

Vårdtider och återinläggningsfrekvens på medicinkliniken SUS Malmö

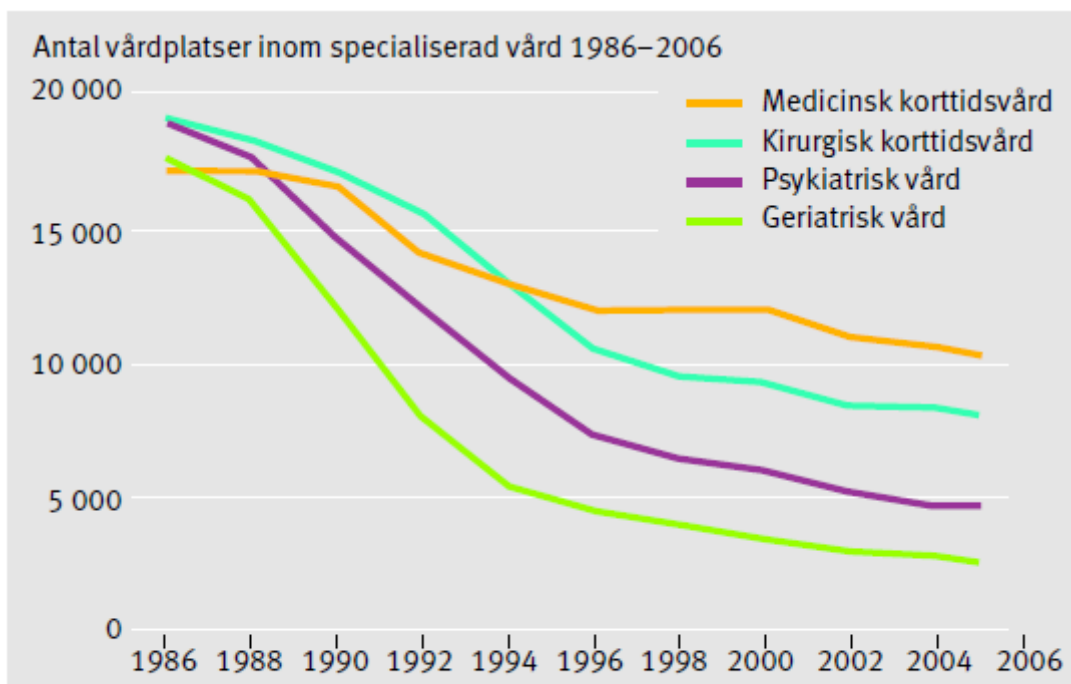
Minskad vårdtid – riskfaktor för
återinläggning?

Kvalitetsarbete i ST internmedicin för ST-läkare
Jenny Klintman

2012-11-26

Bakgrund

I dagens sjukvård anses vårdtid (eng. length of stay) vara ett mått på effektivitet och också en faktor som innehar en ekonomisk besparingspotential. I takt med att den medicinska utvecklingen gått framåt och med genomförandet av organisatoriska förändringar, som t.ex. ÄDEL-reformen 1992, har antalet vårdplatser för slutenvården successivt minskat de senaste 25 åren (se Figur 1 nedan).



Figur 2. Utveckling av antalet vårdplatser i Sverige under perioden 1986–2006.

Källa: Sveriges Kommuner och Landsting

Figur 1 (Diagram hämtat från Borgström, Läkartidningen nr 6 2007 volym 104)

I det kliniska arbetet inom slutenvården kämpar vi dagligen med att få patienternas behov av inläggande vård att rymmas inom ramen för befintligt antal platser. Socialstyrelsen har riktat skarp kritik mot ett flertal landsting, bl.a. Region Skåne, rörande andelen

överbeläggningar (1). Trots detta finns det från Region Skånes sida ett krav och önskemål om att man via effektiviseringar av vårdarbetet ska kunna frigöra fler vårdplatser (1).

