp ved plotting av dataene i SPSS.

Svaralternativene til spørsmål 71 (se vedlegg 4), som spurte pasienten om hva som var vanskeligst; å endre livsstil eller å følge et legemiddelregime, var dårlig formulert slik at de ikke passet med spørsmålet. Svaralternativene ble omformulert, i samarbeid mellom intervjuerne, til å passe med ordlyden i spørsmålet og til stemme overens med intensjonen i spørsmålet/svarene. Dette ble derfor også rettet opp før dataene ble bearbeidet.

Spørsmål 51 og 52 i spørreskjemaet (se vedlegg 4), som gikk på om legen(e)/apoteket hadde en innvirkning på pasientens legemiddelbruk, ga ikke de utfyllende svarene en håpte på. De fleste pasientene oppga kun ja/nei svar, og selv om spørsmålene la opp til det, ble svarene lite utdypet. Om dette var fordi pasientene syntes spørsmålene var uklare eller om det var fordi de ikke hadde en sterk mening angående dette er uvisst. Kanskje hadde spørsmålene falt bedre ut hvis pasientene hadde blitt gitt alternativer til hvorfor/hvorfor ikke legen(e)/apoteket har innvirkning på deres legemiddelbehandling?

5.2.2 Databearbeidelse

SPSS ble valgt som datahåndteringsprogram. SPSS er et mye brukt program for håndtering av samfunnsvitenskapelige data, og gode alternativer ved behandling av denne type data er få. På grunn av at programmet er mye brukt, var det lett å få veiledning innen bruk av dette. SPSS er et oversiktlig program og håndterer svært godt mange variable med flere svaralternativer.

5.3 Resultater

En svarprosent på hele 86,8 % ble oppnådd. Flere faktorer kan ha virket inn på dette. At pasienten fikk besøk hjemme hos seg selv, eller fikk velge et annet sted å holde møtet, kan ha virket positivt inn på svarprosenten. Det kan også faktum at denne gruppen pasienter allerede hadde svart på et spørreskjema i forbindelse med hjerte- og karsykdommen sin. De var dermed positivt innstilt til å svare på spørsmål om sykdommen. I telefonen ble respondentene gitt et anslag på hvor lang tid intervjuet ville ta, og at dette kun tok en ½ time kan ha gitt en høyere responsrate. I tillegg kan det ha vært positivt at undersøkelsen ble utført av hovedfagsstudenter, og ikke av et profesjonelt spørreundersøkelsesbyrå.

Ved Ullevål universitetssykehus var det færrest pasienter som ikke kunne nås. Det kan ha hatt sammenheng med at disse pasientene var de første som ble inkludert i studien, og at det fantes mer tid til å nå dem. Sentralsjukehuset i Hedmark hadde derimot den største andelen pasienter som ikke kunne nås, noe som nok også hadde sammenheng med når de ble inkludert i intervjuundersøkelsen. Denne gruppen pasienter var den siste til å bli intervjuet. Som nevnt under kap. 5.1 burde mer vært gjort for og fått tak i disse.

Sentralsjukehuset i Hedmark hadde også den største andelen pasienter som sa nei til å delta. Dette er det vanskelig å finne en god forklaring på, men utslaget blir fort ganske stort når bare noen få pasienter, av et såpass lite materiale, sier nei til å delta. I tillegg ble intervjuene i dette området foretatt over kun en dag, og pasientene fikk derfor ikke den største valgfrihet med hensyn til hvilken dag intervjuet skulle skje.

Flere menn enn kvinner deltok i undersøkelsen. Dette har nok en sammenheng med at flere menn enn kvinner får hjerteinfarkt(36), men det hadde også sammenheng med tilgjengeligheten av pasienter til intervjuundersøkelsen. På grunn av liten tilgjengelighet på pasienter ble alle som svarte ja til å delta i studien inkludert. Dette førte altså til en overvekt av mannlige deltakere, men det førte også til at majoriteten av de kvinnelige deltagerne var over 70 år. Det vil si at lite pasientmateriale også førte til en skjev aldersfordeling. En stor studie gjort i USA på *compliance* hos pasienter med hjerte- og karsykdom viste ikke forskjell mellom *compliance* hos menn og kvinner, så det er lite sannsynlig at ujevn fordeling av kjønn har hatt en innvirkning på resultatene i denne studien(3). Flere studier har også gjort forsøk på å etablere en sammenheng mellom alder og *compliance*, men resultatene har vært ulike og få har vært signifikante(5,18).

