
Reinnleggelser ved en hjertemedisinsk avdeling

ORIGINALARTIKKEL

IDA CHRISTINE LORENTZEN

lorentzen.ida@gmail.com

UiT – Norges arktiske universitet

Hun har bidratt med idé, utforming/design, datainnsamling, analyse og tolkning av data, litteratursøk og utarbeiding/revisjon av manus.

Ida Christine Lorentzen er medisinstudent.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KRISTINA ELISABET LARSBY

Hjertemedisinsk avdeling

Universitetssykehuset Nord-Norge

Hun har bidratt med utarbeiding/revisjon av manus.

Kristina Elisabet Larsby er spesialist i hjertesykdommer og seksjonsoverlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

EINAR BUGGE

Kvalitets- og utviklingssenteret

Universitetssykehuset Nord-Norge

og

Institutt for klinisk medisin

UiT – Norges arktiske universitet

Han har bidratt med idé og utarbeiding/revisjon av manus.

Einar Bugge er spesialist i hjertesykdommer, kvalitets- og utviklingssjef og førsteamanuensis.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HAAKON LINDEKLEIV

Kvalitets- og utviklingssenteret
Universitetssykehuset Nord-Norge
og

Institutt for samfunnsmedisin
UiT – Norges arktiske universitet

Han har bidratt med idé, utforming/design, datainnsamling, analyse og tolkning av data og utarbeiding/revisjon av manus.

Haakon Lindekleiv er lege, medisinsk fagsjef og førsteamanuensis. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

BAKGRUNN

Reinnleggelse av pasienter kan være uttrykk for uhensiktsmessige pasientforløp eller kvalitetssvikt. Formålet med studien var å se om vi kunne identifisere områder for forbedring ved å gjennomgå 50 ikke-planlagte reinnleggelser.

MATERIALE OG METODE

Vi gjennomgikk 50 fortløpende ikke-planlagte reinnleggelser ved Hjertemedisinsk avdeling ved Universitetssykehuset Nord-Norge. Journalene ble gjennomgått med utgangspunkt i en forenklet versjon av metoden «50 siste dødsfall».

RESULTATER

Totalt hadde 29 pasienter minst én påvirkbar risikofaktor for reinnleggelse, hvorav mangelfull oppfølging etter utskrivelse og svikt i overlevering av informasjon til kommunehelsetjenesten var de vanligste. Mangelfull registrering og oppfølging av avvikende blodprøvesvar, nye symptomer like før utskrivelse og manglende informasjon i epikriser og til pasienter var andre risikofaktorer for reinnleggelse.

FORTOLKNING

Gjennomgang av reinnleggelser kan være et verktøy for å identifisere områder for forbedring av behandlingskvalitet ved sykehus. Svikt i kommunikasjon mellom sykehus, kommunehelsetjeneste og pasient var den viktigste medvirkende årsaken til reinnleggelser.

Hovedfunn

Gjennomgang av reinnleggelser kan identifisere områder for forbedring i sykehus.

Svikt i kommunikasjon mellom sykehus, kommunehelsetjeneste og pasient var en viktig årsak til reinnleggelser.

Reinnleggelse defineres ofte som ikke-planlagt akutt sykehusinnleggelse innen 30 dager etter utskrivelse. Reinnleggelse innen 30 dager for pasienter som er 67 år eller eldre, er en nasjonal kvalitetsindikator [\(1, 2\)](#). I 2016 ble 15,8 % av pasienter som var 67 år eller eldre i Norge reinnlagt, og andelen varierte fra 13,4 % til 19,3 % ved norske sykehus [\(3\)](#).

Reinnleggelse av pasienter kan være uttrykk for uhensiktsmessige pasientforløp eller kvalitetssvikt, men det kan også være uttrykk for god behandling, for eksempel tett oppfølging av pasienter med kronisk sykdom som har «åpen retur». Reinnleggingsrater kan derfor ikke uten videre anvendes som indikator for behandlingskvalitet ved sykehus [\(4\)](#).

