

Om helsetjenesten

Epikriser, DRG og intensivpasienter

Sammendrag

Bakgrunn. For å kontrollere kvalitet på epikrisen med tanke på intensivoppholdet og riktig diagnoserelatert gruppe (DRG) ble denne undersøkelsen hos 428 intensivpasienter ved Haukeland Universitetssykehus i 2003 gjennomført.

Materiale og metode. Intensivpasienter i 2003 ble funnet i intensivdatabasen som inkluderer både spesifikke ICD-10-diagnoser og tiltak. Epikriser for sykehusoppholdet ble funnet via pasientjournalssystemet, og ble vurdert med tanke på opplysninger om intensivoppholdet. Diagnoserelatert gruppe ble tatt fra den pasientadministrative databasen. Alle opphold ble rekodet og man tok med opplysninger om kodene fra intensivoppholdet. Den nye diagnose-relaterte gruppen ble sammenliknet med den originale, og differanse ble oppgitt i DRG-poeng.

Resultater. Kvaliteten på beskrivelse av intensivbehandlingen var helt eller meget mangelfull i 46 % av epikrisene. I DRG-gjennomgangen var det mangler tilsvarende 347,37 DRG-poeng (18,4 % av den opprinnelige DRG-sum), tilsvarende 6,2 millioner kroner. I tillegg hadde vi tidligere oppdaget 11 manglende koder for trakeostomi, tilsvarende 2,8 millioner kroner, totalt ca. 9 millioner kroner.

Fortolkning. Undersøkelsen bekrefter at intensivmedisinsk virksomhet både blir mangelfullt dokumentert i epikrisen og at dette også gir seg utslag i lite presis koding, noe som fører til manglende DRG-kode og sviktende inntekter for sykehuset. Ulike tiltak for å rette opp dette blir diskutert.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

> Se også side 866

Sidsel Aardal

Intensivmedisinsk seksjon
Kirurgisk serviceklinikk

Kjersti Berge

Administrasjonen

Kjell Breivik

Hjerteavdelingen

Hans K. Flaatten

hkfl@helse-bergen.no
Intensivmedisinsk seksjon
Kirurgisk serviceklinikk

Haukeland Universitetssykehus
5021 Bergen

I Norge, som i resten av Norden, er de fleste intensivavdelinger en del av fagområdet anesthesiologi, og er derfor vanligvis organisert som en seksjon under anesthesiavdelingen. Videre er det vanlig å betrakte sengene som tekniske, dvs. at pasienten under oppholdet i en intensivavdeling fortsatt er skrevet inn i en moderavdeling. I pasientadministrativ forstand regnes derfor ikke oppholdet i en intensivavdeling som et selvstendig avdelingsopphold under selve sykehusoppholdet og generer således ikke selvstendige DRG-koder. Et unntak i denne sammenheng er Ullevål universitetssykehus hvor intensivavdelingen er organisert som egen avdeling.

Når pasienten forlater intensivavdelingen, skrives ikke en formell epikrise. Tanken er at opplysninger om denne behandlingen, inklusive relevante intensivkoder, kommer med i epikrisen ved utskrivning fra moderavdelingen.

Undersøkelsen er en del av vår kvalitets-sikring av intensivmedisinsk virksomhet i sykehuset. Denne kontrollen ble utført med tanke på å dokumentere i hvilken grad opplysninger fra intensivoppholdet virkelig blir tatt med i epikrisen samt å sjekke om spesifikke diagnoser og behandlingskoder oppstått under intensivoppholdet tas med slik at pasienten får rett DRG-kode.

Materiale og metode

Ved Haukeland Universitetssykehus er Intensivmedisinsk seksjon en del av Kirurgisk serviceklinikk. Seksjonen har ti tekniske senger og er åpen for pasienter fra hele sykehuset. Alvorlig syke nyfødte, postoperative hjertekirurgiske pasienter, koronar-pasienter og brannskadede blir behandlet i andre enheter.

