



SAMDATA Sektorrapport for somatisk spesialisthelsetjeneste 2006 3/07



5 Reinnleggelser i perioden 2002–2006

Stein Ø. Petersen

Somatiske sykehus har i stadig større grad blitt møtt med krav om effektivisering og økt pasientbehandling. I den grad sengekapasiteten ved et sykehus er fullt utnyttet, må liggetidene reduseres for at sykehuset skal kunne behandle flere pasienter. Det har også blitt hevdet at med et finansieringssystem som gir refusjon for hvert opphold, så vil det ikke lønne seg for et sykehus å ha en pasient liggende lenge³⁸. Det er bare i helt spesielle tilfeller at det gis ekstra refusjon for pasienter med særlig lang liggetid. At dette kan påvirke utskrivningspraksisen ved sykehus er blant annet omtalt i tidsskriftet *Sykepleien* (Hofstad, 2006).

Spørsmålet er om slike forhold kan påvirke behandlingskvaliteten ved at pasienter skrives ut før de er ferdigbehandlet. Dette kan i så fall resultere i uforutsette komplikasjoner og ny innleggelse som øyeblikkelig hjelp. Dersom en slik innleggelse skjer innen 30 dager etter forrige utskrivning kalles innleggelsen en reinnleggelse³⁹. En utvikling i den retning vi har beskrevet ovenfor, vil da føre til at andel reinnleggelser øker. Jensberg (2006) har dokumentert at i de senere år har antall reinnleggelser for heldøgns pasienter økt mer enn totalt antall opphold, og i perioden 2001–2005 økte andel reinnlagte pasienter fra 10,0 prosent til 11,0 prosent. Samtidig er den gjennomsnittlige liggetiden for pasienter i somatiske sykehus redusert.

Reinnleggelser kan tolkes som et resultat av den behandlingen pasienten har fått på sykehuset, og oppfattes gjerne som et mål på kvalitet. En reinnleggelse kan imidlertid også skyldes forholdene pasienten møter etter utskrivning fra sykehus, og kan også skyldes den medisinske tilstanden til pasienten, uavhengig av forholdene før og etter utskrivning. For visse pasientgrupper (særlig enkelte typer kreftpasienter) kan hyppige reinnleggelser være et uttrykk for god tilgjengelighet for pasienter med spesielle behov, og dermed indikere god kvalitet.

En kan derfor ikke uten videre anvende reinnleggingsrater som en indikator for behandlingskvalitet på sykehus. Høye reinnleggingsrater er ikke nødvendigvis et uttrykk for dårlig kvalitet. Dette er et sammensatt problemområde som krever en stor grad av nyansering. Koppjar m.fl. (1999) konkluderer med at det ikke finnes noen modell som gir en praktisk anvendbar tilnærming til det å bruke reinnleggelse som indikator på kvalitet i pasientbehandlingen. Dette er også konklusjonen hos Benbassat og Taragin (2000). Shah (2007) hevder at studier av reinnleggelser er mer relevant nå enn tidligere, blant annet på grunn av større fokus på kostnader, bedre data og at pasientene ønsker mer informasjon. Rent datateknisk er det også enklere å identifisere reinnleggelser nå.

³⁸ Dette er omtalt i blant annet *Helseveien Online* 06.02.2007.

³⁹ Dette er den vanligste definisjonen, men 28 dager og 31 dager er også brukt som grenseverdi.

I dette kapitlet vil vi beskrive reinnleggelser ut fra tre ulike vinklinger:

- Har økningen i andel reinnleggelser fortsatt også i 2006?
- Hva kjennetegner pasienter som ble reinnlagt?
- Er det noen sammenheng mellom reduksjon i liggetid og økning i reinnleggelser?

5.1 Definisjoner og datagrunnlag

Datagrunnlaget er pasientdata fra Norsk Pasientregister for årene 2002-2006, og omfatter heldøgns pasienter (ikke dagpasienter). Enkelte heldøgns pasienter kan bli utskrevet samme dag som de legges inn, f. eks. ved at de overføres til et annet sykehus eller av andre grunner. Slike pasienter er ikke definert som dagpasienter, og de er med i datagrunnlaget.

Dataene gjør det mulig å identifisere pasienter innenfor samme sykehus og samme kalenderår. Det er imidlertid ikke mulig å undersøke om en pasient som ble skrevet ut fra et sykehus senere ble reinnlagt ved et annet, og heller ikke om en pasient som ble skrevet ut i desember ble reinnlagt i januar året etter. For at andelen reinnleggelser ikke skal underestimeres, omfatter derfor analysene kun pasienter som ble utskrevet i perioden januar-november hvert av årene 2002-2006. For disse pasientene er det mulig å undersøke om de ble innlagt på nytt som øyeblikkelig hjelp i løpet av 30 dager (ved samme sykehus som de ble utskrevet fra).

Følgende opphold er ekskludert:

1. Opphold ved sykehus som har få eller ingen øyeblikkelig hjelp innleggelser.
2. Pasienter som dør i løpet av sykehusoppholdet.
3. Friske nyfødte (DRG 391).

En reinnleggelse kan ha sammenheng med forrige opphold (for eksempel uforutsette komplikasjoner etter et kirurgisk inngrep), eller den kan være uavhengig av dette. I dette arbeidet har det imidlertid ikke vært mulig å gjøre et slikt skille. I kapittel 5.2 vil vi gi en oversikt over utviklingen i reinnleggelser i perioden 2002-2006, og i kapittel 5.3 vil vi se nærmere på sammenhengen mellom reinnleggelser og liggetid.

Vi har i noen sammenhenger brukt begrepet bostedsregion. Bostedsregionene er definert slik:

Helse Øst: Bosatt i Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark eller Oppland.

Helse Sør: Bosatt i Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder eller Vest-Agder.

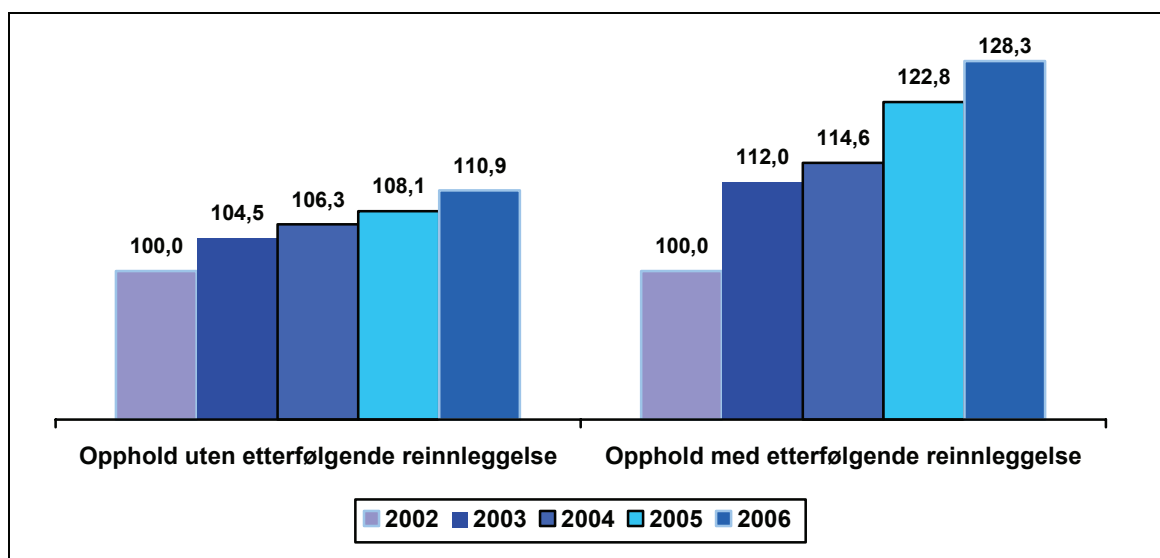
Helse Vest: Bosatt i Rogaland, Hordaland eller Sogn og Fjordane.

Helse Midt-Norge: Bosatt i Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag eller Nord-Trøndelag.

Helse Nord: Bosatt i Nordland, Troms eller Finnmark.