Frågan man kan ställa sig är då hur mycket man kan minska vårdtiderna utan att kvaliteten på vården och omhändertagandet av våra patienter blir lidande. En viktig fråga att lyfta är vidare om vårdtid verkligen är ett bra mått på vårdkvalité eller effektivisering. Kanske är det så att t.ex. utbyggnad av öppen vård för patienter med mindre avancerade sjukdomstillstånd skulle frigöra vårdplatser för patienter med avancerad och långt framskriden sjukdom vilket, hypotetiskt, skulle resultera i ökade antal vårddagar/patient samtidigt som det totala resursutnyttjandet var bättre fördelat (2, 3). En mängd olika variabler anses kunna påverka vårdtiden hos sjukhusvårdade internmedicinska patienter. Stringens redan vid det akuta omhändertagandet är ett exempel, där diskrepant diagnossättning på akutmottagningen och vid utskrivning har visat sig korrelera till förlängd vårdtid (4). Andra faktorer som anses kunna förlänga vårdtiden är co-morbiditet (antalet diagnoser) (5), svårighetsgrad av kronisk sjukdom (ex hjärtsjukdom (6)) och förekomst av psykisk sjukdom (7). Hög kompetensgrad/specialiseringsgrad hos behandlande läkare och konsultation av specialist under vårdtiden anses påverka vårdtiden positivt (8-12).

Ett annat begrepp, vid sidan av vårdtid, som kan diskuteras i detta sammanhang är återinläggning (eng. readmission). Det är svårt att hitta en entydig definition av begreppet återinläggning. Tolkningen i olika studier beror delvis på hur vården är organiserad lokalt med t.ex. utbyggnad av poliklinisk verksamhet för elektiva ingrepp, om olika enheter för akut sjukvård och geriatrisk sjukvård finns tillgängligt etc (3, 13). Trots att faktorer som sannolikt påverkar återinläggningsfrekvens är många, lokalt varierande och svåra att få ett helhetsgrepp om ingår arbete med återinläggning som ett av de mål som Regeringen gett SKL (Sveriges Kommuner och Landsting) i uppdrag att arbeta aktivt med inom ramen för satsningen "Bättre

liv för sjuka äldre” (18). Genom prestationsersättning ska man stimulera till en tioprocentig minskning av s.k. undvikbar slutenvård och undvikbar återinläggning (19). Huruvida dessa begrepp kan användas som indikatorer på god kvalitet är dock omtvistat och ifrågasatt (20).

Generellt skiljer sig återinläggningsfrekvensen hos internmedicinska/geriatriska patienter relativt lite åt mellan olika studier (17). Ungefär 12-20 % av dessa patienter bedöms vara återinlagda inom 30 dagar från indexvårdtillfället (14, 2). Faktorer som predisponerar för återinläggning har visats vara ålder ≥ 80 år (15), flera vårdtillfällen eller akutbesök senaste året (15, 13), kronisk sjukdom (kronisk hjärtsvikt, kronisk obstruktiv lungsjukdom), psykiatrisk sjukdom, nedsatt kognitiv förmåga och multisjuklighet (15, 13).

För att en variabel ska kunna användas som ett kvalitetsmått bör den kunna påverkas genom intervention. Huruvida återinläggningsfrekvensen är påverkbar eller inte är omtvistat. En genomgång av ett stort antal studier inom området visar att uppfattningen om detta varierar från att 9-48% av återinläggningarna är påverkbara/går att undvika. Vidare bedöms mellan 12-75 % av återinläggningarna kunna förhindras av intervention (patientundervisning, standardiserad förberedelse av utskrivning och förbättrad hemsjukvård) (14). Generella interventioner tycks inte ge minskad återinläggningsfrekvens, men däremot finns belägg för att riktade insatser vid specifika diagnoser (t.ex. vid hjärtsvikt) kan påverka behovet av återinläggning (14, 16).

