

Ut samme dag etter perkutan koronar intervensjon

Gjeldende klinisk praksis ved norske PCI-sentre er at pasienter overnatter på avdeling eller sykehotell etter ukomplisert PCI-behandling av stabil angina. Stabile pasienter i denne kategorien bør kunne utskrives samme dag etter tilstrekkelig observasjon.

Det er i dag vanlig praksis at pasienter behandlet med perkutan koronar intervensjon (PCI) for stabil koronar hjertesykdom (CAD) observeres i sykehus til neste dag. Allerede i 1995 beskrives samme dags utskrivning etter ukompliserte prosedyrer (1). Man brukte da andre typer antikoagulantia enn i dag. Lav forekomst av alvorlige komplikasjoner er rapportert selv etter femoral tilgang med relativt store hylser (8 french) og bruk av lukkeanordning. I samme artikkel beskrives en økonomisk analyse hvor man konkluderte med at denne praksisen også var forbundet med lavere kostnader (2).

Sentre som gikk over til radial tilgang tidlig i 1990-årene kunne rapportere at både de over og under 75 år kunne skrives ut samme dag etter ukomplisert elektiv PCI-behandling, uten økt komplikasjonsrisiko (3). Gjennomgang av nyere litteratur viser at tidlig utskrivning av pasienter som har gjennomgått ukomplisert PCI-behandling for stabil koronarsykdom, er trygt (4, 5).

Sykehuskostnader og overbelegg

Utskrivning samme dag kan gi opptil 50 % reduksjon av sykehuskostnader sammenlignet med dagens rutiner (6). I en fersk norsk studie dokumenterer man en reduksjon i median liggetid fra 1,25 til 0,24 dager ved overføring samme dag av pasienter behandlet med perkutan koronar intervensjon for akutt koronarsyndrom til henvisende sykehus. Dette resulterte i reduksjon av behandlingskostnader (7).

Studier viser en signifikant økning i sykehusdødelighet ved overbelegg over 92 %. Noen land har tatt konsekvensen av dette og har satt forsvarlighetsgrensen på 85 % av tilgjengelig sengekapasitet (8, 9). Konsekvenser av svært høyt belegg er blant annet at faren for feilbehandling øker, og driften blir mindre effektiv. Det er også i en dansk studie dokumentert økt dødelighet (10). Økningen av antall innlagte eldre pasienter fører med seg flere og mer sammensatte diagnoser og lengre liggetid i sykehus. Tiltak som kan redusere overbelegg, vil derfor indirekte og direkte kunne gi bedre pasientbehandling. Det blir mindre bruk av dyre pasientsenger etter PCI-behandling slik at man kan opprettholde en sengebufferkapasitet for dem som trenger det mest. Dette vil sannsynligvis også gi økonomisk besparelse og frigjøre personellressurser.

Årsrapporten for 2014 fra Norsk hjerte-kirurgiregister viser at årlig PCI-antall ligger

stabilt på ca. 12 000 prosedyrer fra 2010, mens årlig antall bypassoperasjoner (CABG) er fallende – fra 3 430 i 2004 til 1 709 i 2014 (11). Ved gjennomgang av lokale PCI-prosedyretall for 2014 fra Stavanger universitetssykehus ser man at ca. 40 % av prosedyrene var planlagte prosedyrer hos pasienter med stabil koronarsykdom. Gitt at pasientfordelingen er lik ved de fleste PCI-sentre, vil

«Utskrivning samme dag kan gi opptil 50 % reduksjon av sykehuskostnader»

en betydelig andel pasienter, anslagsvis ca. 4 000–5 000, kunne bli vurdert for utskrivning samme dag. Det kan resultere i drastisk reduksjon av liggetid, mer rasjonell utnyttelse av sengekapasitet og bedre bruk av helsepersonell.