5.2 Reinnleggelser i perioden 2002-2006 – hovedtrekk i utviklingen

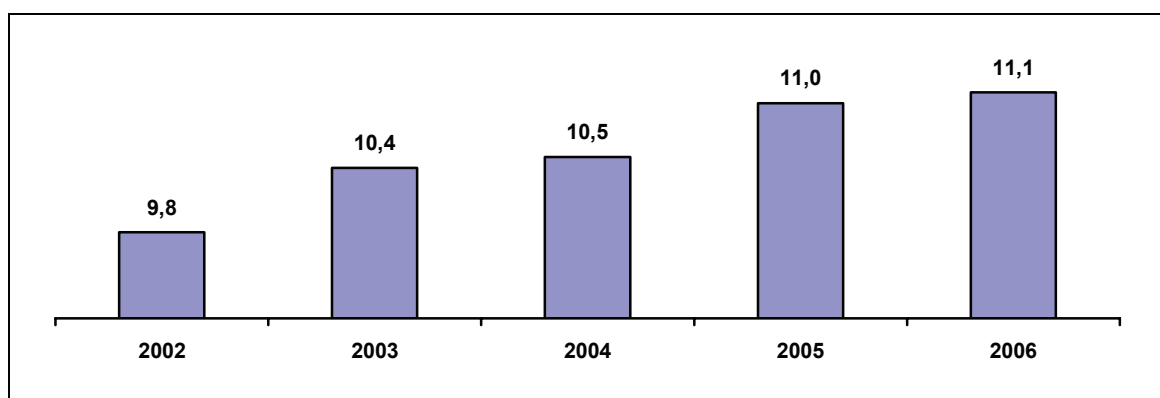
I løpet av siste 5-års periode (2002-2006) har antall døgnpasienter som ble reinnlagt økt betydelig, og langt mer enn tallet på døgnpasienter i alt. Fra 2002 til 2006 økte antall opphold som resulterte i en reinnleggelse med 28,3 prosent, mens antall opphold som ikke førte til reinnleggelse økte med 10,9 prosent (figur 5.1).



Figur 5.1 Antall opphold uten etterfølgende reinnleggelse og antall opphold med etterfølgende reinnleggelse i prosent av tilsvarende antall opphold 2002. Hele landet januar-november 2002-2006.

Dette er en videreføring av en utvikling som har pågått i lang tid, og viser at en stadig større andel av aktivitetsveksten i sykehus skyldes at samme pasient behandles flere ganger. Det er tidligere vist at antall overføringer mellom sykehus også øker, noe som bidrar til samme utvikling, (Petersen, 2004). Om økning i reinnleggelser og økning i overføringer er en konsekvens av finansieringssystemet kan en selvsagt ikke si noe om, annet enn at dette øker pasientgjennomstrømningen og derved også ISF-refusjonene.

Antall døgnopphold som resulterte i en reinnleggelse i prosent av antall døgnopphold i alt (reinnleggesraten) har økt år for år, fra 9,8 prosent i 2002 til 11,1 prosent i 2006 (figur 5.2).

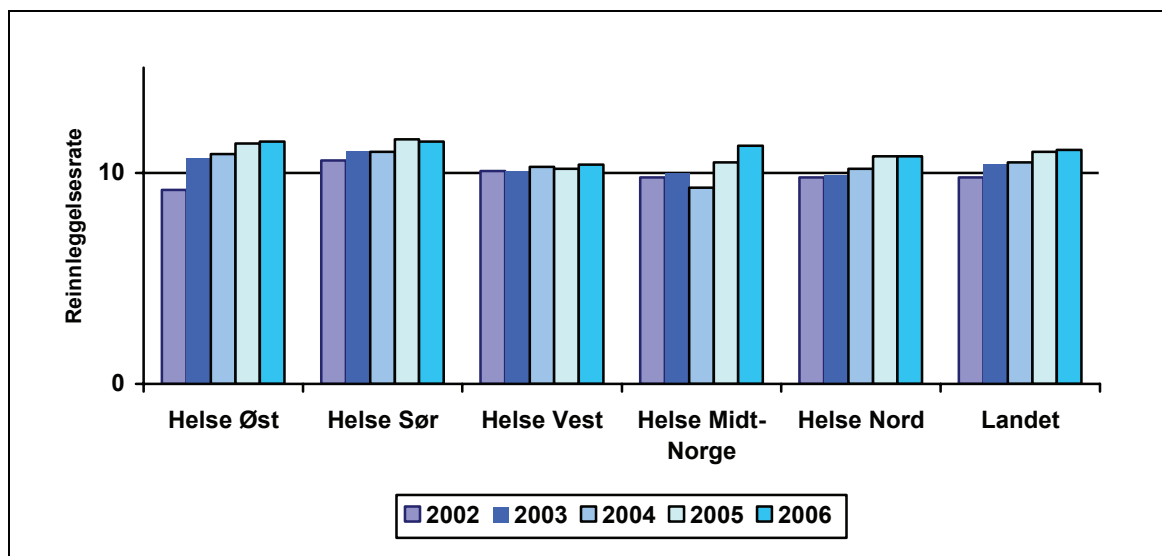


Figur 5.2 Andel reinnleggelser i alt. Januar-november 2002-2006.

I forhold til enkelte tidligere år, var økningen fra 2005 til 2006 ubetydelig, noe som ikke underbygger påstander om økt press på sykehusene og derved økte reinnleggelser. Som vi ser av figur 5.2, har utviklingen de siste fem år vært noe ujevn, og det er derfor for tidlig å si om reinnleggesraten har flatet ut.

Som det fremgår av figur 5.3, har utviklingen med en jevnt økende reinnleggesrate vært uavhengig av bostedsregion. Unntaket er Helse Vest, hvor raten har vært stabil, og variert

fra 10,1 i 2002 til 10,4 i 2006. I 2006 hadde Helse Øst og Helse Sør høyest rate, begge med 11,5 prosent. Den største økningen har funnet sted for pasienter bosatt i Helse Øst, fra en rate på 9,8 prosent i 2002 til 11,5 prosent i 2006.



Figur 5.3 Reinnleggelsesrater etter helseregion. Januar-november 2002-2006.

5.3 Kjennetegn ved reinnlagte pasienter

Vi vil her beskrive reinnleggelser ut fra ulike kjennetegn ved pasientene. Det gjelder i første rekke alder og kjønn, men også hva som karakteriserte oppholdet pasienten hadde før reinnleggelsen. Vi har da studert variablene

- Liggetid for oppholdet før reinnleggelsen
- DRG-type (kirurgisk eller medisinsk) oppholdet før reinnleggelsen
- Komplisert eller ukomplisert DRG oppholdet før reinnleggelsen
- Hvilken måned pasienten ble utskrevet
- Hvor pasienten ble utskrevet til
- Hvilken DRG pasienten var gruppert til (utvalgte DRG-er)

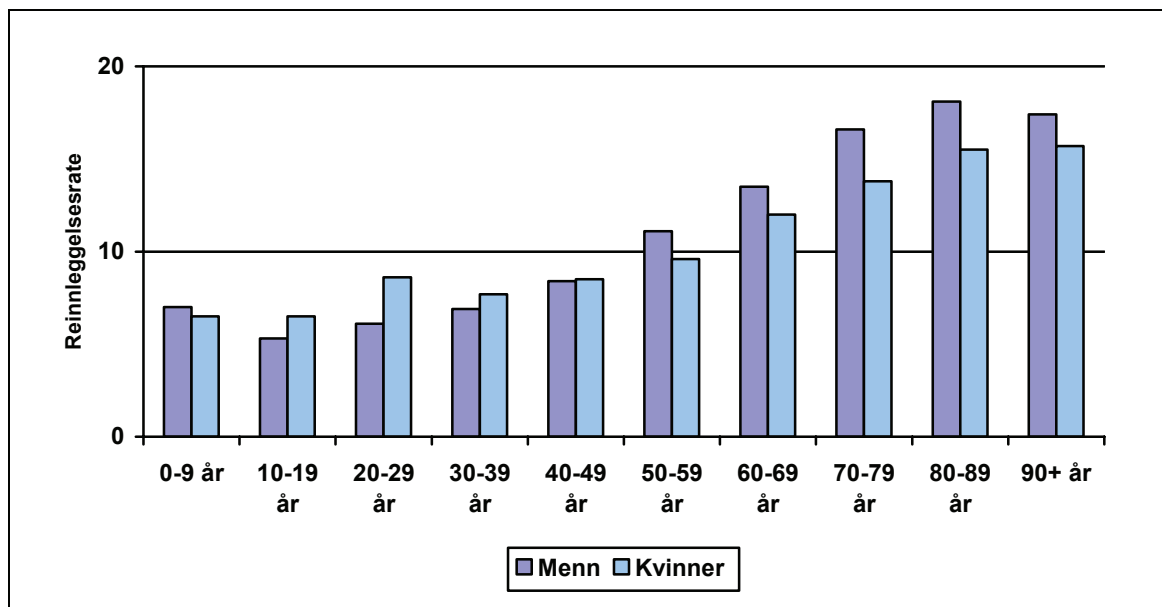
Det er stort sett tall for 2006 som blir presentert.