Mange reinnleggelser kan sannsynligvis unngås [\(5\)](#). Kjente risikofaktorer for reinnleggelser inkluderer svikt i å overlate viktig informasjon til fastlege, for tidlig utskrivelse, mangel på diskusjon av behandlingsmål, manglende evne til å overholde avtaler etter utskrivelse og pasientens manglende forståelse av hvem som skulle kontaktes etter hjemreise [\(6\)](#).

Det er grunn til å tro at en gjennomgang av reinnleggelser representerer en god kilde til kvalitetsforbedring. Formålet med studien vår var å se om man kan identifisere områder for forbedring ved å gjennomgå 50 ikke-planlagte reinnleggelser.

Materiale og metode

Vi gjennomgikk journalene til 50 pasienter som ble utskrevet fortløpende fra Hjertemedisinsk avdeling ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) fra 1.7.2016 og innlagt på ny ved UNN som øyeblikkelig hjelp innen 30 dager etter utskrivelse. Vi inkluderte pasienter i alle aldre. Studien ble gjennomført som internkontroll og kvalitetssikring i henhold til helsepersonelloven § 26, og prosjektet ble godkjent av Personvernombudet. Vi vurderte at studien ikke var søknadspliktig til regional etisk komité.

Journalene ble gjennomgått av en av forfatterne (Lorentzen), som hentet ut følgende opplysninger: kjønn, alder, liggetid, diagnose ved forrige utskrivelse, diagnose ved utskrivelse etter reinnleggelsen, om reinnleggelsen var betinget i akutt eller kronisk sykdom, og tilstedeværelse av påvirkbare faktorer som fra litteraturen er kjent å øke risikoen for reinnleggelser [\(7–10\)](#). Det ble fylt ut et standardisert skjema for alle pasientene (se appendiks), og kontrollert at registrerte primærinnleggelser ikke var reinnleggelser fra tidligere innleggelser. Journalgjennomgangen var basert på metoden for gjennomgang av 50 siste dødsfall som beskrevet i «Move Your Dot» av Institute of Healthcare Improvement [\(11\)](#). Dette er en strukturert gjennomgang med tanke på å identifisere alvorlige hendelser i spesialisthelsetjenesten som kan forebygges,

som tidligere er brukt i det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet. Vi valgte denne metoden som verktøy for påvise risikofaktorer for reinnleggelser selv om vi ikke kjenner til at metoden har blitt benyttet til dette formålet tidligere.

Pasientene ble klassifisert ved hjelp av en egenprodusert matrise over destinasjon for forrige utskrivelse og om reinnleggelsen var betinget i akutt eller forverring av kronisk sykdom (tabell 1). Til hver kategori ble det knyttet noen konkrete problemstillinger. Disse spørsmålene ble brukt som utgangspunkt ved journalgjennomgangen for å få en subjektiv vurdering av potensielle områder for forbedring.

Tabell 1

Egenprodusert matrise brukt ved journalgjennomgang etter reinnleggelse. Inndelt etter hvor pasienten ble utskrevet til etter primærinnleggelse og årsak til reinnleggelse.

Utskrevet til	Akutt sykdom	Forverring av kronisk sykdom
Hjem	Kunne den akutte sykdommen ha vært behandlet hjemme?	Var det lagt en god plan for oppfølging hos fastlege/hjemmetjeneste?
Sykehjem	Kunne den akutte sykdommen ha vært behandlet på sykehjemmet?	Var det lagt en god plan for oppfølging på sykehjem?

Alle journalene ble gjennomgått av en medisinstudent sammen med en lege. Det ble vurdert om noe kunne vært gjort bedre ved innleggelsen forut for reinnleggelsen, og, hvis så var tilfelle, om noe kunne ha blitt gjort annerledes for å redusere risikoen for eller forebygge reinnleggelse. Problemstillingene i matrisen ble også vurdert for hver pasient (tabell 1).

Statistikk

Det ble utført deskriptiv statistikk med beregning av gjennomsnitt og standardavvik med STATA, versjon 14 (StataCorp, USA). Signifikanstesting for forskjeller mellom grupper ble ikke gjort ettersom antallet pasienter i studien var lavt.