På grunn av alderssammensetningen i pasientmaterialet var størstedelen av pasientene pensjonist/sykemeldt/uføretrygdet/hjemmeværende. Det kan tenkes at en jevnere fordeling mellom pasienter som er yrkesaktive og pasienter som er pensjonist/sykemeldt/uføretrygdet/hjemmeværende ville hatt en innvirkning på *compliance*. Generelt er personer i arbeid mer stresset enn pensjonister noe som kan føre til lavere *compliance*(10), men de kan også være vant til å håndtere flere ting på en gang. Derfor kan det tenkes at det å huske et legemiddelregime ikke blir den store utfordringen. Derimot kan eldre pasienter kanskje være mer glemske, noe som kan føre til lavere *compliance*(5,20), men de kan også ha mindre de skal oversikt over. Det er derfor ikke sikkert at det å huske å ta medisiner blir vanskelig for dem. I likhet med andre studier ser ikke yrkesstatus ut til å ha særlig stor innvirkning på graden av *compliance* hos respondentene(20).

5.3.1 Legemidler / Antall legemidler pasienten brukte / Pasientens syn på antall legemidler som ble brukt

En oversikt over hvilke typer legemidler pasienten brukte ble kun gjort for hjerte- og karlegemidlene siden dette var fokuset i oppgaven. Det ble i tillegg spurt om hvor mange andre legemidler som eventuelt ble brukt, først og fremst for å se på om totalt antall legemidler pasienten brukte hadde sammenheng med pasientens *compliance*.

Korrelasjonstest utført i SPSS viste en trend som kunne tyde på at totalt antall legemidler pasientene brukte hadde en innvirkning på graden av *compliance* pasientene rapporterte i løpet av de siste 14 dagene, men korrelasjonen var ikke signifikant. Dette faller sammen med andre undersøkelser som er gjort, som viser at antall legemidler virker inn på pasient-*compliance*(1). Et større pasientmateriale ville tydeliggjort en korrelasjon mellom totalt antall legemidler pasientene brukte og graden av *compliance* i løpet av de siste 14 dagene, hvis en slik korrelasjon faktisk var til stede.

Det ble ikke spurt om pasientene brukte OTC("over-the-counter")-legemidler i tillegg til reseptpliktige legemidler. Dette burde vært tatt med for å gi et fullstendig bilde av legemiddelbruken til hver pasient. Om det totale antall legemidler som brukes består stort sett av OTC-legemidler eller reseptpliktige legemidler burde ikke ha innvirkning på *compliance*.

I snitt tok denne gruppen 4,1 hjerte- og karlegemidler. Svært få av pasientene syntes dette var for mange legemidler. Det kan ha sammenheng med at pasientene har følt et infarkt på kroppen og at de har en forståelse av hvorfor medisinene brukes. Denne gruppen pasienter viser motsatt holdning av hva pasienter med andre kroniske sykdommer har rapportert, men dette var studier gjort på pasienter med kroniske sykdommer som i liten grad merkes på kroppen(1,21). Ofte bruker infarktpasienter forholdsvis mange legemidler bare for sin hjerte- og karsykdom, og i tillegg kan de bruke medikamenter for andre lidelser. Da er det viktig informasjon at denne gruppen pasienter ser ut til å akseptere bruk av et større antall legemidler.

5.3.2 *Concordance*

Pasientene uttrykte godt samarbeid med legen(e). For både egen lege/fastlege og sykehuslege/spesialist gjaldt det at de (legene) tok i mot pasienten ofte nok og tok seg god nok tid til pasienten når han/hun var der. Når det kom til å diskutere behandlingen med pasienten var sykehuslege/spesialist flinkest til dette. Årsaker til dette kan være at sykehuslege/spesialist føler seg tryggere på behandlingsregimet til pasienten, har avsatt mer tid til hver pasient eller har en mer interessert pasient.

Pasientene kan kanskje ha større tiltro til en sykehuslege/spesialist når det kommer til deres hjerte- og karlegemiddelregime.

