

Effektivitet i pasientbehandlingen ved  
Avdeling for Gastroenterologisk Kirurgi, UNN.  
Bruk av sykehusseng for utredning av  
elektive pasienter.

5.årsoppgave i stadium IV  
Medisinerstudiet ved universitetet i Tromsø

Skrevet av

Eli Marita Pettersen MK02

Veileder

Barthold Vonen

Tromsø, 11. september 2007.

Innhold:

<b>Resymé</b>	<b>side 3</b>
<b>Introduksjon</b>	<b>side 4</b>
Problemstilling	side 6
<b>Metode</b>	<b>side 7</b>
Studiepopulasjon	side 7
Undersøkelse	side 8
<b>Resultater</b>	<b>side 10</b>
Preoperative liggedøgn	side 11
Bruk av pasienthotell i preoperativ fase	side 12
Funksjonsstatus	side 12
Utredning av innlagte pasienter	side 12
<b>Diskusjon</b>	<b>side 14</b>
Undersøkelsens begrensninger	side 14
Materiale	side 14
Preoperative liggedøgn	side 15
Funksjonsstatus og bruk av pasienthotell	side 17
Utredning av innlagte pasienter	side 17
Konklusjon	side 18
<b>Begrepsdefinisjoner</b>	<b>side 20</b>
<b>Referanser</b>	<b>side 21</b>
<b>Vedlegg</b>	<b>Side 22</b>
Vedlegg 1; spørreskjema pasientintervju	side 22
Vedlegg 2; skjema til utfylling etter gjennomgang av pasientjournaler	side 23
Vedlegg 3; Figurer og tabeller	side 25

# Effektivitet i pasientbehandlingen ved Avdeling for Gastroenterologisk Kirurgi, UNN.

## Bruk av sykehusseng for utredning av elektive pasienter.

### Resymé

**Introduksjon:** Det er i dag stort fokus på hvordan midlene i helse-Norge brukes. Man leter etter nye muligheter for innsparing, samtidig som det ikke skal gå på bekostning av sikkerheten og kvaliteten på tjenester. Man ønsket i denne undersøkelsen å kartlegge muligheten for å korte ned den preoperative liggetiden i avdeling for gastroenterologisk kirurgi ved å identifisere inneliggende pasienter som kunne bodd på hotell preoperativt.

**Metode:** Alle elektivt innlagte pasienter som var meldt til avdelingen i god til før innleggelse (1,5- 2 uker) i en periode på 4 uker ble inkludert i studien. Dette utgjorde 53 innleggelser.

Ved hjelp av pasientintervjuer og gjennomgang av pasientjournaler ble blant annet pasientenes funksjonsstatus kartlagt, samt om de benyttet pasienthotell eller lå i avdelingen i preoperativ fase. Det ble også registrert om pasientene under samme innleggelse ble utredet i forkant av behandling.

**Resultater:** Gjennomsnittlig preoperativ liggetid var 1,75 døgn. En stor andel av pasientene var selvhjulpne (51 %), men til tross for dette ble pasienthotellet lite brukt. Man fant likevel at det er lite å spare på å flytte selvhjulpne pasienter ut a avdelingen i preoperativ fase, kun rundt 150 liggedøgn i avdelingen hvert år, eller i underkant av en halv seng. 35 % av pasientene utredes mens de er inneliggende i avdelingen. Denne gruppen har i gjennomsnitt 1,6 flere preoperative liggedøgn i avdelingen enn de pasientene som ikke ble utredet under oppholdet.

## Introduksjon

Avdeling for gastroenterologisk kirurgi, Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) har 30 senger. Ca 50 % av pasientene er elektive, resten legges inn som øyeblikkelig hjelp (1).

Avdelingen har mer enn 90 % gjennomsnittelig belegg på årsbasis og mange korridorpatienter (2). Avdelingen har redusert drift 12 uker pr år; 8 uker om sommeren, 2 uker i forbindelse med jul og 2 uker i forbindelse med påske. Disse ukene reduseres antallet effektive senger fra 30 til 22 (3). De resterende 40 ukene har avdelingen full drift med 30 effektive senger. Avdelingen har således 8400 liggedøgn i høydriftsperioden, og 1848 liggedøgn i perioden med redusert drift. Totalt 10 248 liggedøgn pr år.

Det er i samfunnet i dag stort fokus på hvordan midlene i helse-Norge disponeres.

Helseforetakene gir stadige pålegg om innsparinger, og økonomien er presset. Driftsresultatet for UNN i 2006 viste et underskudd på over 220 millioner kroner (4). Vanlige tiltak for å spare penger er blant annet å kutte ned på bemanningen ved å la stillinger stå ubesatte, noe som igjen fører til økt arbeidspress på de ansatte. I denne sammenheng er det interessant å se på alternative innsparingsmetoder.

Jeg har i noen tid arbeidet som assistent i avdelingen. Jeg fikk da følgende inntrykk av driften:

1. Det tar ofte lang tid fra de elektive pasientene legges inn, til planlagt operasjon er gjennomført.
2. Ofte er det i forkant av innleggelsen ikke klarlagt om pasienten faktisk skal ha kirurgi, siden utredningen ikke er ferdig.
3. Sengeavdelingen brukes til utredning av pasienter som er friske nok til å bo utenfor sykehus.