Resultater

Gjennomsnittsalderen for pasientene var 71 ± 14 år, og gjennomsnittlig liggetid ved primærinnleggelsen var 13 ± 4 dager (tabell 2). De vanligste hoveddiagnosene ved utskrivelse etter primærinnleggelsen var iskemisk hjertesykdom, hjerterytmeforstyrrelser og hjertesvikt. Ved utskrivelse etter reinnleggelsen var kun 23 (46 %) rene hjertemedisinske diagnoser (tabell 3).

Tabell 2

Karakteristika for 50 pasienter reinnlagt ved Hjertemedisinsk avdeling ved Universitetssykehuset Nord-Norge samt liggetid og årsaker til reinnleggelse. Antall (%) dersom annet ikke er angitt.

Karakteristika	Antall (%)
Kvinner	26 (52)
Alder (år), gjennomsnitt ± SD	71 ± 14
Liggetid primærinnleggelse (dager), gjennomsnitt ± SD	13 ± 4
Årsak til reinnleggelse	
Akutt sykdom	17 (34)
Forverring av kronisk sykdom	30 (60)
Annet	3 (6)

Tabell 3

Hoveddiagnoser ved primær- og reinnleggelse for 50 pasienter reinnlagt ved Hjertemedisinsk avdeling ved Universitetssykehuset Nord-Norge.

Diagnose	Primærinnleggelse Antall (%)	Reinnleggelse Antall (%)
Iskemisk hjertesykdom	28 (56)	7 (14)
Hjerterytmeforstyrrelser	8 (16)	9 (18)
Hjertesvikt eller klaffesykdom	9 (18)	7 (14)
Annen organsystemsykdom ¹	0 (0)	8 (16)
Infeksjoner	0 (0)	6 (12)
Annet	5 (10) ²	13 (26) ³

¹Sykdom i fordøyelses-, lunge- eller nervesystemet, eller psykisk lidelse

²Kardiomyopati, observasjon ved mistanke om hjertesykdom, diverse z-diagnoser

³Symptomdiagnoser, observasjon, skader og diverse z-diagnoser

Den hyppigste årsaken til reinnleggelse var forverring av kronisk sykdom etter utskrivelse til hjemmet (n = 30), etterfulgt av akutt sykdom etter utskrivelse til hjemmet (n = 16) og akutt oppstått eller forverring av kronisk sykdom etter utskrivelse til sykehjem eller annen institusjon (n = 4). Flere pasienter ble skrevet ut til korttidsplass på sykehjem etter reinnleggelsen sammenlignet med primærinnleggelsen.

Totalt hadde 29 pasienter (58 %) minst én påvirkbar risikofaktor for reinnleggelse (tabell 4). De hyppigste risikofaktorene var mangelfull oppfølging etter utskrivelse og svikt i overleveringen til kommunehelsetjenesten

(19 pasienter, 38 %). Eksempler på dette var at det ikke var planlagt kontrolltime hos fastlege, at første kontrolltime var flere måneder frem i tid og at det var svikt i oppfølging fra hjemmesykepleie samt mangelfull eller manglende epikrise. Totalt fikk syv pasienter (14 %) én eller flere sykehusinfeksjoner, og syv (14 %) fikk komplikasjoner etter en prosedyre.

Tabell 4

Tilstedeværelse av etablerte risikofaktorer for reinnleggelse (7–10) hos 50 pasienter reinnlagt etter utskrivelse fra Hjertemedisinsk avdeling ved Universitetssykehuset Nord-Norge.

Risikofaktorer	Antall ¹
Mangelfull oppfølging etter utskrivelse og svikt i overlevering til kommunehelsetjenesten	19
Komplikasjoner etter prosedyre	7
Sykehusinfeksjon	7
For tidlig utskrivelse	6
Medikamentbivirkning	6
Svikt i behandling	3
Trykksår	0
Fall	0

¹Flere risikofaktorer kunne være til stede hos samme pasient.