5.3.1 Reinnleggelser etter alder og kjønn

Andel reinnleggelser er aldersavhengig, og stort sett øker raten med økende alder. I 2006 var f. eks. raten for personer 30-39 år 7,5 prosent, mens den var 15,2 prosent for personer i alder 70-79 år. Forskjeller i reinnleggelsesrater kan derfor ofte forklares ved forskjeller i aldersfordeling. Pasienter hjemmehørende i Helse Vest har en annen (og lavere) aldersfordeling enn pasienter hjemmehørende i andre regioner. Forskjellen er imidlertid ikke så stor at den bidrar til å forklare at Helse Vest hadde lavere reinnleggelsesrate enn de andre regionene. Dersom pasienter hjemmehørende i Helse Vest i 2006 hadde hatt samme aldersfordeling som Helse Øst, ville raten ha endret seg fra 10,4 til 10,5 prosent.

I 2006 hadde menn høyere reinnleggelsesrate enn kvinner, henholdsvis 11,8 og 10,6 prosent. Dette til tross for at andelen eldre kvinnelige pasienter var høyere enn mannlige, og

til tross for at enkelte DRG-er innenfor hoveddiagnosegruppen "Sykdommer under svangerskap, fødsel og barseltid" hadde svært høye reinnleggelsesrater. DRG 382 "Falske rier" hadde for eksempel en rate på 75,4 prosent i 2006, mens DRG 379 "Truende abort" hadde en rate på 33,6 prosent.



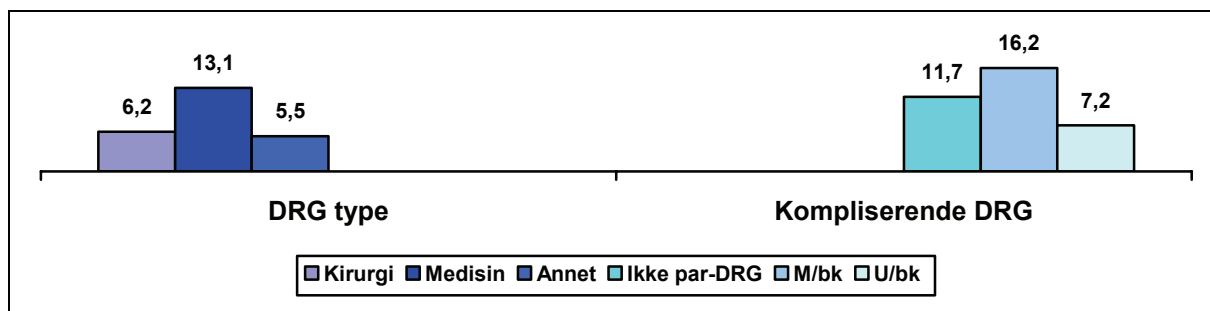
Figur 5.4 Reinnleggelsesrater etter alder og kjønn. Januar-november 2006.

Vi legger merke til at kvinner i aldersgruppene 10-19 år, 20-29 år og 30-39 år hadde høyere andel reinnleggelser enn menn i samme alder. Det har først og fremst sammenheng med høye reinnleggelsesrater for visse typer innleggelser i forbindelse med fødsel og svangerskap, blant annet "Falske rier" som allerede er nevnt.

Flere studier har vist at reinnleggelser av eldre pasienter kan unngås med bedre planlegging og samhandling mellom sykehuset og helsetjenesten utenfor. Williams og Fitton (1988) fant i sin undersøkelse at nærmere 60 prosent av alle reinnleggelser av pasienter 65 år og eldre kunne ha vært unngått. Pearson m.fl. (2002) fant at det særlig var leger utenfor sykehus som mente at bedre planlegging av utskrivningen og bedre samhandling kunne ha ført til færre reinnleggelser.

5.3.2 Reinnleggelser i forhold til type DRG og kompliserende DRG

Andel reinnleggelser varierer med type DRG, hvorvidt en utskrevet pasient var gruppert til en kirurgisk DRG eller ikke, og om oppholdet var gruppert til en DRG m/bk (med bidiagnose og/eller komplikasjon) eller ikke. Pasienter gruppert til medisinske DRG-er hadde høyere reinnleggelsesrater enn andre, og pasienter gruppert til en DRG m/bk hadde høyere reinnleggelsesrater enn pasienter som ble gruppert til andre typer DRG-er. Dette var uavhengig av alder, og for alle aldersgrupper hadde pasienter i DRG-er m/bk høyere reinnleggelsesrate enn pasienter i DRG-er u/bk i 2006. For aldersgruppen 70-79 år var tallene 9,6 prosent (DRG-er u/bk) og 18,1 prosent (DRG-er m/bk) i 2006.



Figur 5.5 Reinnleggelsesrater etter type DRG og kompliserende DRG. Januar-november 2006.

I 2006 hadde pasienter i kirurgiske DRG-er en reinnleggelsesrate på 6,2, mot 13,1 for pasienter i medisinske DRG-er. Det er altså ikke først og fremst uforutsette komplikasjoner etter kirurgiske inngrep som fører til reinnleggelser. Reinnleggelser gjelder i hovedsak pasienter som har vært innlagt for overvåkning og behandling, men hvor kirurgi ikke har vært nødvendig. Dette er ofte eldre pasienter med kroniske lidelser. Noen av disse reinnleggelsene kunne trolig ha vært unngått med en bedre oppfølging av pasientene utenfor sykehuset.

Uansett alder, så hadde pasienter gruppert til en medisinsk DRG høyere reinnleggelsesrate enn andre pasienter. For aldersgruppen 70-79 år var raten for medisinske DRG-er 17,8 i 2006 mot 8,2 for pasienter i kirurgiske DRG-er. I tillegg var det flere eldre pasienter gruppert til medisinske enn til kirurgiske DRG-er, henholdsvis 32,5 prosent og 28,2 prosent av pasientene var 70 år og eldre i 2006. Den høye raten for medisinske DRG-er skyldes derfor både at gruppen omfattet relativt flere eldre pasienter, og at raten for hver aldersgruppe var høyere enn for andre pasienter.

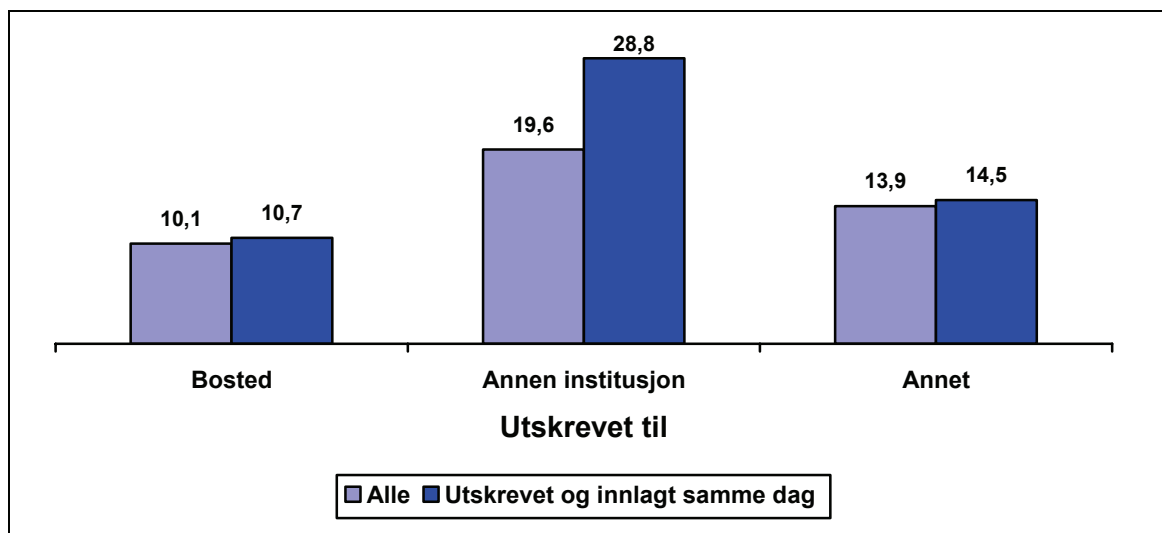
Det at pasienter gruppert til DRG-er med bidiagnose og/eller komplikasjon hadde høyere reinnleggelsesrater enn andre virker rimelig, jo mer komplisert behandlingen har vært jo større er risikoen for uforutsette tilbakefall som krever ny innleggelse. Pasienter gruppert til DRG-er som ikke opptrer i par, hadde en reinnleggelsesrate noenlunde midt mellom disse to.