Det er store avstander i helse Nord, som består av Nordland, Troms og Finnmark. Når pasientene trenger høyspesialisert utredning kan det derfor i noen tilfeller være hensiktsmessig å utrede under samme opphold som behandling skal gis. Enkelte pasienter trenger mye hjelp for å utføre sine daglige gjøremål og det kan da være nødvendig å legge disse pasientene inn i avdelingen under utredning og i påvente av behandling. Men for de pasientene som klarer seg selv i det daglige finnes det flere alternativer til å være inneliggende i avdelingen. Blant annet finnes et eget pasienthotell i tilknytning til sykehuset som eies og driftes av UNN. Hotellet har 74 rom utstyrt med alarmfunksjon i tillegg til vanlige hotellfasiliteter. På dagtid er hotellet bemannet med sykepleier som kan veilede og være kontaktledd til pasientens avdeling på sykehuset. I tillegg til disse rommene leier pasienthotellet hver dag 60 senger på andre hotell i byen som kan benyttes av pasienter. Ved å overnatte på hotell har pasientene i tillegg mulighet til å ha med seg pårørende/ledsager, noe man ikke har mulighet til i avdelingen.

For pasienter med cancer recti (endetarmskreft) finnes det i dag et eget opplegg for poliklinisk utredning. Disse pasientene får rom på pasienthotellet hvis reiseavstanden til UNN er stor, eller at andre årsaker gjør det umulig å dagpendle fra hjemmet. Pasientene følger et tett poliklinisk utredningsprogram, og etter endt utredning tas de inn i avdelingen for å få behandling. I dag utreder man 80 % av pasientene ved UNN Tromsø med nyoppdaget cancer recti poliklinisk (5). Disse kommer fra hele Nord-Norge. Dette viser at det er mulig å gjennomføre poliklinisk utredning også av pasienter som bor langt unna. Når inneliggende pasienter overnatter på hotell er det den respektive avdeling som betaler for oppholdet. Dette er likevel lønnsomt for avdelingen da de får flere ledige senger og kan behandle flere pasienter.

### ***Problemstilling***

Jeg ønsket å kartlegge hvor mange liggedøgn som kunne spares ved å korte ned den preoperative liggetiden. Jeg ønsket også å se på i hvilken grad avdelingens senger brukes til utredning av pasienter.

For å se nærmere på dette ville jeg prøve å svare på følgende spørsmål:

- Hvor mange døgn ligger i gjennomsnitt hver pasient i avdelingen i forkant av behandling (kirurgi)
- I hvor stor grad benyttes alternative overnattingsmuligheter (det vil si pasienthotell/vanlig hotell) i den preoperative fasen, og hvor stor andel av pasientene er i stand til å bo utenfor avdelingen preoperativt.
- Hvor stor andel av pasientene utredes mens de er inneliggende i avdelingen, enten som eneste mål med innleggelsen, eller som forberedelse til kirurgisk behandling.

## **Metode:**

### *Studiepopulasjon*

Avdelingens pasienter kan deles i to grupper; elektive pasienter og øyeblikkelig hjelp (øhjelp). Vanligvis skilles disse to gruppene på følgende måte: Pasienter som er meldt til sykehuset mindre enn 24 timer før ankomst regnes som øhjelp, mens pasientene som meldes mer enn 24 timer før innleggelse defineres som elektive (6). Sykehusets journalprogram dips registrerer pasientene som elektive eller øhjelp etter disse definisjonene. I denne oppgaven vil imidlertid begrepet "elektiv pasient" brukes om pasienter som er meldt til avdelingen i god tid slik at avdelingen har hatt tid til å planlegge og bestille tid til utredningen/behandlingen, det vil si 1,5 – 2 uker før innleggelse. Dette er den definisjonen avdelingsledelsen mener er den mest hensiktsmessige i den daglige driften (7). Alle slike elektive pasienter i en tidsperiode på fire uker (13. mars 2006 – 7. april 2006) ble løpende registrert i studien etter hvert som de ble lagt inn. Dette utgjorde 53 innleggelser i tidsperioden. Pasienter som eventuelt var elektivt innlagt flere ganger i perioden ble registrert hver gang de var innlagt. Det er således hver innleggelse som er gransket, og ikke hver pasient.

Pasienter i gruppen øhjelp er ekskludert fra studien. Dette er pasienter med akutt sykdom og det vil her ikke være naturlig å snakke om poliklinisk utredning eller overnatting på pasienthotell.

Tidsperioden for inkludering av pasienter til studien var vilkårlig valgt, men det ble bevisst valgt en periode der det var normal drift ved avdelingen, det vil si ikke redusert drift på grunn av ferier eller andre årsaker. Avdelingen har 40 uker med full drift i løpet av ett år. Denne undersøkelsen gikk over 4 uker, som dermed svarer til 10 % av tiden med full drift.

## *Undersøkelse*

For å samle data ble pasientintervju og gjennomgang av pasientjournaler utført.

### *Pasientintervjuene*

Pasientene ble oppsøkt i avdelingen etter hvert som de ble innlagt og intervjuet etter fastlagt skjema (vedlegg 1). Hovedvekten i intervjuet ble lagt på

- 1) Pasientens funksjonsstatus like i forkant av innleggelsen.
- 2) Om pasienten var innlagt direkte i avdelingen, eller om han/hun bodde på pasienthotell/ annet hotell i påvente av utredning/ behandling eller under utredning.