I tillegg kan nok pasienten ofte føle at det er mer som skal diskuteres hos fastlegen; det være seg andre sykdommer, situasjonen i hjemmet, trenger vedkommende tilsyn/hjelp hjemme osv. Dette vil sjelden være aktuelt å ta opp hos sykehuslege/spesialist og pasienten kan kanskje lettere få slippe til med eventuelle spørsmål eller innvendinger vedrørende behandlingen sin.

Svært få, bare 16,9% av de spurte, følte de hadde innvirkning på legemiddelbehandlingen. Dette kan være fordi de ikke føler seg egnet til å ta en diskusjon med legen eller ser legen som overordnet i en konsultasjon. Men det kan også ha en sammenheng med hvilke signaler legen sender ut og om han/hun legger opp til innspill fra pasientens side. Det kan altså virke som om dette gjøres i svært liten grad, noe som er en ulempe. En ulempe fordi økt *concordance*/samarbeid antas å bidra til økt *compliance*(5).

Korrelasjonstest utført i SPSS viste antydning til at god *concordance* har sammenheng med høy *compliance* i løpet av de siste 14 dagene, men med signifikansnivå over 0,05. Som nevnt i kap. 5.3.1, er det er mulig at korrelasjonen hadde vist seg sterkere i et større pasientmateriale.

For flertallet av de intervjuede hadde ikke forholdet til legen(e) noe å si for hvordan de brukte legemidlene sine, altså hvilken grad av *compliance* de hadde. Og da kan en jo spørre seg om *concordance* ville hatt en innvirkning på *compliance* til denne gruppen pasienter? Det kan vel tenkes at hvis legen i større grad oppfordret pasienten til å tilegne seg kunnskap om behandlingen og tok pasienten med på avgjørelser om denne, så ville kanskje flere pasienter følt at forholdet til legen(e) hadde innvirkning på deres *compliance*. Men det kan også tenkes at verken legen(e) eller pasienten(e) er klare for, eller har evnen til å utføre, de forandringer i konsultasjonen som *concordance* vil medføre(36).

Pasientene som ble intervjuet til la apoteket liten ære for deres høye *compliance*. Bare 8,8% av de spurte følte at informasjon/mangel på informasjon fra apotekets side

hadde innvirkning på hvordan de brukte legemidlene. Dette er nedslående for apotekenes ønske om å være forkjempere for riktig legemiddelbruk, og kan kanskje tyde på at informasjon til kunden må få en større plass i norske apotek. Flere pasienter uttrykte at apoteket kun var et sted de hentet medisiner sine.

5.3.3 Bivirkninger

Nær halvparten av de spurte mente/trodde de opplevde bivirkninger av ett/flere av sine hjerte- og karlegemidler, og ca. 90% av disse opplevde dette "ofte" eller "noen ganger" (de resterende ca. 10% rapporterte at dette skjedde "nesten aldri"). Det ble kun foretatt en selvrapporing av bivirkninger, så tallet er ikke bekreftet. Andelen kunne kanskje vært verifisert gjennom en samtale med pasientens lege(r), men det kan tenkes at pasienten opplever bivirkninger som ikke videreføres til legen(e). Legen kan i tillegg ha notert seg bivirkninger hos pasienten som han/hun selv ikke er klar over. I all hovedsak er det pasientens egen følelse av bivirkninger som har innvirkning på pasientens *compliance*(7,18).

Av pasientene som rapporterte bivirkninger endret 17,8% på egen hånd sitt legemiddelbruk som følge av dette, noe som underbygger at bivirkninger har innvirkning på pasientenes *compliance*. For den resterende delen av pasientgruppen som mente å ha fått bivirkninger av hjerte- og karlegemidlene, så det ut til at tiltro til legemidlenes effekt og redsel for hva som kunne skje hvis en brått sluttet med legemidlene førte til at de fortsatte med legemiddelregimet de var forskrevet. I all hovedsak følte nok ikke pasientene at de selv hadde kunnskap nok til å endre på legemiddelbruken. Disse endret sitt legemiddelbruk først etter konsultasjon med legen(e).