Fra 2002 til 2006 har økningen i reinnleggelsesrate vært størst for pasienter gruppert til en DRG m/bk, fra 13,5 prosent i 2002 til 16,2 prosent i 2006. For ukompliserte DRG-er har det også vært en økning, men ikke mer enn fra 6,5 prosent i 2002 til 7,2 prosent i 2006.

Reinnleggelser for medisinske pasienter har økt mer enn for de kirurgiske. De pasientgruppene som hadde høyest reinnleggelsesrate i 2002, hadde også størst økning i raten frem til 2006. For pasientgrupper hvor sannsynligheten for reinnleggelse er lav, har det vært liten endring over tid. Det er også slik at reinnleggelsesratene for eldre pasienter har økt mer enn for yngre, slik at dette forholdet gjenspeiler en alderseffekt.

5.3.3 Reinnleggelser i forhold til hvor pasienten ble utskrevet

Utskrivningsratene varierer betydelig etter om pasienten ble utskrevet til en annen institusjon eller ikke (figur 5.6). Annen institusjon kan være et annet sykehus, eller det kan for eksempel være et sykehjem. I pasientdataene skilles det ikke mellom type institusjon, men basert på tidligere arbeid vil om lag 1/3 av utskrivninger til annen institusjon gjelde sykehus. Kategorien "Annet" gjelder utskrivninger til oppholdssteder som ikke regnes som institusjoner og heller ikke pasientens permanente bosted. Midlertidige boliger (avlastning, elevinternat etc.) kommer i denne kategorien.



Figur 5.6 Antall reinnleggelser i prosent av antall utskrivninger i alt etter hvor de ble utskrevet. Januar-november 2006.

Av de som ble utskrevet til en annen institusjon ble nærmere 20 prosent reinnlagt i 2006. Dette var nesten dobbelt så høy rate som i forhold til utskrivninger til bosted. Dette har særlig med pasientenes aldersfordeling å gjøre. Blant pasienter som skrives ut til annen institusjon er andelen eldre høyere enn blant de som skrives ut til bosted. Av de som ble utskrevet til bosted i 2006 var 26,3 prosent 70 år og eldre, mens antall 70 år og eldre blant de som ble utskrevet til annen institusjon utgjorde 54,4 prosent.

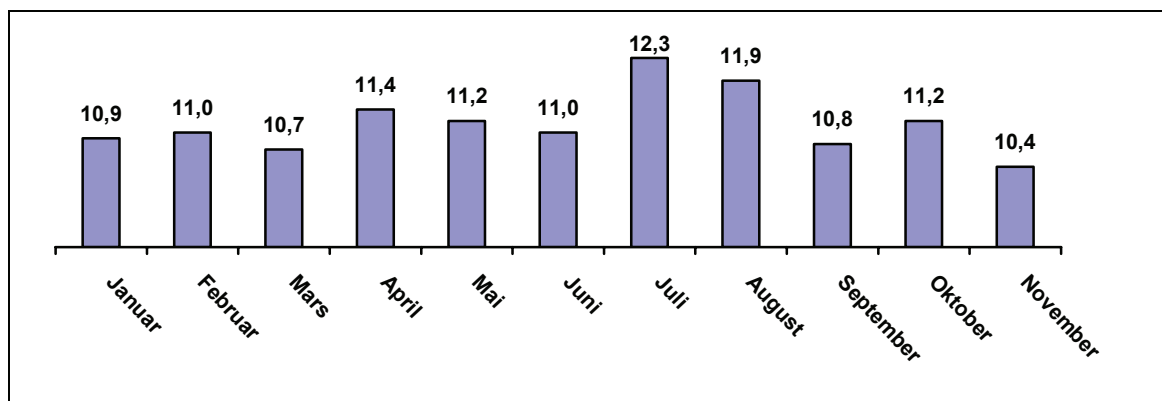
Reinnleggingsratene for personer 70 år og eldre var 19,3 prosent for de som ble utskrevet til annen institusjon, og 15,3 prosent dersom utskrivningen skjedde til bosted. Forskjellene var større for andre aldersgrupper, for eksempel så var reinnleggingsraten for personer 40-49 år 19,7 dersom pasienten ble utskrevet til annen institusjon, sammenlignet med 7,5 prosent for utskrivninger til bosted.

For personer som ble utskrevet til annen institusjon samme dag som de ble innlagt, ble så mange som 28,8 prosent reinnlagt i 2006. Mange av disse er personer som ble overført til et annet sykehus, og de har gjerne et annet sykdomsbilde enn øvrige pasienter.

5.3.4 Reinnleggelser etter hvilken måned pasienten ble utskrevet

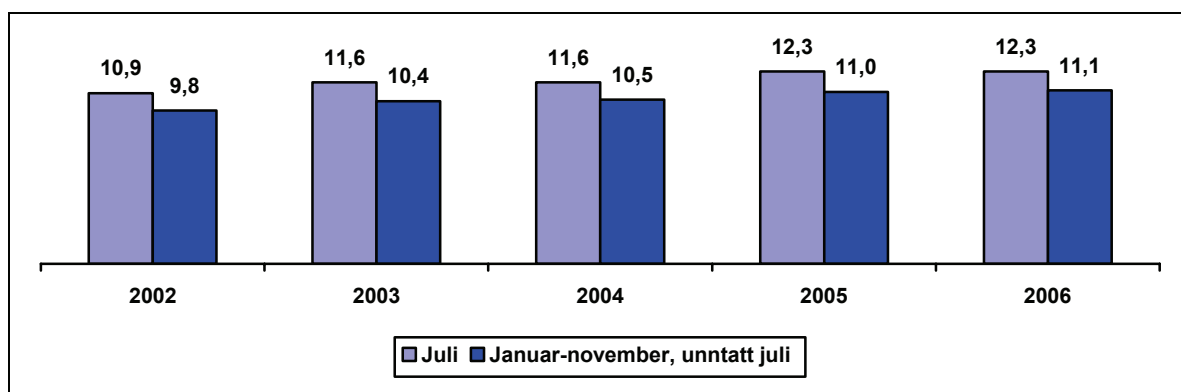
Det er ikke urimelig å anta at bemanningssituasjonen på en institusjon har betydning for om en pasient blir reinnlagt eller ikke. Dette kan gjelde sykehuset, i perioder med lav bemanning kan det tenkes at pasienter skrives ut for tidlig, og for en utskrevet pasient kan det forekomme mangelfull oppfølging etter sykehusoppholdet. Ved å gruppere reinnleggingene etter utskrivningsmåned (figur 5.7) finner vi at reinnleggingsraten i 2006 var høyest for pasienter utskrevet i juli måned. Dette er en måned preget av ferie, lavere bemanning og ekstrahjelp og vikarer, og underbygger antakelsen om at bemanningssituasjonen har betydning for omfanget av reinnleggelser.

Vi fant også samme forhold i årene 2002-2005 som i 2006, andel reinnleggelser var høyest for pasienter som ble utskrevet i juli.



Figur 5.7 Antall reinnleggelser i prosent av antall utskrivinger i alt etter utskrivningsmåned. Januar-november 2006.