Funksjonsstatus ble vurdert på følgende måte:

Pasientene ble spurt om forhold knyttet til funksjonsstatus (se spørreskjema, vedlegg 1). På bakgrunn av svar på disse spørsmålene kunne man avgjøre om pasienten kunne regnes som selvhjulpen i slik grad at han eller hun kunne bo på hotell i forkant av behandling, eller om pasienten i utgangspunktet var så avhengig av hjelp i det daglige at det ville være umulig å klare seg selv på et hotell. Ut i fra dette ble pasientene delt inn i to grupper; ”selvhjulpen” eller ”ikke selvhjulpen”. Kriteriene for å komme i gruppen ”selvhjulpen” var at pasienten svarte ”ikke avhengig av hjelp i det daglige”, samt klarte alt av personlig hygiene, innkjøp, matlaging (med unntak av baking) og rengjøring av hus (med unntak av gulvvask, da dette ikke er en aktivitet man må utføre daglig, og heller ikke på hotell). I tillegg måtte pasienten ikke bo på sykehjem eller lignende institusjon.

38 av de 53 pasientene ble intervjuet (71,7 %). 15 pasienter ble ikke intervjuet. Dette skyldtes blant annet at noen var på permisjon, at behandlingen allerede var i gang eller andre årsaker



som gjorde det umulig å få i stand et intervju før behandling. 2 pasienter var psykisk utviklingshemmet og bodde på institusjon med assistanse store deler av døgnet. Disse ble derfor regnet som ikke selvhjulpen i studien. Hos 4 av pasientene fant man gode opplysninger om funksjonsstatus i inntakstjournalen fra gjeldende innleggelse. 3 av pasientene som ikke ble intervjuet bodde på pasienthotellet en periode av innleggelsen. Disse ble derfor regnet som selvhjulpen i studien, da formålet med å vurdere funksjonsstatus er å finne ut om pasientene er i stand til å bo på hotell eller ikke. De resterende 6 pasientene (11,3 %) som ikke ble intervjuet ble det ikke registrert funksjonsstatus på.

#### *Gjennomgang av pasientjournaler*

Gjennomgang av pasientjournaler ble gjort i etterkant av innleggelsen etter fastlagt skjema (vedlegg 2). Opplysningene ble hentet i den elektroniske pasientjournalen i dips.

Hovedsakelig ble det lagt vekt på å innhente opplysninger om når eventuell utredning og behandling ble utført, om pasienten hadde bodd på hotell i deler av innleggelsestida og eventuelt hvor lenge. Det ble også lagt vekt på å registrere hvor mye utredning som ble utført i forkant av behandling. Journalene fra alle 53 innleggelser ble gjennomgått.

Det ble registrert om pasienten hadde hatt permisjon i løpet av den preoperative liggetiden.

Det antall døgn pasienten eventuelt hadde hatt permisjon ble trukket fra ved beregning av antall preoperative liggedøgn.

## Resultater

Av de 53 inkluderte pasientinnleggelsene gjaldt 34 innleggelser menn (64,1 %) og 19 innleggelser kvinner (35,9 %). I dips var det registrert 117 elektive innleggelser i perioden. Da man i denne undersøkelsen har definert elektive pasienter på en annen måte enn den som blir brukt i sykehusets journalprogram, var det forventet at det i dips ville være registrert flere elektive pasienter enn de inkluderte i oppgaven. Differansen mellom de inkluderte 53 pasientene og de 117 registrerte elektive (64 stk) syntes likevel overraskende stor. Det ble derfor gjort stikkprøver av journalene til pasientene i denne gruppen for å se om man i undersøkelsen kunne ha gått glipp av pasienter som skulle vært inkludert. Stikkprøvene viste at flere av pasientene var lagt inn som øhjelp til andre avdelinger og deretter overflyttet til Gastrokirurgisk avdeling for så å bli registrert som elektive. En del var lagt inn før den aktuelle perioden og flere pasienter var registrert med heldøgnsopphold, men var i realiteten dagpasienter som ikke hadde overnattet på sykehus. En liten andel pasienter som var registrert med innleggelse på flere uker, viste seg å aldri ha vært innlagt i avdelingen. Dette fant man ut ved at det ikke fantes noen notater i pasientens journal fra avdelingen i gitte periode. Det var med andre ord feilregistreringer i dips som var årsaken til det store avviket mellom de registrerte innleggelsene og de innleggelsene som var inkludert i undersøkelsen. En del pasienter var som ventet registrert som elektive innleggelser men hadde i realiteten blitt meldt kun få dager før innleggelse, og ble derfor ikke inkludert i studien. De pasientene som fylte inklusjonskriteriene syntes å være tatt med i undersøkelsen.

39 pasienter (73,6 %) lå i avdelingen hele den preoperative perioden. 6 pasienter (11,3 %) lå både på hotell og i avdelingen, og 8 pasienter (15,1 %) lå på hotell hele den preoperative perioden.

### ***Preoperative liggedøgn***

Figur 1 (vedlegg 3) viser en oversikt over antall preoperative liggedøgn for hver pasient, og om disse ble tilbrakt på hotell eller i avdelingen.

Totalt hadde de 53 pasientene 93 preoperative liggedøgn (både avdeling og hotell), som gir et gjennomsnitt på 1,75 døgn pr pas. 72 av de preoperative liggedøgnene ble tilbrakt i avdelingen, 21 på pasienthotellet. Ingen pasienter hadde benyttet seg av vanlig hotell, eller andre overnattingsmuligheter enn pasienthotell.