Hadde *concordance* vært vel etablert som en del av konsultasjonen mellom lege og pasient her i landet kunne denne situasjonen kanskje sett annerledes ut. Da ville nok pasientene i større grad hatt kunnskap om hvordan legemidlene virket og hva som var et akseptabelt nivå av bivirkninger(7,18). De kunne da hatt et visst grunnlag for å vite hvilket legemiddel som ga bivirkning(en), eventuelt om et samspill av flere legemidler kunne gi oppståtte bivirkning, og hvordan behandlingen skulle/ikke

skulle avsluttes ved tegn på bivirkning. Dette kunne gjort legemiddelbehandlingen tryggere.

Pasientene som tok opp bivirkningene sine med legen(e) var noe høyere representert i gruppen som følte de hadde innvirkning på behandlingen sin, enn i gruppen som ikke følte dette. En tredjedel av pasientene som tok opp bivirkninger med legen(e), følte at de også hadde innvirkning på legemiddelbehandlingen sin.

At bare 1/3 av de som tok opp bivirkninger følte at de hadde innvirkning på behandlingen henger nok først og fremst sammen med at svært få pasienter følte at de hadde innvirkning på behandlingen, men det kan også tyde på at bivirkninger er noe som tas opp med legen uansett samarbeidsforhold. Pasientene føler tydeligvis ikke at det å få en endring i legemiddelregimet som følge av bivirkninger, er å ha innvirkning på behandlingen.

Det ser ut til at de fleste pasienter helst vil slippe plagene bivirkninger gir og melder fra om disse til legen. Stort sett overlater de til legen å gjøre noe med dette. Det vil si at de velger den tryggeste løsningen. Igjen så er det trolig at dette henger sammen med lite kunnskap blant pasientene om sitt legemiddelregime. Noen av de spurte gav inntrykk av å være svært interessert i legemiddelbehandlingen og hadde lest mye om denne, mens andre bare fulgte forskrivningen slavisk. Denne studien ga ikke svar på om det var sammenheng mellom dette, og om pasientene endret legemiddelregimet sitt uten å ha konferert med legen først.

5.3.4 Innflytelse fra omgivelsene

Flere av de intervjuede hadde lest/hørt noe i massemedia om sine legemidler, enn de hadde hørt noe om disse fra familie/venner. Dette kan ha sammenheng med "den vanlige mann i gata" sitt kunnskapsnivå om legemidler. Massemedia har større tilgang til kilder og siterer gjerne leger/andre profesjonelle. Har familie/venner en mening om pasientens legemidler baserer også dette seg ofte på massemedia, eller eventuelt eget bruk.

I motsetning til studier gjort blant annet i England, hvor det viste seg at hva omgivelsene mente om legemidlene hadde innvirkning på pasientens legemiddelbruk, følte denne pasientgruppen ikke den påvirkningen(18). Hvorfor er ikke lett å si, men det kan igjen ha noe med hva disse pasientene har vært igjennom. Undersøkelsen i England ble ikke utført på en pasientgruppe som hadde vært gjennom en slik krise som et hjerteinfarkt er, og dette kan ha hatt innflytelse på resultatet(18). Denne pasientgruppen tør nok rett og slett ikke å sjonglere med behandlingen etter oppslag i massemedia eller innspill fra familie/venner, som i høy grad kan være overdrevne, satt på spissen eller ukorrekte.

Innflytelse/informasjon oppnådd via internett ble det ikke spurt spesifikt om her, men dette ble eventuelt inkludert under innflytelse fra massemedia. Internett er i aller høyeste grad et medium som er aktuelt som informasjonskilde. Men det kan tenkes at denne pasientgruppen, med et høyt aldersgjennomsnitt, ikke i like stor grad som den yngre generasjon bruker dette medium.

5.3.5 Compliance de siste 14 dagene

Compliance til denne pasientgruppen var svært høy. Det var kun 16,9% av pasientene som hadde latt være å ta en dose av ett hjerte- og karlegemiddel i løpet av de siste 14 dagene, og ingen hadde redusert eller økt doseringen av noe legemiddel i denne tidsperioden

Resultatet her skiller seg fra andre studier gjort på *compliance* ved langtidsmedisinering av kronisk syke, hvor grad av *compliance* vanligvis er 50% (1,5,10,11). Det er ikke forskjell i antall legemidler eller hvor hyppig legemidlene tas mellom denne gruppen pasienter og kronisk syke som har inngått i ovenfor nevnte studier. Dette tyder på at det er krisen disse pasientene har vært i gjennom som er hovedforskjellen. Å føle sykdommen på kroppen ser ut til å virke inn på pasient-*compliance*(16).