De fleste kliniske avdelinger har pasienter innom seksjonen i løpet av et år, hyppigst fra kirurgisk avdeling, nevrokirurgisk avdeling og de indremedisinske avdelinger. Moderavdelingen skriver epikrise når pasienten skrives ut fra sykehuset eller overflyttes til annen avdeling under sykehusoppholdet. Epikriser skrevet av turnusleger eller uerfarne assistentleger skal som hovedregel kontrasieres av ansvarlig overlege. Økonomikontoret foretar internkontroll med tanke på DRG-kodingen. Under intensivoppholdet overtar midlertidig intensivlegene (formelt seksjonsoverlegen) hovedansvaret for behandlingen av pasienten, inklusive koordinering av relevante diagnostiske og terapeutiske tiltak. For at dette skal fungere, er vi avhengig av daglig kontakt med moderavdelingen, fortrinnsvis pasientansvarlig lege.

Data fra alle pasienter som behandles i seksjonen blir lagt inn i en dedikert database (REGINA) (1). REGINA er en lokalt utviklet frittstående database. Denne ble laget i 1994 for å få skaffe seksjonen vanlige driftsdata, og har senere hatt en utvikling i tråd med de krav som i dag stilles til dokumentasjon av virksomhet ved norske intensivenheter (Norsk Intensivregister) (2). For diagnoser benyttes ICD-10-kodesystemet (10. revisjon 1998) og for prosedyrer dels et eget intensivmedisinsk prosedyrekodeverk (3) og dels NCSP-kodeverket (4).

Intensivlegene hadde ikke mulighet for å legge slike opplysninger direkte inn i sykehusets pasientadministrative database i 2003, men ved utskrivning fra intensivsek-



Hovedbudskap

- Opphold i intensivseksjon blir ikke registrert som et selvstendig avdelingsopphold i norske sykehus
- Epikrisen lages av «moderavdelingen», og var hos 46 % helt eller meget mangelfull med tanke på behandling under intensivoppholdet
- Dette førte også til manglende DRG-koder, totalt tilsvarende 9 millioner norske kroner
- En forbedring av dagens system krever engasjement fra ledelsen ved sykehuset og de berørte avdelinger

Ramme 1

Skåringssystem for vurdering av epikrisene med tanke på om de var dekkende for intensivoppholdet

1. Intensivoppholdet er ikke nevnt i epikrisen. Ingen diagnosekoder eller tiltaks-koder relatert til intensivbehandlingen er tatt med
2. Intensivoppholdet er nevnt direkte eller indirekte. Noe av behandlingen er nevnt, men diagnosekoder og tiltaks-koder mangler eller er sterkt mangelfulle
3. Intensivoppholdet er beskrevet. Dia-gnosekoder og tiltakskoder er til stede, men er ikke dekkende
4. Intensivoppholdet er tilfredsstillende beskrevet. Diagnosekoder og tiltak er korrekte

sjonen til sengepost ble det rutinemessig laget et oppsummeringsnotat hvor også aktuelle diagnosekoder og prosedyrer ble ført opp. Problemet med koding av intensivpasienter ble regelmessig tatt opp i ulike lederfora samt med de mest relevante brukeravdelinger. Egen DRG-konsulent på vår seksjon er ikke opprettet, men vi har hatt løpende kontakt med sykehusets DRG-kontor. For den løpende pasientdokumentasjonen (journalnotat) har vi i hele perioden brukt sykehusets elektroniske pasientjournal (DocuLive).

I 2003 har vi hver tredje måned tatt ut lister over intensivpasienter med aktuelle koder fra REGINA. Pasientenes epikrise ble funnet fra det elektroniske pasientjournalsy-

stemet og DRG-koder fra sykehusets pasientadministrative system, PIMS.