Mål för kvalitetsarbetet

På Skånes universitetssjukhus i Malmö fanns i oktober 2009 fyra allmänna internmedicinska vårdavdelningar. Mätningar görs regelbundet över bl.a. vårdtid, där man har funnit

systematiska skillnader i vårdtid mellan de olika avdelningarna. Frågan har väckts huruvida patienter som vårdats på en avdelning med kort medelvårdtid i högre grad söker till akutmottagningen alternativt blir återinlagda i nära anslutning till index-vårdtillfället (indexVT). Det här arbetet syftar till att kartlägga vårdtid och återinläggningsfrekvens för avdelningarna 1, 2, 4 och 5. Patienter med inskrivningsdatum 1-31 oktober 2009 har inkluderats. Data har hämtats från patientjournaler (Melior) och Pasis. Några av ovan nämnda faktorer som tros kunna påverka vårdtiden har analyserats. Arbetet är ett pilotarbete av deskriptiv karaktär. Chi²-beräkningar är gjorda i Excel 2010 for Windows (Microsoft, Redmond, WA, USA) och www.openepi.com och ett *p*-värde < 0,05 betraktas som statistiskt signifikant.

Resultat och diskussion

Under den studerade månaden vårdades 332 patienter på de internmedicinska vårdavdelningarna. Vid en genomgång av allmänna karaktäristika för de vårdade patienterna fann vi en del skillnader mellan avdelningarna (se tabell 1). Medelvårdtiden var 6,3 dygn för hela populationen, medan medelvårdtiden var 7,9 dygn för avdelning 1 och 4,7 dygn för avdelning 2 (se tabell 2). Majoriteten av patienterna var kvinnor (n=201, 60,5 %) och könsfördelningen var jämnt fördelad på avdelningarna 1, 2 och 4, medan avdelning 5 hade en högre andel manliga patienter (60,9 %) (se tabell 1). Vidare hade 59 patienter (17,8 %) någon diagnos av F-kategori (psykisk- och eller kognitiv sjukdom). Vid sammanställningen fann vi att avdelning 1 hade en signifikant högre andel patienter med F-diagnos (24,3 %) jämfört med avdelning 2 som hade lägst andel patienter med F-diagnos (9,0 %) ($p = 0.03$) (se tabell 1). Slutligen skrevs 35 patienter (10,5 %) ut till korttidsboende efter vårdtiden inom slutenvården,

av vilka en lägre andel (ej signifikant) hade vårdats på avdelning 2 (3,4 % av samtliga patienter vårdade på avdelning 2) (se tabell 1).

Av de 332 patienter som vårdades under studietiden återinlades 62 patienter (18,7 %) inom 30 dagar och 118 patienter (35,5 %) inom 90 dagar från indexvårdtillfället (indexVT). Vid jämförelse av de avdelningar med kortast, respektive längst medelvårdtid (avdelning 2 och avdelning 1) finner vi att återinläggningsfrekvensen inte skiljer sig åt inom 30 dagar och att den snarare är mindre vid 90 dagar på avdelning 2 (30,3 %) trots betydligt lägre medelvårdtid (4,7 dygn jämfört med 7,9 dygn för avdelning 1) (se tabell 2). Inte heller tycks patienter som vårdats på avdelning 2 söka i högre grad till akutmottagningen (se tabell 2). I gruppen som återinläggs återfinns man signifikant högre förekomst av riskdiagnos av F-kategori, många diagnoser (co-morbiditet) samt manligt kön (se tabell 2). Dessutom finns i materialet en indikation om att patienter med ökat antal vårdtillfällen per år har ökad risk för återinläggning vilket återspeglas i andelen återinläggningar på avdelning 2, 4 och 5.

Sammanfattningsvis visar genomgången av materialet från AIM, Sus Malmö, inte på någon korrelation mellan kort vårdtid och ökad återinläggningsfrekvens eller sökfrekvens på akutmottagningen på avdelningsnivå. Detta stämmer överens med tidigare genomgångar från litteraturen (3). Däremot återfinns vi faktorer från litteraturen hos patienter med ökad återinläggningsfrekvens, som t.ex. förekomst av psykiatrisk diagnos, ökat antal vårdtillfällen och multisjuklighet (se tabell 1 och 2 i separat dokument). Möjligen skulle ökat fokus på förberedelse av dessa patientgrupper inför utskrivning kunna bidra till minskat vårdbehov inom ramen för slutenvård.