Det kan også være grunn til å tro at, siden disse pasientene har vært gjennom ett/flere hjerteinfarkt har de fått en bedre medisinsk oppfølging enn for eksempel

personer som blir behandlet for høyt blodtrykk. Dette kan også ha hatt en positiv effekt på *compliance*.

Det har også vist seg at en del pasienter som har vært gjennom et hjerteinfarkt fortrenger det som har skjedd(38). Dette kan gjøre at de føler seg friskere, men det kan også ha en negativ effekt på *compliance*. Ved å benekte sykdommen benekter pasientene også ofte medisineringen. Det ser derimot ikke ut til at dette gjelder for pasientgruppen som har blitt intervjuet her, med tanke på den høye grad av *compliance* som ble rapportert.

Grensen for høy *compliance* må defineres i enhver ny sammenheng. I flere studier har grensen vært satt ved 75% og 80%(3), men grensen bør alltid settes ut fra svarene i den gjeldende studien(37). Har majoriteten av pasientene rapportert 100% *compliance* vil det være naturlig å skille mellom dem som har 100% *compliance* og er *compliant*, og dem som har under 100% *compliance* og er *non-compliant*(37). For bare noen få sykdomsgrupper vil det finnes klare grenser for hvor høy *compliance* som kreves for å oppnå terapeutisk effekt. Høy *compliance* hos for eksempel HIV-pasienter defineres som *compliance* over 90% fordi legemiddeletterfølgelse på dette nivået kreves for at pasientene skal oppnå terapeutisk effekt(37).

Femtiåtte av 59 pasienter hadde *compliance* over 80% i løpet av de siste 14 dagene. Dette er et svært godt resultat, og i overkant av hva som er rapportert i andre studier om *compliance* hos hjerteinfarktpasienter(3). Hovedgrunnen til dette er nok at materialet er forholdsvis lite, og har derfor mindre sannsynlighet for å inkludere avvik fra normalen, for eksempel personer med svært lav *compliance*. En tilsvarende undersøkelse bør gjøres på en større pasientgruppe hvor deltagere blir inkludert ved randomisering for å unngå bias.

6. Konklusjon

Pasientene som hadde gjennomgått et hjerteinfarkt i perioden september 1999 til februar 2000 rapporterte svært høy *compliance*.

I følge selvrapporteringen som ble foretatt hadde 98,3%(58) av pasientene *compliance* over 80% og 83,1%(49 personer) 100% *compliance* i løpet av de siste 14 dagene forut for intervjuet.

Størst innvirkning på *compliance* så samarbeid med legen(e) (*concordance*) og bivirkninger ut til å ha. Pasientene mente i all hovedsak å ha godt samarbeid med legen(e), noe som kan ha hatt innvirkning på den høye *compliance* som ble rapportert. For fem av 59 pasienter førte bivirkninger til at *compliance* ble redusert. Det vil si at det var forholdsvis få som lot bivirkninger virke inn på deres *compliance*.

Antall legemidler pasientene brukte hadde liten, og innflytelse fra omgivelsene hadde tilnærmet ingen, innvirkning på *compliance* til denne pasientgruppen.

I følge dette pasientmaterialet har pasienter som har gjennomgått et hjerteinfarkt høyere *compliance* enn det litteraturen generelt viser for kronisk syke.