Epikrisene ble gjennomgått etter en fast mal (ramme 1) og gitt en skåre med tanke på hvor dekkende opplysningene i epikrisen var for intensivoppholdet. Dette ble utført av en lege. DRG-kodene ble videre rekodet med opplysninger fra intensivoppholdet, og eventuell differanse mellom den originale koding og rekodingen for hver pasient ble registrert. Aktuelle tiltakskoder for intensivpasienter fra NCSP-kodeverket er vist i ramme 2.

Resultat

I 2003 ble det registrert 442 opphold for 428 pasienter. For en utenlandsk pasient ble det ikke skrevet epikrise, slik at 427 epikriser ble gjennomgått. Tabell 1 viser kvartalsvis antall nye pasienter og opphold i intensivseksjonen samt vurdering av epikrisen. For året som helhet ble ca. 46 % av epikrisene vurdert til å være enten helt uten opplysning om intensivoppholdet eller med meget mangelfulle opplysninger (gruppe 1 og 2). Mange av epikrisene til pasienter med langvarig opphold på intensivavdelingen inklusive respiratorbehandling pga. akutt respirasjonssvikt, beskrev forløpet som relativt ukomplisert (ofte postoperative pasienter).

Ved utgangen av 2003 var 45 pasienter fortsatt inneliggende i sykehuset, og disse er ikke med i vurderingen. Ved DRG-gjennomgangen ble det funnet mangler som til sammen utgjorde 347,37 DRG-poeng (18,4 % av de totale opprinnelige DRG-poengene), tilsvarende ca. 6,2 millioner kroner. Av dette utgjorde manglende koder for trakeostomi (GBB00) det vesentlige (tab 2). I tillegg kommer manglende DRG for 11

trakeostomier oppdaget på annen måte (separat listeføring) i løpet av første halvår, tilsvarende 2,8 millioner kroner, totalt ca. 9 millioner kroner. Sett i lys av at hele budsjettet for intensivseksjonen i 2003 var på ca. 45 millioner kroner, utgjør disse mangler ca. 20 % av budsjettet. I forbindelse med gjennomgang av intensivpasientene oppdaget man i tillegg at 40 pasienter med opphold pga. subaraknoidalblødning hvor det var utført coiling av cerebrale aneurismer ikke hadde kode for dette (AAL00). Verken røntgenavdeling eller nevrokirurgisk avdeling hadde kodet prosedyren. Dette representerte en tilleggsrefusjon i ISF-ordningen på 55 000 kroner per pasient, til sammen 2,2 millioner kroner. Ved systematisk gjennomgang av alle intensivpasientene i 2003 har man altså avdekket manglende registrering og koding for til sammen 11,2 millioner kroner.

Det som hyppigst manglet, var koder for respirasjonssvikt og bruk av respirator. Ved postoperativ eller annen akutt nyresvikt, kommer diagnosen akutt nyresvikt vanligvis med, men sjelden eller aldri at pasienten har fått dialyse eller hemofiltrasjon. Her svikter det hyppigere i kirurgiske epikriser enn i de medisinske. Hos 12 pasienter var ikke diagnosen sepsis kommet med i epikrisen til tross for verifisert diagnose.

Diskusjon

I denne undersøkelsen hos intensivpasienter behandlet ved Haukeland Universitetssykehus i 2003 har vi dokumentert at nesten halvparten av epikrisene er dårlige eller svært mangelfulle med hensyn til informasjon om intensivoppholdet. Mangelfulle opplysninger om diagnoser og tiltak gir

Tabell 1 Vurdering av epikrisen (ved skåringssystem vist i ramme 1). Tabellen viser en oversikt over antall nye opphold i hvert kvartal i 2003. 14 pasienter (3,2 %) hadde to intensivopphold, ingen ble reinnlagt for 2. gang