36 pasienter (72 %) ble primært innlagt med iskemisk hjertesykdom eller hjerterytmeforstyrrelser. Pasientene ble under denne innleggelsen oppfordret til å avtale kontrolltime hos fastlege fire til seks uker etter innleggelsen, men fikk ulike symptomer i påvente av kontrolltiden. Det fremgikk i liten grad av epikrisene hva pasienten eller fastlege skulle gjøre når symptomene kom tilbake.

Fire pasienter ble skrevet ut på tross av avvikende prøvesvar eller nye symptomer under siste del av innleggelsen eller på utskrivelsesdagen. De avvikende prøvesvarene fremkom ikke i journalnotater fra leger eller i epikriser, men var beskrevet i notatene til sykepleierne. Flere svar på dyrkningsprøver av urin, i tilfeller der prøvesvaret kom etter utskrivelsen, ble ikke videreformidlet til pasient eller fastlege.

Diskusjon

Denne studien viser hvordan en systematisk gjennomgang av reinnleggelser kan avdekke forbedrings- og læringsområder. Hovedfunnet var at noen av reinnleggelsene trolig kunne ha vært forebygget med bedre kommunikasjon

mellom sykehuspersonalet, tydeligere epikriser med informasjon til fastleger og pasienter, tidligere kontrolltime og økt årvåkenhet like før utskrivelse.

Mangelfull oppfølging etter utskrivelse og svikt i kommunikasjon var de vanligste faktorene som bidro til reinnleggelse. Høy alder og manglende oppfølging etter sykehusopphold er kjente risikofaktorer for reinnleggelse (6, 12, 13). Overgangen mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten er derfor svært viktig, spesielt for eldre pasienter.

30 pasienter ble skrevet ut til hjemmet etter primærinnleggelsen. I ettertid så vi at flere kanskje burde vært skrevet ut til korttidsplass i stedet. En større andel ble utskrevet til korttidsplass etter reinnleggelse enn etter primærinnleggelse. Mulige forklaringer er at pasientene ble ytterligere redusert etter utskrivelse og at pasientene i utgangspunktet ikke var i stand til å klare seg hjemme. Nyttan av korttidsopphold synes god ettersom kun fire pasienter ble reinnlagt etter utskrivelse til sykehjem eller institusjon.

Et overraskende funn var at gjennomsnittlig liggetid ved første opphold var på 13 døgn. Dette er betydelig lenger enn en gjennomsnittlig innleggelse (14). Dette kan tyde på at det er viktig å være spesielt oppmerksom på risikoen for reinnleggelse ved utskrivelse av pasienter som har vært innlagt lenge.

Et viktig læringspunkt er at utskrivende lege må være oppmerksom på sykepleieres beskrivelse av funksjonsnivå før utskrivelse. Dette støttes av funnet av pasientforløp der man ved primærinnleggelsen trolig hadde overvurdert funksjonsnivået eller oversett ledsagende sykdom.

Kommunikasjon mellom pleiepersonalet, pasienten og utskrivende lege er viktig for å klargjøre en utskrivelse. I det aktuelle pasientmaterialet var det eksempler på at blodprøvesvar og redusert funksjonsnivå eller nyoppståtte symptomer ikke ble tilstrekkelig kommunisert til eller fulgt opp av utskrivende lege. Vår erfaring er at mange utskrivelser planlegges dagen før utskrivelsen. Dette kan skape risiko for at nyoppståtte symptomer, prøvesvar eller sviktende funksjonsnivå ikke vektlegges tilstrekkelig på utskrivelsesdagen.

Resultatene fra undersøkelsen peker mot flere mulige forbedringsområder. Utskrivende lege bør sammen med sykepleier gjennomgå pasientens siste døgn for å unngå at alarmerende blodprøvesvar, symptomer og funksjonsnivå observert av pleiepersonalet blir oversett. En slik gjennomgang kan gjerne gjøres sammen med pasienten. Epikriser bør inneholde tidspunkt for når pasienten skal ha kontroll, hva denne skal innebære, og hva fastlegen eller legevaktslegen skal gjøre dersom symptomene kommer igjen. Blodprøvesvar og svar på andre prøver, som for eksempel urindyrkning, må gjennomgås på utskrivelsesdagen og dokumenteres i epikrisen for eventuell videre oppfølging av fastlegen.