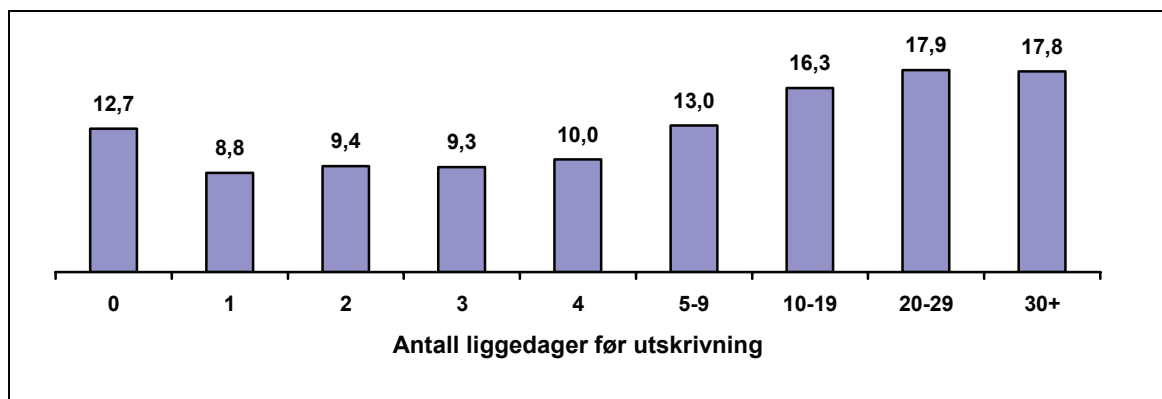
I figur 5.8 har vi sammenlignet utskrivningsraten i juli måned med gjennomsnittlig utskrivningsrate for resten av året (januar-november, unntatt juli) i perioden 2002-2006. I og med at forskjellene er så vidt store, og at dette er et mønster som er stabilt over tid, kan en trekke den konklusjon at risikoen for reinnleggelser er større i ferietiden enn ellers i året.



Figur 5.8 Antall reinnleggelser i prosent av antall utskrivinger i alt. Utskrivinger i juli og januar-november unntatt juli. 2002-2006.

5.3.5 Reinnleggelser etter hvor lang liggetid pasienten hadde før utskriving

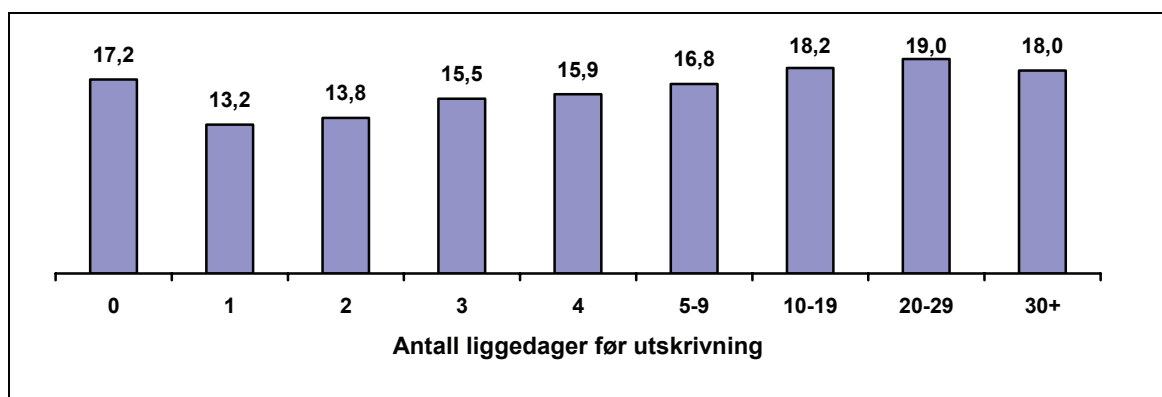
Eldre pasienter hadde høyere reinnleggesrater enn yngre (figur 5.4) og pasienter i DRG-er m/bk hadde høyere reinnleggesrater enn andre (figur 5.5). I og med at eldre pasienter har lengre liggetid enn yngre, og pasienter i DRG-er m/bk har lengre liggetid enn andre, tilsier dette at reinnleggesratene øker med økende liggetid.



Figur 5.9 Antall reinnleggelser i prosent av antall utskrivninger i alt etter antall liggedager før utskrivning. Januar-november 2006.

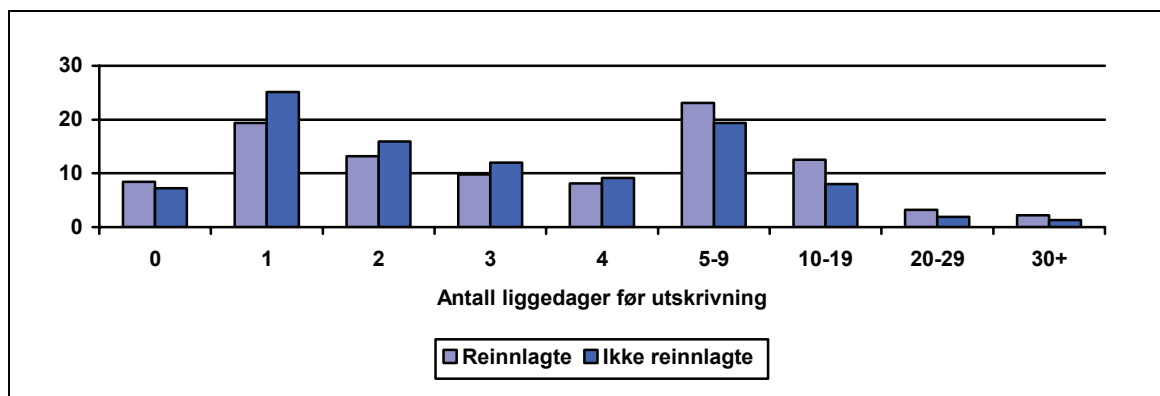
Figur 5.9 viser at det særlig var pasienter som hadde liggetid 10 dager og mer som hadde større andel reinnleggelser enn øvrige pasienter. Lavest andel reinnleggelser hadde pasienter som ble utskrevet etter 1, 2 eller 3 dager. Det er blant disse vi finner de yngste og medisinsk sett enkleste pasientene, noe som gjenspeiles i reinnleggingsratene. Pasienter som skrives ut samme dag som de legges inn (ikke dagpasienter som er ekskludert) hadde forholdsvis høy reinnleggingsrate. Mange av disse pasientene var overført til andre sykehus.

Selv om det korrigeres for alder, øker andel reinnleggelser med økende liggetid. For aldersgruppen 70 år og eldre finner vi noenlunde samme forhold mellom reinnleggelser og liggetid som for alle pasienter samlet. Forskjellen i reinnleggingsrater mellom liggetidskategoriene var likevel noe mindre for de eldste pasientene.



Figur 5.10 Antall reinnleggelser i prosent av antall utskrivninger i alt etter antall liggedager før utskrivning. Pasienter i alder 70 år og over. Januar-november 2006.

Det var stor forskjell i liggetidsfordeling for opphold som ble etterfulgt av en reinnlegging og opphold hvor dette ikke var tilfelle (figur 5.11).



Figur 5.11 Antall liggedager før utskrivning for reinnlagte og ikke reinnlagte i prosent av antall opphold i alt. Januar-november 2006.

Pasienter som ble reinnlagt hadde en større andel opphold med lang liggetid før reinnleggelsen enn opphold for pasienter som ikke ble reinnlagt. Av opphold som ble etterfulgt av en reinnleggelse i 2006 hadde 41,0 prosent 5 liggedager og mer, mot 30,6 prosent for opphold som ikke ble etterfulgt av en reinnleggelse. Det er tidligere vist at det først og fremst er eldre pasienter i kompliserte DRG-er som blir reinnlagt, og disse har som regel også lengre liggetid enn andre pasienter.

5.3.6 Reinnleggelser for noen utvalgte DRG-er

Andel pasienter som blir reinnlagt varierer med hvorfor pasienten var innlagt forrige gang. Av de 6 DRG-ene med høyest reinnleggingsrate (2002) tilhørte 4 av dem gruppen "Sykdommer under svangerskap, fødsel og barseltid" (tabell 5.1). Av disse var DRG 382 "Falske rier" helt spesiell, med en reinnleggingsrate på mellom 70 og 80 prosent i perioden 2002-2006. Dette er på mange måter uunngåelige reinnleggelser, og at ratene ikke er enda høyere har trolig sammenheng med at sykehusene har ulik praksis i forhold til om fødepasienter innlegges elektivt (ikke reinnlagt) eller som øyeblikkelig hjelp (reinnlagt). Tallmessig er ikke gruppen så stor, og utgjorde i underkant av 1 prosent av alle reinnleggelser i 2006. I tillegg til reinnleggelser i forbindelse med svangerskap, ble de høyeste reinnleggingsratene registrert i forbindelse med ulike former for kreftbehandling og for lungetransplantasjoner.