Periode	Januar–mars	April–juni	Juli–september	Oktober–desember	Sum 2003
Opphold	121	112	109	100	442
Pasienter	118	108	106	96	428
Gruppe 1	8 (6,6 %)	13 (12 %)	4 (3,8 %)	22 (23 %)	47 (11 %)
Gruppe 2	52 (44 %)	46 (42,6 %)	37 (35,2 %)	17 (17,7 %)	152 (35,5 %)
Gruppe 3	34 (28,8 %)	33 (30,5 %)	39 (37,1 %)	31 (32,3 %)	137 (32 %)
Gruppe 4	24 (20,3 %)	16 (14,8 %)	25 (23,8 %)	26 (27,1 %)	91 (21,3 %)

Tabell 2 Gjennomgang av epikriser med tanke på DRG (GBB00 = trakeostomi)

	Januar–mars	April–juni	Juli–september	Oktober–desember	Sum
Antall opphold uten kode GBB00	4	10	1	6	21
Opprinnelig vekt (sykehusopphold)	592,7	553,6	479,63	260,89	1 886,82
Vekt ved ny koding for intensivopphold	680,9	706,6	491,21	355,48	2 234,19
Økt vekt	88,2	152,8	11,19	92,87	347,37
Herav som følge av GBB00	59,7	140,5	4,48	79,02	283,7
Økt inntekt ved ny koding (mill kr) ¹	1,585	2,744	0,201	1,667	6,197 ²
Herav som følge av GBB00	1,073	2,523	0,081	1,419	5,096

¹ Gitt 60 % refusjon av 1 DRG-poeng (kr 29 931)

² I tillegg kommer 2,825 millioner norske kroner for manglende føring av GBB00 i perioden januar–juli (oppdaget tidligere ved hjelp av egen listeføring for disse kodene)

også manglende DRG-kode, med derav sviktende inntekter for sykehuset som helhet.

Det er lite tvil om at manglende opplysninger om kritisk/livstruende sykdom i løpet av et sykehusopphold ikke fyller forskriftenes krav om tilstrekkelige opplysninger til oppfølgende instans, som regel primærlegen. Vi har ingen god forklaring på hvorfor resultatene er så dårlige, men dette henger trolig sammen med at intensivoppholdet av mange kolleger regnes som et avsluttet kapittel (også dokumentasjonsmessig) idet pasienten tilbakeføres til sengepost. En tilleggsfaktor kan være at dokumentasjonen for diagnose og terapikoder generert under intensivoppholdet kan være vanskelig å finne når de ikke blir lagt inn i det pasientadministrative systemet, men kun forekommer som tekst i en pasientjournal. I den sammenheng skulle man ønske at all relevant dokumentasjon fra intensivoppholdet kunne gjøres tilgjengelig i det pasientadministrative systemet og at vi ikke var avhengig av en egen database til dette bruk. Dette er forhold som er viktig å ta med i betraktning når nye pasientadministrative system innføres ved våre sykehus.

Hvorfor er det så viktig at opplysninger fra intensivoppholdet også fremkommer i epikrisen? Noen vil kanskje stille spørsmålet og hevde at det er tilstrekkelig å ta med problemer knyttet til primærårsaken til innleggelsen. Vi vet i dag at de som overlever intensivbehandling har en økt risiko for død, ikke bare i løpet av sykehusoppholdet etter endt intensivbehandling, men også opp til to år etter utskrivning fra intensivavdelingen (5). Mange pasienter opplever også ulike problemer og plager som kan ha sammenheng med intensivoppholdet. Av vanlige plager som vi har avdekket hos tidligere intensivpasienter ved Haukeland Universitetssykehus kan blant annet nevnes vekttap, søvnløshet, mareritt, vansker med mobilisering og smerter (6). Dette er problemer som primærlegen kan og må ta fatt i og derfor må få kunnskap om.