7. Referanser

1. Förbättrad läkemedelsanvändning gjennom bättre följsamhet til läkemedelsordinationen. Nilsson LG ordförande. Stockholm: NEPI; 1999.
2. Stockwell Morris L, Schulz RM. Patient compliance – an overview. *J Clin Pharm and Therap* 1992; 17: 283-295.
3. Gallagher J, Viscoli CM, Horwitz RI. The relationship of treatment adherence to the risk of death after myocardial infarction in women. *J Am Med Ass* 1993; 270: 742-744.
4. Yasin S. Detecting and improving compliance. *Aust Fam Phys* 1998; 27: 255-260.
5. From compliance to concordance. Achieving shared goals in medicine taking. Report. London: Royal Pharmaceutical Society of Great Britain; 1997.
6. Healey et al. Cost-effectiveness evaluation of compliance therapy for people with psychosis. *Br J Psychiatry* 1998; 172: 420-424.
7. Horne R. From compliance to concordance ? [foredrag] Oslo: Farmasidagene; 2001.
8. Foster P, Hudson S. From compliance to concordance; The search for therapeutic sufficiency. *Card* 1992; 80: 2-10.
9. Dickinson D, Wilkie P, Harris M. Taking medicines: concordance is not compliance. *Br Med J* 1999; 319: 787.
10. Cochrane GM, Horne R, Chanaz P. Compliance in asthma. *Resp Med* 1999; 93: 763-769.
11. Monane et al. Noncompliance with congestive heart failure therapy in the elderly. *Arch Intern Med* 1994; 154: 433-437.
12. Griffith S. A review of the factors associated with patient compliance and the taking of prescribed medicines. *Br J Gen Pract* 1990; 40: 114-116.
13. Miller et al. Regimen compliance two years after myocardial infarction. *Nurs Res* 1990; 39: 333-336.
14. Shepherd et al. Compliance and adverse event withdrawal: their impact on the West of Scotland coronary prevention study. *Eur Heart J* 1997; 18: 1718-1724.
15. Gale F, Felkey B redaktører. Compliance og kronisk syke pasienter, en realistisk fremgangsmåte.
16. McDonald IG, Daly J. On patient judgement. *Intern Med J* 2001; 31: 184-187.

17. Rudd P. Partial compliance: Implications for clinical practice. *J Card Pharmacology* 1993; 22: S1- S5.
18. Horne R, Weinman J. Patients`beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *J Psychosom Res* 1999; 47: 555-567.
19. Chen J. "Medication concordance" is best helped by improving consultation skills. *Br Med J* 1999; 318: 670.
20. Leake H, Horne R. Optimising adherence to combination therapy. *J HIV Ther* 1998; 3: 67-71.
21. Dukes MNG editor. *Drug Utilization Studies*. København: WHO Regional Publications, European Series No. 45; 1993.
22. Nilsson LG. Varannan patient följer inte läkarens ordination. *Läkartid* 2000; 97: 4015-4019.
23. Aasen KS, Brønne H. Complianceregristrering ved hjelp av Medication Event Monitoring System. *Nor Apotekerforen Tidsskr* 1992; 100: 427- 429.
24. Hays et al. The impact of patient adherence on health outcomes for patients with chronic disease in the medical outcomes study. *J Behav Med* 1994; 17: 347-359.
25. Vennerød AM redaktør. *Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell*. Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok; 2001.
26. Walker R, Edwards C editors. *Clinical pharmacy and therapeutics*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1999.
27. Terapi anbefaling: Antitrombotisk og fibrinolytisk behandling i kardiologi. Statens legemiddelverk 2001.
28. Hurlen M, Smith P, Arnesen H. Effects of warfarin, aspirin, and the two combined, on mortality and thromboembolic morbidity after myocardial infarction. *Scand Card J* 2000; 34: 168-171.
29. Woods et al. Beta-blockers and antithrombotic treatment for secondary prevention after acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 1998; 19: 74-79.
30. Reikvam Å, Madsen S. Hvordan skal ACE-hemmer brukes ved hjerteinfarkt ? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 3413-3417.
31. McAlister FA. Trial is needed of ACE-inhibitors plus beta-blockers in survivors of myocardial infarction. *Br Med J* 1998; 317: 751.

32. Oppenheim AN. Questionnaire design, Interviewing and Attitude Measurement. London: Continuum; 2001.
33. Basant KP. SPSS in Practice. London: Arnold; 2002.
34. Bhattacharyya GK, Johnson RA. Statistical Concepts and Methods. New York: John Wiley & Sons; 1977.
35. Thor T redaktør. Hur mår du Sverige? Stockholm: Spri; 1982.
36. Statistisk Sentralbyrå; Internettside. Antall pasienter utskrevet fra sykehus etter hjerteinfarkt i 2000.
37. Horne R. Personlig meddelese. Brighton 13. september 2002.
38. David AS. Illness and insight. Br J Hosp Med 1992; 48: 652-654.

8. Vedlegg

1. INFARM-HRQL-studien
2. Brev sendt ut til pasientene
3. Forespørsel over telefon
4. Spørreskjema
5. Innledning til intervju