Referenser

1. <http://www.skane.se/templates/page.aspx?id=338910>. Oredsson. Slutrapport: Överbeläggning och utlokaliserade patienter i Region Skåne med fokus på patientsäkerhet. 2011-04-19.
2. Björk och Crohn. Vårdtider inom slutna somatisk vård. Analys av ett nyckeltal och skillnader inom Västra Götalandsregionen. Rapport juni 2001.
3. Westert et al. An international study of hospital readmissions and related utilization in Europe and the USA. *Health Policy* 61 (2002), 269-278
4. Johnson, T et al. Discrepancy between admission and discharge diagnoses as a predictor of hospital length of stay. *Journal of Hospital Medicine* (2009) 4(4): p. 234-9.
5. Novo, G et al. In-hospital stay of patient with acute coronary syndrome with or without diabetes mellitus. *Minerva Cardioangiologica* (2009) 57(2): p. 159-64.
6. Formiga, F et al. Admission characteristics predicting longer length of stay among elderly patients hospitalized for decompensated heart failure. *European Journal of Internal Medicine* (2008) 19(3): p. 198-202.
7. Bula, C.J. et al. Depressive symptoms as a predictor of 6-month outcomes and services utilization in elderly medical inpatients. *Arch Intern Med* (2001) 161(21): p. 2609-15.
8. Eron, L.J. et al. Early discharge of infected patients through appropriate antibiotic use. *Archives of Internal Medicine* (2001) 161(1): p. 61-5.
9. Kshirsagar, A.V. et al. Length of stay and costs for hospitalized hemodialysis patients: nephrologists versus internists. *Journal of American Society of Nephrology* (2000) 11(8): p. 1526-33.
10. Meltzer, D. et al. Effects of physician experience on costs and outcomes on an academic general medicine service: results of a trial of hospitalists. *Annals of Internal Medicine* (2002) 137(11): p. 866-74.
11. O'Mahony, S. et al. Use of multidisciplinary rounds to simultaneously improve quality outcomes, enhance resident education, and shorten length of stay. *Journal of General Internal Medicine* (2007) 22(8): p. 1073-9.
12. Puig, J. et al. Diabetes team consultation: impact on length of stay of diabetic patients admitted to a short-stay unit. *Diabetes Research in Clinical Practice* (2007) 78(2): p. 211-6.
13. Smith et al. Predicting non-elective hospital readmissions: A multi-site study. *Journal of Clinical Epidemiology* 53 (2000) 1113–1118
14. Benbassat et al. Hospital Readmissions as a Measure of Quality of Health Care. *Archives of Internal Medicine* (2000) 160:1074-1081
15. Marcantonio et al. Factors Associated with Unplanned Hospital Readmission among Patients 65 Years of Age and Older in a Medicare Managed Care Plan. *American Journal of Medicine* (1999)107:13–17
16. Rich et al. A multidisciplinary intervention to prevent the readmission of elderly patients with congestive heart failure. *New England Journal of Medicine* (1995) 333:1190-5
17. Jiménez-Puente et al. Readmission rate as an indicator of hospital performance: The case of Spain. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 20:3 (2004), 385–391

18. www.skl.se/battreliv
19. Bågenholm and Rom. Satsningen ska i grunden förändra ett gammalt vård- och omsorgssystem. Läkartidningen nr 17-18, volym 109 (2012), sid 894.
20. Ljung R. Nej till »undvikbar slutenvård« som prestationsersättning. Läkartidningen nr 14–15, (2012), volym 109, sid 732.