Pasientene som lå hele den preoperative tiden i avdelingen hadde totalt 62 preoperative liggedøgn, i gjennomsnitt 1,59 liggedøgn pr pasient (spredning 1-6).

De som lå både på hotell og i avdelingen hadde totalt 16 preoperative liggedøgn, i gjennomsnitt 2,67 pr pasient (spredning 2-5). De hadde 6 døgn i avdelingen (ett døgn hver), og 10 døgn på hotell (gjennomsnitt 1,67, spredning 1- 4). Pasientene som bodde på hotell hele den preoperative perioden hadde totalt 15 preoperative liggedøgn, i gjennomsnitt 1,88 døgn pr pasient (spredning 1- 4). Totalt var 45 pasienter (84,9 %) inneliggende i avdelingen i løpet av preoperativ fase. Disse hadde 72 liggedøgn i avdelingen, som gir et gjennomsnitt på 1,6 døgn pr pasient.

Vi ser av tabell 1 (vedlegg 3) at 51 % av det totale antall pasienter var selvhjulpen og bodde i avdelingen gjennom hele oppholdet. Disse hadde totalt 42 preoperative liggedøgn i avdelingen (gjennomsnitt 1,55 døgn pr pas, spredning 0 – 4). Det er primært i denne gruppen man kan tenke seg at det finnes et innsparingspotensiale ved å benytte overnattingsmuligheter utenfor avdelingen preoperativt.

### ***Bruk av pasienthotell i preoperativ fase***

14 pasienter (26,4 %) var innlagt på pasienthotell hele eller deler av den preoperative fasen av innleggelsen. Disse 14 pasientene var fordelt slik;

6 pasienter (11,3 % av det totale) lå deler av oppholdet på pasienthotell, mens 8 pasienter (15,1 % av det totale) overnattet hele den preoperative innleggelsestiden på pasienthotell.

### ***Funksjonsstatus***

Til sammen 41 stk (77,4 %) av pasientene ble regnet som selvhjulpen. 6 stk (11,3 %) ble regnet som ikke selvhjulpen, og for de resterende 6 stk (11,3 %) mangler man opplysninger om funksjonsstatus. Tabell 1 (vedlegg 3) viser fordelingen av pasientmaterialet i gruppene ”selvhjulpen” / ”ikke selvhjulpen” og hvem som bodde på hotell, i avdelingen og både på hotell og i avdelingen.

Alle pasienter som ble registrert som ”ikke selvhjulpen” lå i avdelingen hele den preoperative fasen. Gruppen med pasienter som var selvhjulpen (totalt 41 stk) fordelte seg slik:

27 pasienter (65,9 %) overnattet i avdelingen. Resterende 14 stk (34,1 %) overnattet på hotell hele eller deler av preoperativ fase.

### ***Utredning av innlagte pasienter***

Tabell 2 (vedlegg 3) viser en oversikt over de pasientene som fikk preoperativ utredning under innleggelsen. 19 av de 53 pasientene (35,8 %) gjennomgikk utredning. Til sammen ble det utført 30 utredningsprosedyrer, som gir et gjennomsnitt på 1,6 pr pasient.

7 pasienter lå på pasienthotell mens de ble utredet, de resterende 12 lå i avdelingen. Av de 12 som bodde i avdelingen var 6 stk (50 %) selvhjulpen. Tabell 3 (vedlegg 3) viser en oversikt

over disse pasientene. Denne gruppen pasienter kunne blitt utredet poliklinisk i stedet for å være inneliggende i avdelingen. De hadde i gjennomsnitt 2,8 preoperative døgn i avdelingen, og 1,3 døgn fra innleggelse til utredning. Totalt hadde de 17 preoperative døgn. 9 pasienter (17 %) gjennomgikk utredning uten å bli behandlet under innleggelsen. 5 av disse var inneliggende i avdelingen, men bare en av disse var selvhjulpen.

De 19 pasientene som ble utredet preoperativt hadde gjennomsnittelig 2,8 preoperative liggedøgn (inkludert både døgn i avdelingen og på hotell). Til sammenligning hadde de resterende 34 pasientene (som ikke ble utredet) gjennomsnittelig 1,2 preoperative liggedøgn (inklusive døgn i avdeling og på hotell).

## **Diskusjon**

### ***Undersøkelsens begrensninger***

Undersøkelsen er gjort over en relativt kort tidsperiode, og ved å definere elektive pasienter på den måten man her har gjort, ble et lavere antall pasienter inkludert i undersøkelsen enn det man først hadde kalkulert med. Dette medfører at datagrunnlaget i undersøkelsen er noe tynt, og det kan tenkes at man kunne fått andre tall ved å gjøre undersøkelsen over en lengre tidsperiode og dermed fått inkludert flere pasienter.

Årsaken til at noen pasienter har flere preoperative liggedøgn enn andre kan være mange. Både operasjoner og utredningsprosedyrer kan bli utsatt av forskjellige grunner, og ofte er det sammensatte årsaker der man er avhengig av andre avdelinger (for eksempel ledig operasjonsstue eller kapasitet på røntgen for å nevne noe). Dette årsakskomplekset er stort og omfattende, og beveger seg utenfor rammene av denne oppgaven.