Betydningen av intensivmedisinsk innsats uttrykt gjennom DRG-systemet er spesiell i forhold til selvstendige sykehusenheter, slik som en avdeling. Da intensivenehetene ikke på egen hånd genererer DRG-koder for sine pasientforløp, vil ikke en DRG-sum direkte kunne tilskrives innsatsen på intensivavdelingen, noe man i teorien kan gjøre på en avdeling. Imidlertid er det ikke slik at en avdeling får «tilgang» på sine DRG-poeng. Innbakt i de fleste diagnoserelaterte grupper er en nøkkel for fordeling av ressursbruk fra ulike avdelinger, også fra postoperativ behandling og intensivenheter. Noen DRG har store andeler av ressursene lagt til intensivenheter (eks. DRG 3A: kraniotomi < 18 år med traume) mens andre har svært lite (eks. DRG 294 diabetes mellitus > 35 år) (7).

Dette gjenspeiler at en stor andel unge pasienter med hodeskader som opereres, bruker mye av de totale ressursene under sitt sykehusopphold på intensiv-/oppvåkingsenheter, mens få pasienter med ukomplisert diabetes bruker slike ressurser. Det er også viktig at det til en gitt diagnoserelatert gruppe tildeles ressurser helt uavhengig av om den enkelte pasienten faktisk hadde behov for intensiv- eller postoperative ressurser eller ikke. Et eksempel viser dette klarere. I en tenkt diagnoserelatert gruppe på 100 pasienter har 10 % faktisk behov for intensivressurser, og disse bruker 50 % av sine totale sykehusressurser under intensivoppholdet. Dette tilsvarer at 5 % av ressursbruken hos alle 100 går til intensivbehandling i den aktuelle diagnoserelaterte gruppen, og det er slik DRG-systemet opererer. SINTEF har nylig i samarbeid med St. Olavs Hospital og Haukeland Universitetssykehus beregnet en ny nøkkel for fordeling av ressurser fra intensivenehetene for 431 av 542 DRG-koder brukt i år 2000 (7). Slik gjennomgang er viktig for å justere for aktuell ressursbruk, noe som kan forandre seg mye over tid.

Hva kan gjøres for å forbedre epikrise og kodepraksis? Et opphold på en intensivseksjon skjer ikke isolert, men er en del av pasientens totale sykehusopphold, langt eller kort. Dette oppholdet vil for mange intensivpasienter bety kontakt med ulike avdelinger. Ikke sjelden skrives pasienter ut fra intensivavdelingen til en annen avdeling enn den de kom fra, da problemfokus endret seg under oppholdet. Det er derfor først og fremst viktig å fokusere på samhandling om å beskrive et slikt sykehusopphold. En samlet epikrise vil trolig være bedre enn separate epikriser fra 3–4 ulike avdelinger eller seksjoner. Dette stiller langt større krav til det siste leddet i kjeden, som skal forsøke å samle det hele. I et komplisert og stort sykehus som ved Haukeland Universitetssykehus er dette en formidabel oppgave som kun kan løses ved hjelp av gode IT-system og en engasjert ledelse både på administrativt og medisinsk nivå.

Et annet tiltak er å gjøre intensivoppholdet om til et selvstendig avdelingsopphold (som et av flere) under det samlede sykehusoppholdet. Slik sett må det lages en epikrise ved utskrivning fra intensivavdelingen, og de relevante diagnose- og terapikoder (generert under intensivoppholdet) legges inn i det pasientadministrative systemet som så genererer DRG. På denne måten blir leger som er ansvarlig for selve intensivbehandlingen også ansvarlig for tilstrekkelig dokumentasjon og registrering etter endt opphold, og blir ikke avhengige av at leger ved andre avdelinger må utføre denne jobben. Et tredje alternativ er at intensivlegene kun legger relevante koder inn i det pasientadministrative systemet idet pasienten skrives ut fra intensiv, mens selve epikrisen med alle koder først gjøres ferdig

Ramme 2

Vanlige tiltakskoder (NCSP-koder) som brukes hos intensivpasienter

Respirasjon

TG 601 Respiratorbehandling
TG 610 CPAP-behandling
TG 620 BiPAP-behandling
GBB00 Trakeostomi
UGC 12 Fleksibel bronkoskopi