Tabell 5.1 Andel utskrivninger med påfølgende reinnleggelse etter DRG. De 10 DRG-ene med høyest reinnleggelsesrate i 2002. Januar-november 2002-2006.

DRG	2002	2003	2004	2005	2006
382 Falske rier	69,5	71,5	76,2	80,0	75,4
384 Sykdommer i svangerskapet ITAD ⁴⁰ u/bk	47,8	48,2	49,8	54,6	54,6
383 Sykdommer i svangerskapet ITAD m/bk	41,1	43,4	41,8	43,7	43,1
495 Lungetransplantasjon	40,0	25,0	10,0	7,1	25,0
473 Akutt leukemi > 17 år	36,0	33,8	36,5	33,4	32,0
379 Truende abort	32,6	32,4	32,6	33,6	33,6
403 Lymfom & ikke-akutt leukemi m/bk	30,4	32,1	32,2	34,4	33,3
413 Sykdommer i HDG 17 ⁴¹ ITAD m/bk	29,9	26,8	23,1	30,6	32,9
366 Ondartede sv. i kvinnelige kjønnsorg. m/bk	29,5	29,0	29,3	31,5	31,2
346 Ondartede sv. i mannlige kjønnsorganer m/bk	28,6	31,4	28,8	26,1	26,9

Den gruppen som hadde flest reinnleggelser i 2006 var DRG 89 "Lungebetennelse & pleuritt >17 år m/bk" med 2 961 reinnleggelser eller 3,8 prosent av reinnleggelser i alt. Reinnleggelser finnes i de fleste DRG-er, og i 2006 ble det registrert reinnleggelser etter opphold i 519 ulike DRG-er. Tabell 5.2 viser DRG-ene med flest antall reinnleggelser i perioden 2002-2006. Flest reinnleggelser finner vi for pasienter med sykdommer i sirkulasjonsorganene og med sykdommer i åndedretsorganene. Sykdommer i fordøyelsesorganene er også en hoveddiagnosegruppe hvor det ofte forekommer reinnleggelser.

Det er også vanlig med reinnleggelser for ulike typer kreftsykdommer. Noen av disse pasientene kan ha avtale med sykehuset som forenkler rutineene rundt innleggelse. En reinnleggelse behøver derfor ikke å være et signal om at noe er galt, verken i forbindelse med utskrivning fra sykehuset, eller i forhold til situasjonen pasienten møter etter utskrivning. Disse reinnleggelsene er heller et uttrykk for god tilgjengelighet for pasienter med behov for hyppig oppfølging fra sykehusets side.

Vi ser ellers at reinnleggelser av pasienter som var innlagt for lungebetennelse og pleuritt viste en betydelig økning, fra 1 624 i 2002 til 2 961 i 2006. Her har det imidlertid skjedd en endring i kodingspraksis i løpet av perioden, slik at det er nødvendig å se DRG 79 "Infeksjoner & inflammasjoner i åndedrettssystemet > 17 år m/bk" i sammenheng med DRG 89. Slås disse to gruppene sammen, økte reinnleggelsene fra 2 110 i 2002 til 3 204 i 2006. Reinnleggelsesraten økte fra 18,2 i 2002 til 20,2 i 2006. Når det gjelder pasienter med luftveissykdommer m/bk har det altså vært en økning både i hyppighet og andel som reinnlegges.

⁴⁰ ITAD = Ikke tildelt annen DRG

⁴¹ HDG 17 = Myeloproliferative sykdommer og lite differensierte svulster

Tabell 5.2 Antall utskrivninger med påfølgende reinnleggelse etter DRG. De 10 DRG-ene med flest reinnleggelse i 2002. Januar-november 2002-2006.

DRG	2002	2003	2004	2005	2006
140 Angina pectoris	1 692	1 832	1 714	1 700	1 820
82 Svulster i åndedrettssystemet	1 327	1 520	1 454	1 612	1 572
88 Kroniske obstruktive lungesykdommer	1 492	1 660	1 633	1 818	1 932
89 Lungebetennelse % pleuritt > 17 år m/bk	1 624	1 874	2 040	2 961	2 961
122 Sirk. sykdom m/AMI u/kardiov kompl i live etter 4 dager	1 460	1 904	1 977	2 107	2 155
127 Hjertesvikt & ikke-traumatisk sjokk	1 383	1 739	1 687	1 650	1 747
183 Øsofagitt, gastroenteritt & div. >17 år m/bk	1 262	1 300	1 361	1 446	1 557
383 Sykdommer i svangerskapet ITAD m/bk	1 170	1 233	1 201	1 245	1 243
384 Sykdommer i svangerskapet ITAD u/bk	1 092	1 078	1 018	1 210	1 200
172 Ondartede sykdommer i fordøyelsesorg. m/bk	974	1 172	1 185	1 342	1 341
121 Sirk. sykdom m/AMI & kardiov kompl i live etter 4 dager	966	1 270	1 257	1 222	1 231

5.3.7 Reinnleggelser etter institusjon

Hvor stor andel av pasientene som blir reinnlagt ved samme sykehus som de blir skrevet ut fra, viser store variasjoner fra sykehus til sykehus.

Rikshospitalet hadde hvert av årene 2002-2006 en reinnleggingsrate mellom 3 og 4 prosent, noe som viser at pasienter som har vært behandlet ved Rikshospitalet sjelden reinnlegges her. Reinnleggelsen skjer heller ved et sykehus et annet sted i landet. I og med at vi ikke har mulighet til å følge pasientene mellom ulike institusjoner, kan vi ikke fange opp denne type reinnleggelser.

I 2006 var det 10 sykehus som hadde en reinnleggingsrate større enn 14, dette var 5 sykehus i Helse Nord (Lofoten, Mosjøen, Narvik, Rana og Stokmarknes), 1 sykehus i Helse Midt-Norge (Namsos), 1 sykehus i Helse Vest (Stord), 2 sykehus i Helse Sør (Larvik og Notodden) og 1 sykehus i Helse Øst (Aker). Andelen reinnleggelser vil blant annet avhenge av pasientenes DRG-fordeling og alderssammensetning, og vil også avhenge av pasientenes bosituasjon og øvrige tilbud utenfor sykehuset. Det vil derfor føre for langt å gå nærmere inn på forskjeller mellom sykehus i dette arbeidet.

5.4 Reinnleggelser og liggetid – er det noen sammenheng?

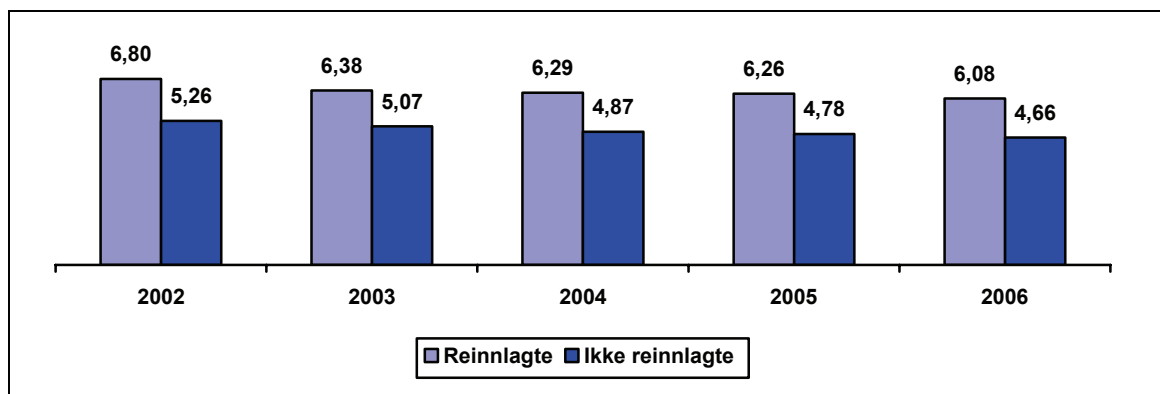
De senere årene har det vært økende oppmerksomhet rundt en eventuell sammenheng mellom redusert liggetid og økende andel reinnleggelser⁴². Dette er likevel ikke noen ny problemstilling, og allerede for mer enn 20 år siden mente Jones (1985) at tidlig utskrivning økte risikoen for reinnleggelse. Heggstad (2002) fant at pasienter innlagt ved sykehus med kort gjennomsnittlig liggetid, hadde større risiko for reinnleggelse enn andre.