Pasientutvelgelse og sikkerhet

Nøye kriterier for pasientutvelgelse må utarbeides, og pasientenes ønsker bør tas hensyn til. Ukomplisert radialis- eller femoralisprosedyre med tilfredsstillende resultat er det viktigste inklusjonskriteriet, mens symptomatisk hjertesvikt, dårlig nyrefunksjon og lang avstand fra PCI-senter er noen av de viktigste eksklusjonskriteriene (12). Eksklusjonskriteriene må være tydelige for å bevare pasientsikkerheten. Antall PCI-prosedyrer ved bruk av radial tilgang er økende internasjonalt (13). Det forenkler tidlig utskrivning av pasienter og reduserer observasjonstiden. Risikoen for komplikasjon med blødning fra innstikksted er også blitt betydelig redusert etter overgang til radialisprosedyrer (13). Overgang til radialisprosedyrer og etablering av «radialisstue» er innført ved de fleste norske PCI-sentre. Det gir bedre pasientflyt, noe som er helt sentralt i dagens overfylte avdelinger med stadig kritisk overbelegg. Forekomsten av komplikasjoner i form av karskade med blødning og kompartmentsyndrom i arm-muskulatur er lav (14).

Behov for troponinmåling etter PCI-behandling ved en ukomplisert prosedyre hos stabile pasienter er omdiskutert (12),

da det er vist at troponinstigning opptil fem ganger øvre referansenivå har liten prognostisk verdi (12). Ved ukomplisert prosedyre uten prosedyrerelatert langvarig smerte, redusert blodstrøm – enten i hoved- eller sidegren – eller prosedyrerelatert arytmi, har beskjeden troponinstigning liten praktisk betydning. Man har overført og testet erfaringen fra stabile pasienter til pasienter med akutt koronarsyndrom (15).

Oppfølging og implementering

Pasientsikkerhet og -tilfredshet er sentralt i denne strategien. Ved at PCI-operatøren har anledning til å ta utskrivningssamtalen selv, kan informasjonsbehovet dekkes på en tilfredsstillende måte og kontinuiteten i pasientbehandlingen bli bedre. Dette kan igjen forebygge usikkerhet som skapes av utilstrekkelig og/eller motstridende informasjon fra forskjellige aktører rundt pasienten. Oppfølging med telefonkontakt dagen etter utskrivningen kan gi trygghet både for pasient og behandlende senter. Denne oppfølgingen bør utføres av personell som har god kjennskap til PCI-prosedyrer og erfaring med hjertepasienter, gjerne spesialsykepleiere som var involvert i den aktuelle pasientbehandlingen dagen før. Man vil kunne fange opp eventuelle komplikasjoner og samtidig ha mulighet for å gi relevant informasjon og kunne svare på spørsmål som kan dukke opp etter hjemreise.

Vi har startet en prospektiv studie (Stavanger Uncomplicated Elective PCI Same Day Discharge Study – SPEEDY study) med randomisering av pasienter enten til utskrivning samme dag eller standardrutine (16). Ved bruk av standardiserte spørreskjemaer vil vi måle pasienttilfredsheten og foreta en begrenset økonomisk analyse.

Nigussie Bogale
nigussie.bogale@lyse.net
Mette Storebø Skadberg
Tor Harald Melberg
Alf Inge Larsen

Nigussie Bogale (f. 1972) er ph.d., Fellow of European Society of Cardiology (FESC), spesialist i indremedisin og i kardiologi og intervensjonskardiolog ved Kardiologisk avdeling, Stavanger universitetssykehus. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

>>>

Mette Storebø Skadberg (f. 1971) er spesialsykepleier/fagutviklingssykepleier ved Seksjon for hjerteintervensjon, Stavanger universitetssjukehus. Hun er masterstudent i klinisk sykepleie ved Høgskolen i Bergen. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Tor Harald Melberg (f. 1958) er ph.d., avdelingsjef/avdelingsoverlege og intervensjonskardiolog ved Kardiologisk avdeling, Stavanger universitetssjukehus. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Alf Inge Larsen (f. 1958) er ph.d., Fellow of European Society of Cardiology (FESC), spesialist i indremedisin og i kardiologi, seksjons- overlege ved Seksjon for hjerteintervensjon, Stavanger universitetssjukehus og professor ved Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