Leger ved spesialiserte sykehusavdelinger stiller flest diagnoser innenfor eget fagfelt. Det er derfor mulig at pasientene hadde ledsagende sykdommer som ikke ble oppdaget eller vektlagt ved den første innleggelsen ettersom fokuset var på hjertesykdommen. Vi har ikke undersøkt dette nærmere i vår studie, men det er sannsynlig at dette vil være en større utfordring ved et høyspesialisert universitetssykehus enn ved et lokalsykehus.

Epikrisen er det viktigste verktøyet i kommunikasjonen mellom spesialist- og kommunehelsetjenesten. En epikrise skal inneholde tilgjengelige journalopplysninger som er nødvendige for at videre behandling og oppfølging av pasienten kan skje på en forsvarlig måte (15). Dette vil i de fleste tilfeller innebære at det opplyses om hva pasienten har mottatt av behandling på sykehuset, eventuelle relevante komplikasjoner og prøvesvar, hvilke diagnoser som er satt, og om og hvor pasienten skal ha kontroll, og i så fall når og hva kontrollen skal innebære. I tillegg bør epikrisen beskrive forventede symptomer etter gjennomgått behandling eller medikamentoppstart, og inneholde en behandlingsplan ved gjentatte eller nye symptomer (16).

Helsemyndighetene i Norge har ikke etablert økonomiske incentiver for at sykehusene skal redusere antall reinnleggelser. Slike incentiver er omdiskutert ettersom reinnleggelser også kan være uttrykk for gode pasientforløp (for eksempel tett oppfølging av pasienter med kronisk sykdom som har «åpen retur»). Videre kan slike incentiver ha utilsiktede virkninger: En studie fra USA fant at innføring av økonomisk straff for sykehus med reinnleggelser var assosiert med høyere dødelighet hos pasienter etter utskrivelse (17).

Det er mulig at strukturelle forhold begrenser muligheten til å redusere andelen reinnleggelser. Kan økonomiske incentiver og krav om korte liggetider forårsake dårlig planlagte utskrivninger og mangelfull informasjon? Kan legers frykt for feil medføre epikriser som i større grad beskriver det kronologiske sykehusoppholdet på bekostning av tydelige råd om videre behandling og forventet forløp? Disse punktene har vi ikke grunnlag for å si noe om ut fra vår studie.

En styrke ved vår studie er at den inkluderte pasienter utskrevet fortløpende fra en vanlig sengepost. Disse ble vurdert etter standardiserte skjema og kriterier. Svakheter ved studien er at den kun inkluderte reinnleggelser ved Universitetssykehuset Nord-Norge, at studien ble gjort som en retrospektiv journalgjennomgang, at antallet pasienter i studien var lavt, og at vi ikke hadde en kontrollgruppe.

Oppsummert mener vi at gjennomgang av 50 siste reinnleggelser kan være et verktøy for å identifisere områder for forbedring i sykehus, og at svikt i kommunikasjon mellom sykehus, kommunehelsetjeneste og pasient er en viktig årsak til reinnleggelser.

Artikkelen er basert på førsteforfatterens masteroppgave ved profesjonsstudiet i medisin ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet.

Artikkelen er fagfellevurdert.

LITTERATUR

1. Helgeland J, Kristoffersen DT, Hassani S et al. Overlevelse og reinnleggelser ved norske sykehus for 2012. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2013.

<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/notater/2013/overlevelse-reinnleggelse-2012.pdf> Lest 16.10.2019.

2. Lindman AS, Kristoffersen DT, Hassani S et al. 30-dagers reinnleggelse av eldre 2011-2013. Resultater for sykehus og kommuner. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015.

<https://www.fhi.no/publ/2015/30-dagers-reinnleggelse-av-eldre-20112013.-resultater-for-sykehus-og-kommun/> Lest 15.10.2019.