### ***Materiale***

Det viste seg å være en hel del feilregistreringer i dips som lå til grunn for det store avviket mellom registrerte elektive og inkluderte elektive pasienter. De registreringer av pasientopphold som gjøres i dips er grunnlag for utarbeidelsen av mange statistikker som brukes i vurderingen av sykehusets drift og kvalitet. At man i denne undersøkelsen, som omfatter relativt få pasienter, oppdaget forholdsvis mange feilregistreringer i dips kan tyde på at dette er et mer omfattende problem. Dette vil i så fall være uheldig, da man kan stå i fare for å ta viktige beslutninger basert på feilaktige tallmaterialer.

En del pasienter var som ventet registrert som elektive innleggelser men hadde i realiteten blitt meldt kun få dager før innleggelse, og ble derfor ikke inkludert i studien. Det er et

tankekors at gjeldende praksis med gruppering i øhjelp og elektive pasienter ikke gjenspeiler hensiktsmessige pasientgrupper for vurdering av daglige drift i avdelingen.

### ***Preoperative liggedøgn***

I forkant av et kirurgisk inngrep er det en del prosedyrer pasienten må gjennom. Blant annet er det prosedyrer for dusjing og vasking kvelden i forveien og samme dag som inngrepet skal skje, blodprøver må tas og enkelte pasienter kan ha behov for intravenøse væsker eller medikamenter før inngrepet, da de ofte blir pålagt å faste fra midnatt før et kirurgisk inngrep. Det kan også være andre forberedelser som pasienten må gjennom. Det vil derfor i mange tilfeller være nødvendig å legge pasienten inn dagen før det kirurgiske inngrepet skal skje. I denne undersøkelsen er preoperativ liggetid beregnet fra innleggelsesdato til utskrivelsesdato uten at det er tatt hensyn til klokkeslett. Dette gjør at pasienter som kommer sent inn til avdelingen kvelden før et kirurgisk inngrep vil stå oppført med ett preoperativt liggedøgn i avdelingen. Min hypotese initialt var likevel at mange pasienter ble lagt inn unødvendig mange dager før, og at mange ble gående å vente på operasjon og utredning i lang tid. Denne undersøkelsen har vist at pasientene i gjennomsnitt ligger 1,75 døgn på sykehuset før operasjon. Dette er det totale tallet der også døgn på pasienthotellet er tatt med. Når man deler opp pasientmaterialet i pasienter som lå i avdeling og de som lå på hotell, ser man at antall liggedøgn varierer noe. Den gruppen som hadde færrest preoperative liggedøgn totalt var de som lå i avdelingen hele tida. Disse lå i gjennomsnitt 1,59 døgn preoperativt. De som hadde flest liggedøgn var de som lå deler av tiden på hotell, og deler av tiden i avdelingen. Disse hadde i gjennomsnitt 2,67 preoperative liggedøgn totalt. Likevel hadde disse pasientene gjennomsnittelig bare ett døgn hver i avdelingen, mens de resterende overnattingene ble tilbrakt på pasienthotellet. Således belaster de avdelingen mindre enn den gruppen som kun overnattet i avdelingen. Årsaken til at pasientene som bodde både på hotell og i avdelingen

gjennomsnittelig har flere preoperative liggedøgn er uklar. 50 % av pasientene som bodde på hotell og i avdeling ble utredet, mens 30 % av de som kun lå i avdelingen ble utredet, så hele forklaringen kan ikke ligge der. 8 pasienter (15,1 %) lå på hotell hele den preoperative fasen. Disse lå i gjennomsnitt 1,88 døgn preoperativt, og sparte avdelingen for totalt 15 liggedøgn.

Man har i undersøkelsen også registrert hvor mange av pasientene som er selvhjulpen og ikke selvhjulpen. Det viser seg at så mange som 41 stk (77,4 %) av det totale antall pasienter var selvhjulpen og 6 stk (11,3 %) var ikke selvhjulpen. Tabell 1 (vedlegg 3) viser at hele 51 % av det totale antall pasienter var selvhjulpen og bodde i avdelingen preoperativt. Disse pasientene er med andre ord i stand til å klare seg selv til daglig, men blir likevel lagt inn i avdelingen i forkant av behandlingen. Det er interessant å se nærmere på denne gruppen, nettopp fordi det her kan være muligheter for å spare inn preoperative liggedøgn. Gruppen består av 27 pasienter, og disse hadde totalt 42 preoperative liggedøgn i avdelingen. Hvis man tenker seg at disse 42 døgn kunne vært flyttet ut av avdelingen ved å la pasientene overnatte andre steder i den preoperative fasen, samt utredes poliklinisk i stedet for inneliggende, kan man se for seg et relativt stort innsparingspotensiale. Likevel må man som nevnt over ta hensyn til at det som regel er nødvendig å ta pasientene inn i avdelingen kvelden før det kirurgiske inngrepet skal utføres. For å justere for dette må man trekke fra 27 døgn fra de 42 døgn man så for seg å kunne spare. Innsparingspotensialet vil da være nede i 15 liggedøgn.

Avdelingen har på årsbasis 12 uker med redusert drift, og de resterende 40 ukene er det normal drift. 15 liggedøgn på fire uker vil derfor gi 150 liggedøgn til sammen på de 40 ukene med normal drift. I de 12 lavdriftsukene vil pasientsammensetningen være noe annerledes, da det i hovedsak vil være de sykeste pasientene som må ha rask behandling som tas inn da. Fordelingen mellom elektive og øhjelpspasienter vil også kunne være noe endret i forhold til



høydriftsukene. Tallene fra denne undersøkelsen kan derfor ikke brukes til å estimere antall preoperative liggedøgn som kan spares i lavdriftsukene. Man kan likevel ikke se bort ifra at det også disse ukene vil kunne være muligheter for å la flere pasienter utredes poliklinisk og overnatte på hotell preoperativt. I så fall ville ytterligere liggedøgn kunne spares.