- Kiemeneij F, Laarman GJ, Slagboom T et al. Transradial Palmaz-Schatz coronary stenting on an outpatient basis: results of a prospective pilot study. *J Invasive Cardiol* 1995; 7 (suppl A): 5A – 11A.
- Carere RG, Webb JG, Buller CE et al. Suture closure of femoral arterial puncture sites after coronary angioplasty followed by same-day discharge. *Am Heart J* 2000; 139: 52–8.
- Ziakas A, Klinke P, Mildemberger R et al. Safety of same day discharge radial PCI in patients under and over 75 years of age. *Int Heart J* 2007; 48: 569–78.
- Abdelaal E, Rao SV, Gilchrist IC et al. Same-day discharge compared with overnight hospitalization after uncomplicated percutaneous coronary intervention: a systematic review and meta-analysis. *JACC Cardiovasc Interv* 2013; 6: 99–112.
- Brayton KM, Patel VG, Stave C et al. Same-day discharge after percutaneous coronary intervention: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2013; 62: 275–85.
- Rinfret S, Kennedy WA, Lachaine J et al. Economic impact of same-day home discharge after uncomplicated transradial percutaneous coronary intervention and bolus-only abciximab regimen. *JACC Cardiovasc Interv* 2010; 3: 1011–9.
- Andersen JG, Grepperud S, Klow NE et al. Effects on length of stay and costs with same-day retransfer to the referring hospitals for patients with acute coronary syndrome after angiography and/or percutaneous coronary intervention. *European heart journal Acute cardiovascular care* 2015; pii: 2048872615593386. E-publisert 2.7. 2015.
- Kuntz L, Mennicken R, Scholtes S. Stress on the ward: Evidence of safety tipping points in hospitals. *Manage Sci* 2014; 61: 754–71.
- Overbelegg i norske sykehus – en trussel mot pasient sikkerhet (1/2015). Policynotat, Den norske legeforening. <http://legeforeningen.no/Emner/Andre-emner/Publikasjoner/policynotater/Policynotater-2015/Overbelegg-i-norske-sykehus-en-trussel-mot-pasientsikkerheten/> [8.2. 2016].
- Madsen F, Ladelund S, Linneberg A. High levels of bed occupancy associated with increased inpatient and thirty-day hospital mortality in Denmark. *Health Aff (Millwood)* 2014; 33: 1236–44.
- Svennevig JL, Fiane A, Geiran O. Heart Surgery in Norway 2014. Norwegian Registry for Cardiac surgery. <http://legeforeningen.no/PageFiles/20098/Heart%20Surgery%20in%20Norway%202014.pdf> [24.1.2016].
- Saad Y, Shugman IM, Kumar M et al. Safety and efficacy of same-day discharge following elective percutaneous coronary intervention, including evaluation of next day troponin T levels. *Heart Lung Circ* 2015; 24: 368–76.
- Caputo RP, Tremmel JA, Rao S et al. Transradial arterial access for coronary and peripheral procedures: executive summary by the Transradial Committee of the SCAI. *Catheter Cardiovasc Interv* 2011; 78: 823–39.
- Tatli E, Buturak A, Cakar A et al. Unusual vascular complications associated with transradial coronary procedures among 10,324 patients: case based experience and treatment options. *J Interv Cardiol* 2015; 28: 305–12.
- Bertrand OF, De Larochellière R, Rodés-Cabau J et al. A randomized study comparing same-day home discharge and abciximab bolus only to overnight hospitalization and abciximab bolus and infusion after transradial coronary stent implantation. *Circulation* 2006; 114: 2636–43.
- Stavanger UncomPlicatEd Elective PCI Same DaY Discharge Study (SPEEDY Study) [ClinicalTrials.gov. https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02513108](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02513108) [11.2.2016].

Mottatt 24.1. 2016, første revisjon innsendt 10.2. 2016, godkjent 11.2. 2016. Redaktør: Ketil Slagstad.

 Engelsk oversettelse på www.tidsskriftet.no

Publisert først på nett.