3. Sannsynlighet for reinnleggelse av eldre pasienter ved somatiske sykehus. Oslo: Helsedirektoratet, Folkehelseinstituttet, 2016.

4. Benbassat J, Taragin M. Hospital readmissions as a measure of quality of health care: advantages and limitations. *Arch Intern Med* 2000; 160: 1074–81. [PubMed][CrossRef]

5. van Walraven C, Bennett C, Jennings A et al. Proportion of hospital readmissions deemed avoidable: a systematic review. *CMAJ* 2011; 183: E391–402. [PubMed][CrossRef]

6. Auerbach AD, Kripalani S, Vasilevskis EE et al. Preventability and causes of readmissions in a national cohort of general medicine patients. *JAMA Intern Med* 2016; 176: 484–93. [PubMed][CrossRef]

7. Williams EI, Fitton F. Factors affecting early unplanned readmission of elderly patients to hospital. *BMJ* 1988; 297: 784–7. [PubMed][CrossRef]

8. Lanièce I, Couturier P, Dramé M et al. Incidence and main factors associated with early unplanned hospital readmission among French medical inpatients aged 75 and over admitted through emergency units. *Age Ageing* 2008; 37: 416–22. [PubMed][CrossRef]

9. Emerson CB, Eyzaguirre LM, Albrecht JS et al. Healthcare-associated infection and hospital readmission. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2012; 33: 539–44. [PubMed][CrossRef]

10. Encinosa WE, Hellinger FJ. The impact of medical errors on ninety-day costs and outcomes: an examination of surgical patients. *Health Serv Res* 2008; 43: 2067–85. [PubMed][CrossRef]

11. Jarman SB, Nolan T, Resar R. Move your dot. Measuring, evaluating, and reducing hospital mortality rates. Boston, MA: Institute for Healthcare Improvement, 2003.

12. Marcantonio ER, McKean S, Goldfinger M et al. Factors associated with unplanned hospital readmission among patients 65 years of age and older in a Medicare managed care plan. *Am J Med* 1999; 107: 13–7. [PubMed][CrossRef]

13. Riksrevisjonens kontroll med forvaltningen av statlige selskaper for 2016. Dokument 3:2. Oslo: Riksrevisjonen, 2017.

<https://www.riksrevisjonen.no/rapporter/Documents/2017-2018/Selskapskontrollen2016.pdf> Lest 16.10.2019.

14. Myrli TR, Mortensen SM, Aufles B. Utvikling og variasjon i opphold, liggetid og andel reinnleggelser for utskrivningsklare pasienter 2011–2018. Oslo: Helsedirektoratet, 2019.

https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/utvikling-og-variasjon-i-opphold-liggetid-og-andel-reinnleggelser-for-utskrivningsklare-pasienter/IS_2813_Liggetid%20og%20reinnleggelser%20for%20utskrivning%20sklare%20pasienter%202011-18.pdf/_/attachment/inline/87530703-2216-46eb-83a6-624683c546c7:794262362a9ae906f49c7b0c53dd73efe8decoe8/IS_2813_Liggetid%20og%20reinnleggelser%20for%20utskrivningsklare%20pasienter%202011-18.pdf Lest 15.10.2019.

15. LOV-1999-07-02-64. Lov om helsepersonell (helsepersonelloven). https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#KAPITTEL_8 Lest 15.10.2019.

16. O'Leary KJ, Liebovitz DM, Feinglass J et al. Creating a better discharge summary: improvement in quality and timeliness using an electronic discharge summary. *J Hosp Med* 2009; 4: 219–25. [PubMed][CrossRef]

17. Wadhera RK, Joynt Maddox KE, Wasfy JH et al. Association of the hospital readmissions reduction program with mortality among medicare beneficiaries hospitalized for heart failure, acute myocardial infarction, and pneumonia. *JAMA* 2018; 320: 2542–52. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 13. januar 2020. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.19.0225

Mottatt 16.3.2019, første revisjon innsendt 22.7.2019, godkjent 16.10.2019.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 19. juni 2026.