Sirkulasjon

TP9 92 Innleggelse av arteriekanyler
TPH 15 Innleggelse av sentralvenøst kateter via v. jugularis
TPH 20 Innleggelse av sentralvenøst kateter via v. subclavia
TFW99 Innleggelse av PICCO-kateter
XF9 04 Overvåking med Swan-Ganz-kateter
XF9 31 Fullstendig ekko-dopplerkardiografi
XF9 32 Transøsofagal dopplerkardiografi

Nyresvikt

TP2 46 Hemofiltrasjon
TP2 47 Hemodialyse
TP2 48 Plasmautskifting
TJ5 32 Akutt peritoneal dialyse

Sentralnervesystemet

AAA 20 Innleggelse av intraventrikulær trykkmåler
AAA 27 Innleggelse av intracerebral trykkmåler
AAL 00 Coiling av aneurisme
AAL 20 Coiling av AV-malformasjon

Gastrointestinalt

JDB 10 Anleggelse av PEG
UJD 02 Gastroskopi
TJD 00 Nedleggelse av nasogastrisk/nasoduodenal sonde
TJF 00 Nedleggelse av jejunumsonde

Diverse

TA5 10 Innlegging av epiduralkateter
TA5 11 Innlegging av epiduralkateter med subkutan injeksjonsport
TF2 80 Hjertekompresjon
XX3 29 Bildediagnostisk undersøkelse som forutsetter narkose (Røntgen, ultralyd, MR)

når sykehusoppholdet er avsluttet. Ved det siste alternativet sikres at riktige og relevante koder kommer med, men ikke at oppholdet på intensivavdeling faktisk blir beskrevet i epikrisen. I en elektronisk pasientjournal kan det også tenkes at det kan ligge en «huskelapp» som dukker opp når epikrisen skal skrives og som minner epikriser på at det er et intensivopphold inkludert i sykehusoppholdet.

Det er viktig at vi får mest mulig relevant informasjon inn i epikrisen, og denne undersøkelsen viser at det med hensyn til gjennomgått intensivbehandling er et godt stykke igjen. Det er videre viktig med presis

og korrekt kodepraksis på hver pasient. Intensivkodene som brukes representerer vanligvis komplikasjonskoder og mangler disse får ikke pasientene riktig DRG, og sykehuset går glipp av inntekter. Kun noen få manglende prosdyrekoder kan utgjøre store beløp, slik vi har dokumentert hos oss.

I det videre arbeidet for å kvalitetsforbedre epikrisen og DRG-koding hos intensivpasienter vil vi først og fremst fokusere på at dette er et ledelsesansvar. Dette må starte på toppen, men først og fremst forankres i den medisinsk-faglige ledelse av de ulike avdelinger. I tillegg vil vi fokusere på dette problemet når nytt pasientadministrativt system skal innføres i løpet av de kommende år. Gode IT-system vil kunne være til stor nytte når funksjoner på tvers av avdelingsgrenser skal koordineres.

Litteratur

1. Flaatten H, Austlid I. REGINA, development of a database concept in intensive care medicine. *Acta Anaesthesiol Scand* 1997; 41: 193.
2. Flaatten H. Årsrapport fra Norsk Intensivregister 2003. Oslo: Norsk Intensivregister, 2004.
3. Flaatten H. Classification for coding procedures in the intensive care unit. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002; 46: 994–8.
4. Nordic Medico-Statistical Committee. NOMESCO Classification of Surgical Procedures (NCSP). København: NOMESCO, 1996.
5. Flaatten H, Kvale R. Survival and quality of life 12 years after ICU. A comparison with the general Norwegian population. *Intensive Care Med* 2001; 27: 1005–11.
6. Kvale R, Ulvik A, Flaatten H. Follow-up after intensive care: a single center study. *Intensive Care Med* 2003; 29: 2149–56.
7. Pedersen M, Solstad K. Intensivkostnader per DRG. Trondheim: SINTEF, 2002: 42.