40 uker med normal drift (30 effektive senger) vil si 8400 liggedøgn. Ved å spare 150 liggedøgn har man altså spart 1,8 % på årsbasis av totalt antall liggedøgn i høydriftsperioden, eller i overkant av en halv seng.

### ***Funksjonsstatus og bruk av pasienthotell***

Til tross for den høye andelen pasienter som var selvhjulpne (41 stk), var det kun 8 pasienter (19,5 % av de selvhjulpne) som overnattet hele den preoperative tiden på pasienthotellet. I tillegg var det ytterligere 6 pasienter som lå deler av den preoperative tiden på pasienthotellet, så det totale antall pasienter som benyttet pasienthotell i preoperativ fase var 14 (34 % av de selvhjulpne.) Totalt ble det brukt 21 døgn på hotell, og 72 døgn i avdelingen. Det vil si at av de totalt 93 preoperative liggedøgnene ble 22,6 % tilbrakt på hotell, mens de resterende 77,4 % ble tilbrakt i avdelingen. Så til tross for at 77,4 % av pasientene var i stand til å bo på hotell, ble bare 22,6 % av de preoperative liggedøgnene tilbrakt der.

### ***Utredning av innlagte pasienter***

Avdelingsledelsen ønsker primært at pasientene i størst mulig grad er ferdig utredet før innleggelsen. Enten at de er utredet på lokalsykehuset hvis de sokner til annet lokalsykehus enn UNN, eller at de er utredet poliklinisk (7). 19 pasienter (35,8 %) var ikke ferdig utredet i forkant av innleggelsen og ble derfor utredet i løpet av preoperativ fase. 12 stk var inneliggende i avdelingen, og 6 stk av disse var selvhjulpne. Det betyr at disse 6 stk kunne

bodd på pasienthotell mens de ble utredet. Disse pasientene inngår i gruppen av pasienter som er selvhjulpne og bodde i avdelingen. De døgnene man ville spart ved å flytte disse på hotell i preoperativ fase inngår derfor i de 42 døgnene man beregnet over. De pasientene som ble utredet i preoperativ fase hadde i gjennomsnitt 1,6 flere preoperative liggedøgn enn de pasientene som ikke ble utredet.

### ***Konklusjon***

Når man ser på gjennomsnittelig antall preoperative liggedøgn pr pasient kan man ikke ut fra denne undersøkelsen si at det er spesielt høye tall. Når man inkluderer alle liggedøgn både på hotell og i avdelingen har pasientene i gjennomsnitt 1,75 preoperative liggedøgn. Med tanke på at alle som skrives inn dagen før et inngrep, uansett klokkeslett, i denne studien blir oppført med ett liggedøgn, er gjennomsnittsverdien på 1,75 døgn overraskende lavt i forhold til den grunnleggende hypotesen min om at pasientene var innlagt flere dager før behandlingsstart.

En stor andel av pasientene var selvhjulpne (77,4 %). Likevel var bruken av pasienthotell relativt lav. Bare 21 av 93 preoperative liggedøgn ble tilbrakt på hotell, fordelt på 14 pasienter. Undersøkelsen antyder at man ved å flytte de selvhjulpne pasientene som i dag ligger i avdelingen til pasienthotell i preoperativ fase, kan spare rundt 150 liggedøgn pr år. I en avdeling med over 10 000 liggedøgn pr år er dette svært beskjedne tall. Man kan med andre ord ut i fra denne undersøkelsen ikke se at det er noe å spare ved å benytte pasienthotellet i større grad i preoperativ fase for den gruppen elektive pasienter som er sett på her.

Til tross for avdelingsledelsens ønske om at færrest mulig pasienter utredes mens de er inneliggende i avdelingen, viser undersøkelsen at det er rundt 35 % av pasientene som utredes mens de er innlagt. Totalt sett har disse pasientene 1,6 flere preoperative liggedøgn enn de pasientene som ikke ble utredet. Ved at pasientene er ferdig utredet før de legges inn vil man med andre ord kunne få redusert den preoperative liggetiden noe.

## Begrepsdefinisjoner

Preoperative liggedøgn:	Antall hele døgn fra innskriving av en pasient til første operasjonsseanse. Ved beregning brukes dato for første operasjonsseanse minus innskrivelsesdato (6). Det er ikke tatt hensyn til klokkeslett.
Preoperativ fase:	Tiden fra pasienten legges inn til første behandlingsdag. I de tilfeller der pasientene ikke mottok behandling under innleggelsen ble antall døgn fra innleggelse til utskrivelse regnet som preoperativ fase.
Utredning:	Med utredning menes her alle former for billediagnostikk, endoskopiske undersøkelser, og andre former for utredning som pasienten henvises til og det settes opp tid for gjennomføring av. Ordet utredning brukes ikke om blodprøver, avføringsprøver, urinprøver og andre biokjemiske undersøkelser i denne oppgaven.
Friske pasienter	Der pasienter omtales som ”friske” menes det ikke at de er fri for sykdom, men at allmenntilstanden er så god at de ikke har behov for å være innlagt i sykehus.
Elektiv pasient	I denne oppgaven vil begrepet brukes om pasienter som meldes til avdelingen 1,5 – 2 uker før innleggelse slik at avdelingen har tid til å planlegge utredningen og behandlingen. Dette er hensiktsmessig i denne sammenheng da det er slik avdelingen selv definerer pasientene i den daglige driften (7).
Effektive senger	Antall disponible senger (6).