I dette kapitlet vil vi analysere liggetids- og reinnleggingsdata fra 46 akuttisykehus i perioden 2002-2006. Problemstillingen er hvorvidt det kan hevdes at de sykehusene som har hatt størst endring i gjennomsnittlig liggetid også har hatt størst endring i reinnleggingsrate. Vi vil undersøke om det er signifikant korrelasjon mellom årlig relativ endring i gjennomsnittlig liggetid, og relativ endring i reinnleggingsrate. Dersom en slik sammenheng kan

⁴² Se f. eks. lederkommentar i Tidsskr Nor Lægeforen nr. 4, 2007 – Reinnleggelse som rutine, og Puls, NRK, 4 februar 2007 – intervju med Bente Slaatten, Norsk Sykepleierforbund.

påvises, er det grunnlag for å hevde at på sykehusnivå har reduksjon i liggetid sammenheng med økning i reinnleggsrate.

Som vi tidligere har vist, er reinnleggsratene økende med økende liggetid. En konsekvens av dette er at gjennomsnittlig liggetid før utskrivning er høyere for pasienter som reinnlegges enn for pasienter som ikke blir reinnlagt. Figur 5.14 viser gjennomsnittlig liggetid for de to gruppene årene 2002-2006.

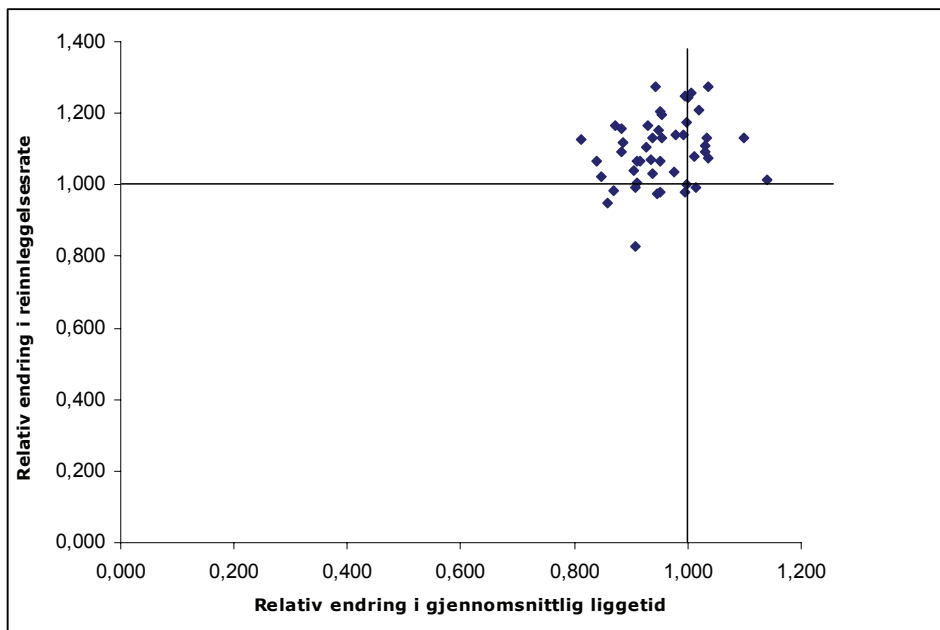


Figur 5.12 Gjennomsnittlig liggetid for utskrevne pasienter som ble reinnlagt og for utskrevne pasienter som ikke ble reinnlagt. Januar-november 2002-2006.

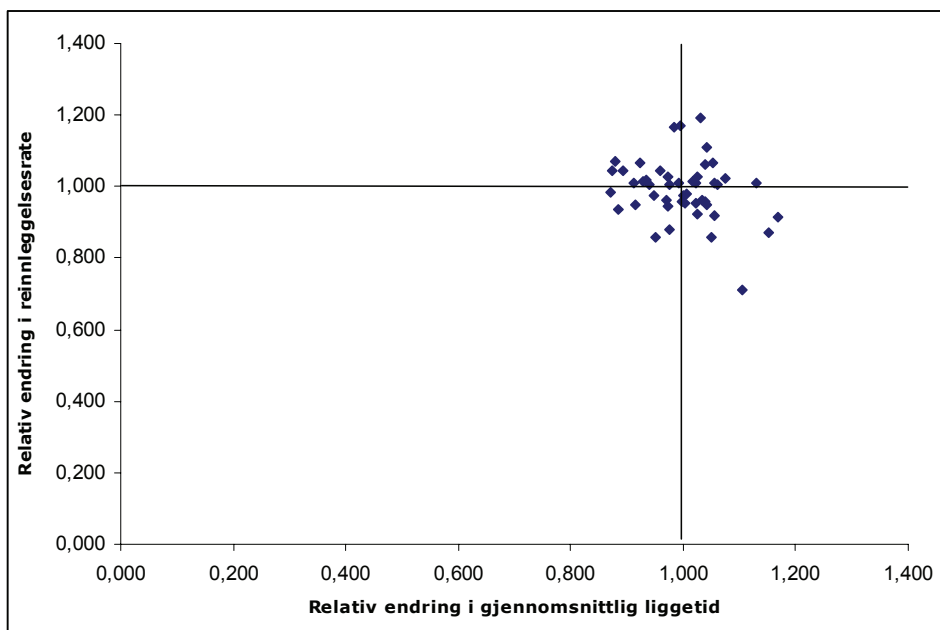
Fra 2002 til 2006 ble den gjennomsnittlige liggetiden for opphold som medførte en reinnleggelse redusert fra 6,80 dager til 6,08 dager, en reduksjon på 0,72 dager. For opphold som ikke medførte en reinnleggelse ble gjennomsnittlig liggetid redusert fra 5,26 dager til 4,66 dager, dvs. 0,60 dager. Den relative endringen var størst for opphold som ikke medførte reinnleggelse, 11,4 prosent. For opphold som ble etterfulgt av en reinnleggelse var den relative endringen 10,6 prosent.

Bildet er altså ikke entydig, og det kan ikke påstås at pasienter som ble reinnlagt hadde en større nedgang i liggetid enn pasienter som ikke ble det.

Fra 2002 til 2003 og fra 2003 til 2004 kan det ikke påvises noen signifikant sammenheng mellom relativ endring i gjennomsnittlig liggetid og relativ endring i reinnleggsrate (statistisk signifikans på henholdsvis 0,120 og 0,085). Disse årene var det ikke slik at de sykehusene som hadde størst nedgang i liggetid også hadde størst økning i reinnleggsrate. Dette vises godt i figur 5.13 og figur 5.14, hvor det fremgår at det ikke var noen systematisk sammenheng mellom de to variablene.



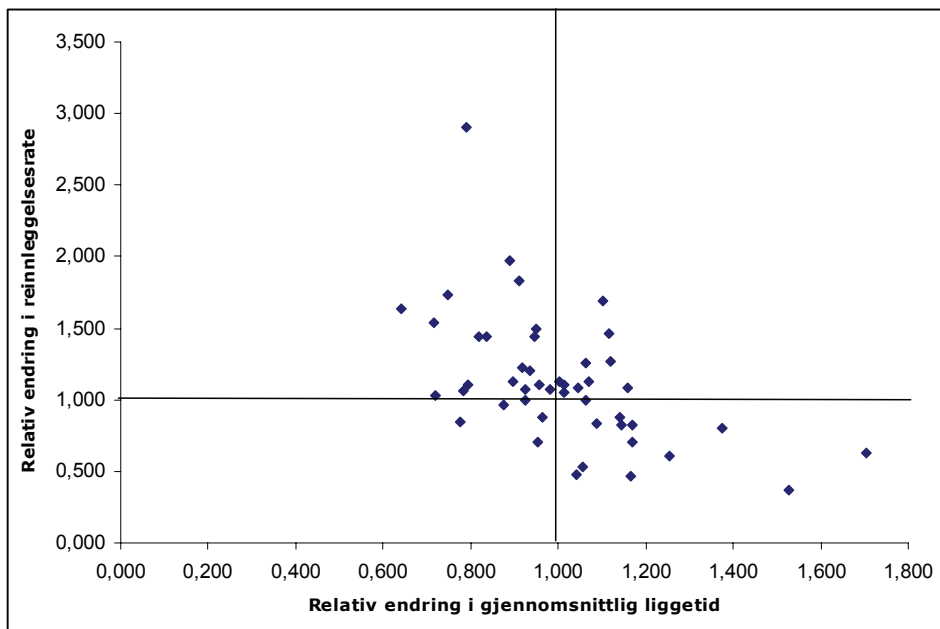
Figur 5.13 Relativ endring i gjennomsnittlig liggetid og relativ endring i andel reinnleggelser. Data fra 46 sykehus. 2002-2003.