## Referanseliste:

- 1) *Årsmelding for Universitetssykehuset i Nord-Norge, 2005*. I 2004 var 51 % av pasientene innlagt som øyeblikkelig hjelp.
- 2) *Årsmelding for Universitetssykehuset i Nord-Norge, 2005*. I 2004 var beleggprosenten 102 % og gjennomsnittelig antall korridorpasienter pr dag var 2,11.
- 3) Personlig meddelelse, avdelingssykepleier Kirsti Flostrand, Avdeling for Gastroenterologisk kirurgi.
- 4) Driftsresultat UNN 2006 = - 220 709 250. Opplysning oppgitt pr telefon fra økonomiavdelingen ved UNN.
- 5) Personlig meddelelse, Barthold Vonen, overlege ved Avdeling for Gastroenterologisk kirurgi, UNN
- 6) Definisjon er hentet fra kompetansesenter for IT i helse- og sosialsektoren AS (KITH). [www.kith.no](http://www.kith.no), begrepsdefinisjoner. (dato for nettsted 09.09.07)
- 7) Personlig meddelelse Arthur Revhaug, avdelingsoverlege ved Avdeling for Gastroenterologisk kirurgi, UNN

Vedlegg 1

Spørreskjema pasientintervju

Personalia	Oppholdsnr:				
	fødselsnr:				
	kjønn:				
	postnr hjemsted:				
	Bosituasjon: (H/HH/S)		Hvis HH:	Pårørende	
				HjemmeS	
				HjemmeH	
	Er pas i arbeidsfør alder?				
	Er pas i jobb til daglig?	ja (også hvis sykemeldt)			
		Arbeidsledig			
		pensjonist/ufør			
		Annet (hva)			
	Hvis i jobb, er pas sykemeldt?	Nei			
		Pga denne innleggelse		Periode:	
		Pga sykdommen generelt		Periode:	
		Annen årsak			
Funksjonsstatus:	Personlig hygiene	vaske seg, dusje, kle seg - max 3 p		total:	
	Matlaging	brødmatt, varmmatt, baking, max 3 p		total:	
	Innkjøp	klarer å gjøre innkjøp til hushold 1 p		total:	
	Rengjøring av hus	Tørke støv, vaske gulv max 2 p		total:	
	Avhengig av hjelp	0 p hvis ja, 1 p hvis nei		total:	
	Total poengsum. Max 10			total:	

Vedlegg 2

Skjema til utfylling etter gjennomgang av pasientjournaler

Henvisning	Henvisende institusjon:	UNN		
		primærlege		
		Annet sykehus		
		Sykehjem		
		Pasienten selv		
		Annet (hva)		
	Henvisningstidspunkt:			
Årsak til henvisning				
Skal pas utredes mer før innl.?				
Status v innleggelse	Innleggesediagnose:			
	Innleggesdato	Hotell:		
		Avdeling:		
	ant dager, hotell			
	Ant dager fra henv til innl			
	Planlagte utr gjennomført?		Hvis nei, hvorfor?	
	Innleggeshensikt: (Utredning/Behandling/U+B)			

Fortsettelse, skjema til utfylling etter gjennomgang av pasientjournaler.

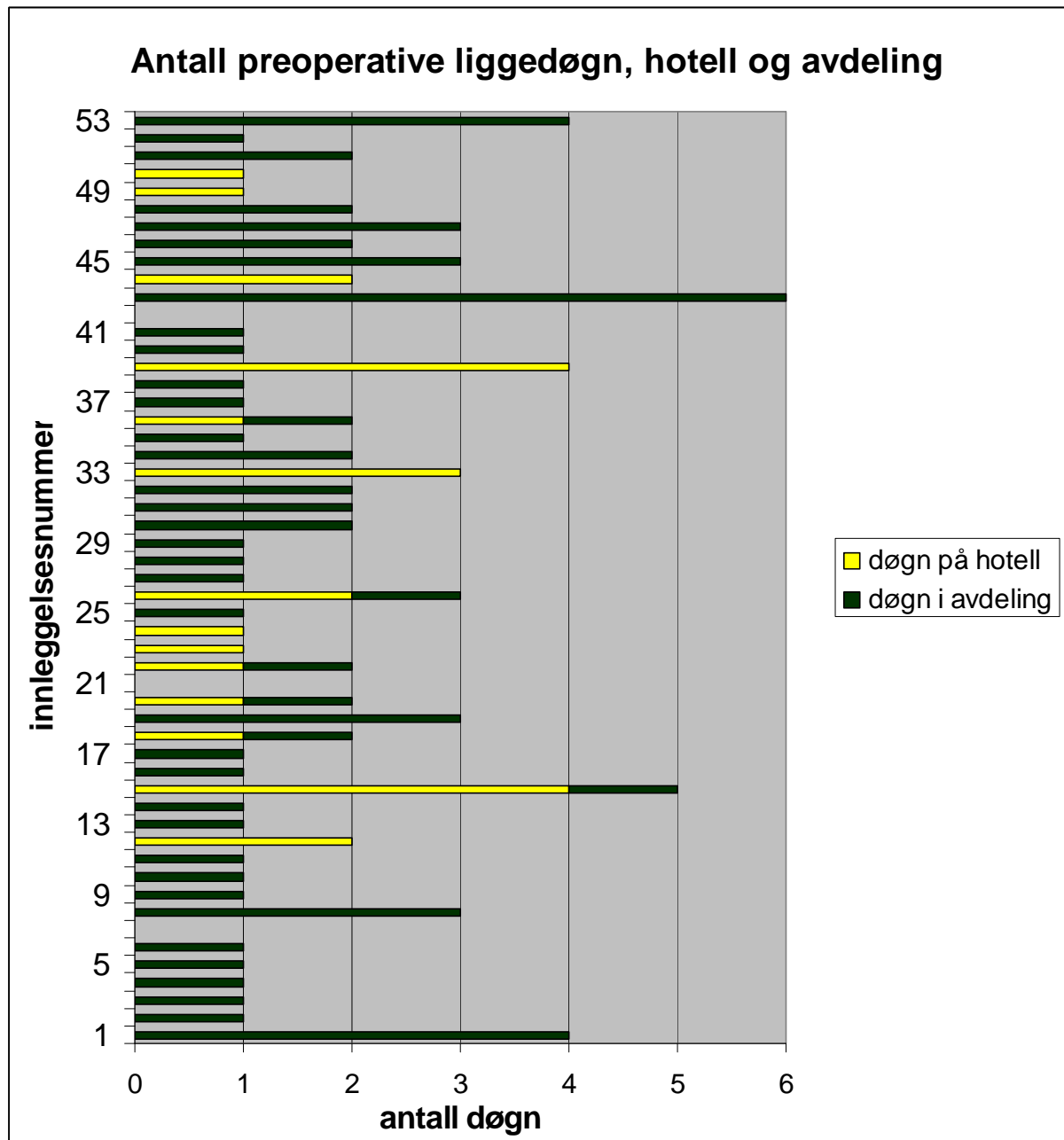
Planlagt utredning/behandling UNN	Planlagt utredning UNN	us :		Når:	
		us :		Når:	
		us :		Når:	
		us :		Når:	
		us :		Når:	
		us :		Når:	
	Skal en tidl. utført us gjentas?		Hvis ja, hvilke?		
Planlagt behandling	Kirurgi	Type inngrep		Når:	
	Annet	Type behandling		Når:	
Gjennomført under opphold UNN	Gjennomført utredning	us:		Når:	
		us:		Når:	
		us:		Når:	
		us:		Når:	
		us:		Når:	
		us:		Når:	
	Ble en us gjort flere ganger?		Hvilke?		
	Behandling	Kirurgi	Type inngrep:		Når:
		Annet	type behandling?		Når:
	Utskrivelsesdato				
Utskrivelsesdiagnose		Avvik fra inndiagnose?		Hvis ja, hvorfor?	

Oppsummering	Antall dager fra innleggelse til første undersøkelse:			
	Antall dager fra innleggelse til behandling:			
	Plan vs gjennomført:	Utredning; Ant dager avvik:		
		Behandling; ant dager avvik		
	Permisjon i forkant av behandling: (dato til dato)		Antall dager:	



## Figurer og tabeller

Figur 1



**Fordeling av pasientmaterialet**  
Avdeling og hotell vs. Selvhjulpen og ikke selvhjulpen

Tabell 1

	Pasient lå i avd gjennom hele oppholdet	Pasient lå på hotell hele/deler av oppholdet	Totalt
Selvhjulpen	27 (51,0 %)	14 (26,4 %)	41 (77,4 %)
Ikke selvhjulpen	6 (11,3 %)	0	6 (11,3 %)
Mangler opplysning om funksjonsstatus	6 (11,3 %)	0	6 (11,3 %)
Totalt	39 (73,6 %)	14 (26,4 %)	53 (100 %)

Tabellen viser oversikt over fordelingen av pasientmaterialet, vist i antall innleggelser i hver gruppe. Tallene i parentes viser prosentandel av det totale antall innleggelser.

Tabell 2

GRUPPEINDELING AV PASIENTER SOM BLE UTREDET I PREOPERATIV FASE(19 stk)					
BODDE PÅ HOTELL (7 stk)			BODDE I AVDELING (12 stk)		
IKKE SELVHJULPEN	IKKE OPPLYSNING	SELVHJULPEN	IKKE SELVHJULPEN	IKKE OPPLYSNING	SELVHJULPEN
0 stk	0 stk	7 stk	4 stk	2 stk	6 stk

Tabellen viser Fordelingen av de pasientene som fikk utredning under innleggelsen. Det var totalt 19 pasienter som ble utredet preoperativt. 7 av disse bodde på hotell hele eller deler av oppholdet. De resterende (12 stk) bodde i avdelingen hele den preoperative tiden. Videre kan man av tabellen lese hvor mange i hver gruppe som var selvhjulpen, ikke selvhjulpen eller av usikker funksjonsstatus ("ikke opplysning"). Det anmerkes at alle pasientene som lå på hotell ble regnet som selvhjulpen (se forklaring i metodedel).

Tabell 3

Pasienter som ble utredet mens de var inneliggende i avdelingen, og var selvhjulpen		
Antall: 6 pas		
	Totalt antall preop. Liggedøgn	Antall dager fra innleggelse til utredning startet.
<b>Sum</b>	17	8
<b>Gjennomsnitt</b>	2,8	1,3
<b>Spredning</b>	1 - 4	1 - 3