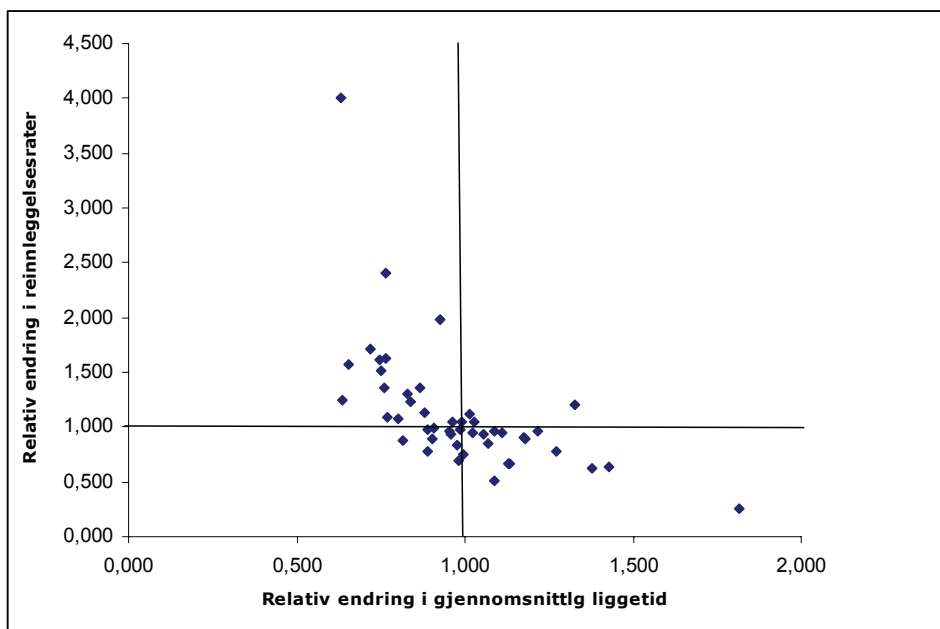
Figur 5.14 Relativ endring i gjennomsnittlig liggetid og relativ endring i andel reinnleggelser. Data fra 46 sykehus. 2003-2004.

Fra 2004 til 2005 og fra 2005 til 2006 var imidlertid sammenhengen mellom relativ endring i gjennomsnittlig liggetid og gjennomsnittlig relativ endring i reinnleggsrate statistisk signifikant (signifikans < 0,001 begge år), og sammenhengen var noe sterkere fra 2005 til 2006 enn fra 2004 til 2005. Dette underbygger påstander som har blitt fremsatt av helsepersonell, at mange pasienter legges inn på nytt fordi de blir skrevet ut for tidlig.

Resultatene her tyder på at dette er en økende tendens, noe som er et symptom på at sykehusene er i en presset situasjon. Figurene 5.15 og 5.16 gir en klar illustrasjon av denne tendensen. Det er en også en tydelig tendens til at sykehus som har hatt en økning i gjennomsnittlig liggetid har hatt redusert reinnleggsrate.



Figur 5.15 Relativ endring i gjennomsnittlig liggetid og relativ endring i andel reinnleggsler. Data fra 46 sykehus. 2004-2005.



Figur 5.16 Relativ endring i gjennomsnittlig liggetid og relativ endring i andel innleggsler. Data fra 46 sykehus. 2005-2006.

Som vi har påpekt tidligere, er det også andre forhold enn liggetid før utskrivning som påvirker reinnleggelser i sykehus. Situasjonen en pasient møter utenfor sykehuset kan ha like stor betydning, likeledes kan endringer pasientsammensetning påvirke andelen pasienter som reinnlegges. Dette gjelder både endringer i kjønns- og aldersfordeling og sykehusets DRG-profil. Erfaringsmessig vil ikke pasientsammensetningen endre seg vesentlig fra et år til det neste, slik at det på sykehusnivå trolig er sammenhengen liggetid/reinnleggelser som har størst betydning for endringer i reinnleggingsrater. Kalseth (2006) viser at egenskaper knyttet til pasientens hjemkommune også kan ha effekt på sannsynligheten for å bli reinnlagt.

5.5 Oppsummering

Til slutt vil vi gi en oppsummering av de viktigste sammenhenger vi har identifisert ved å studere reinnleggelser i perioden 2002-2006. Siden datagrunnlaget ikke gjør det mulig å følge en pasient fra et kalenderår til det neste, gjelder alle resultater utskrivninger i perioden januar-november. Grunnen til at desember er utelatt, er at vi ikke kan vite om en pasient som skrives ut i desember, blir reinnlagt i januar året etter.

Økningen i reinnleggelser som har vært observert tidligere år, fortsatte også i 2006, men veksten i reinnleggingsraten på landsbasis synes å ha blitt noe redusert. Helse Vest har hatt en noe annen utvikling enn de andre regionene, med liten endring fra år til år. Fra 2002 til 2006 økte antall opphold som ble etterfulgt av en reinnleggelse mer enn antall opphold som ikke ble etterfulgt av en reinnleggelse. Økningen var på henholdsvis 28,3 prosent og 10,9 prosent. Dette har medført at reinnleggingsraten har økt fra 9,8 prosent i 2002 til 11,1 prosent i 2006.

Sannsynligheten for at en pasient blir reinnlagt øker med økende alder, og reinnleggingsratene er høyere for menn enn for kvinner. Pasienter som ved utskrivning ble gruppert til en DRG m/bk, hadde høyere reinnleggingsrater enn andre pasienter. Disse pasientene har gjerne lengre liggetid enn andre, noe som medfører at andel reinnleggelser øker med økende liggetid. Unntaket er pasienter som skrives ut samme dag som de ble innlagt. Det at mange av disse pasientene ble reinnlagt kan være et uttrykk for at de burde ha vært innlagt i stedet for å bli utskrevet samme dag. Kirurgiske pasienter hadde lavere reinnleggingsrate enn andre pasienter. Dette gjaldt for alle aldersgrupper. Det er altså ikke uforutsette komplikasjoner etter kirurgiske inngrep som utgjør majoriteten av reinnleggingene. Pasienter utskrevet til en annen institusjon (som kan være sykehjem, annet sykehus eller psykiatrisk institusjon) hadde høyere reinnleggingsrate enn pasienter som ble utskrevet til eget bosted. Noe av denne forskjellen skyldes at institusjonspasientene er eldre enn andre pasienter. Vi fant også at pasienter utskrevet i juli hadde høyere reinnleggingsrate enn pasienter utskrevet ellers i året, noe som kan ha sammenheng med bemanningssituasjonen i ferietiden.

Enkelte sykdommer i svangerskapet og enkelte kreftsykdommer hadde den høyeste reinnleggingsraten, mens det ble registrert flest reinnleggelser innenfor sykdommer i åndedrettssystemet, sykdommer i sirkulasjonsorganene og for visse kreftsykdommer.

Av de 10 sykehusene med høyest reinnleggingsrate i 2006, tilhørte 5 Helse Nord. Rikshospitalet hadde spesielt lave reinnleggingsrater, noe som indikerer at pasienter behandlet ved Rikshospitalet i større grad enn ellers reinnlegges ved andre sykehus.

Både fra 2004 til 2005 og fra 2005 til 2006 har det på sykehusnivå vært en statistisk signifikant sammenheng mellom relativ endring i gjennomsnittlig liggetid og relativ endring i reinnleggingsrate. Det samme var ikke tilfelle for endringer fra 2002 til 2003 og fra 2003 til 2004.