		Avd 1	Avd 2	Avd 4	Avd 5	Totalt
Antal vårdade patienter (n)		70	89	81	92	332
Kön M/K	Män	22 (31,4 %)	25 (28,1 %)	28 (34,6 %)	56 (60,9 %)	131 (39,5 %)
	Kvinnor	48 (68,6 %)	64 (71,9 %)	53 (65,4 %)	36 (39,1 %)	201 (60,5 %)
Ålder (år)	Medel	80,8	77,7	77,3	78,6	78
	Median	82	82	81	81,5	82
Förekomst av riskdiagnos	F-diagnos	17 (24,3 %)	8 (9 %)	16 (19,8 %)	18 (19,6 %)	59 (17,8 %)
	hjärtsvikt	15 (21,4 %)	20 (22,5 %)	27 (33,3 %)	17 (18,5 %)	79 (23,8 %)
	KOL	13 (18,6 %)	18 (20,2 %)	23 (28,4 %)	29 (31,5 %)	83 (25 %)
SVPL (personligt möte)		21 (30 %)	18 (20,2 %)	25 (30,9 %)	27 (29,3 %)	91 (27,4 %)
Utskrivningsinstans	Hem	51 (72,9 %)	74 (83,1 %)	55 (67,9 %)	67 (72,8 %)	247 (74,4 %)
	Korttidsboende	7 (10,0 %)	3 (3,4 %)	13 (16,0 %)	12 (13,0 %)	35 (10,5 %)
	Annan klinik/sjukhus	8 (11,4 %)	6 (6,7 %)	10 (12,3 %)	8 (8,7 %)	32 (9,6 %)
	Avliden	4 (5,7 %)	6 (6,7 %)	3 (3,7 %)	5 (5,4 %)	18 (5,4 %)

Tabell 1: Allmänna karaktäristika för patienter vårdade inom AIM under oktober 2009

Vårdtid (dagar)	Avd 1 (n tot = 70)			Avd 2 (n tot = 89)			Avd 4 (n tot = 81)			Avd 5 (n tot = 92)			Totalt ÅI pat (n tot =332)		
	Ej ÅI	≤ 30 d	≤ 90 d	Ej ÅI	≤ 30 d	≤ 90 d	Ej ÅI	≤ 30 d	≤ 90 d	Ej ÅI	≤ 30 d	≤ 90 d	Ej ÅI	≤ 30 d	≤ 90 d
		7.9			4.7			6.3		6.3			6.3		
Återinlagda patienter (n)	41 (58,6%)	11 (15,7 %)	29 (41,4%)	62 (69,7 %)	16 (18%)	27 (30,3%)	56 (69,1%)	15 (18,5%)	25 (30,9%)	55 (59,8%)	20 (21,7%)	37 (40,2%)	214 (64.5%)	62 (18.7%)	118 (35.5%)
Kön M/K															
Män (1)	9 (22%)	6 (54,5%)	13 (44,8%)	15 (24,2%)	8 (50%)	10 (37%)	19 (33,9%)	6 (40%)	9 (36%)	27 (49,1%)	16 (80%)	29 (78,4%)	70 (32,7%)	36 (58,1%)	62 (52,5%)
Kvinnor	32 (78%)	5 (45,6%)	16 (55,2%)	47 (75,8%)	8 (50%)	17 (63%)	37 (66,1%)	9 (60%)	16 (64%)	28 (50,9%)	4 (20%)	8 (21,6%)	144 (67,3%)	26 (41,9%)	56 (47,5%)
Ålder (år)															
Medel	79.5	72.4	76.9	75.9	81.1	82	75.1	82	82.1	79.9	74.4	76.5	77.4	77.6	79
Median	82	75	82	81.5	82	84	79	87	84	82	79	80	81	82.0	82.5
Förekomst av riskdiagnos (n)															
F-diagnos (2)	8 (19,5%)	5 (45,6%)	9 (31%)	6 (9,7%)	3 (18,8%)	3 (11,1%)	10 (17,9%)	3 (20%)	6 (24%)	7 (12,7%)	6 (30%)	11 (29,7%)	31 (14,5%)	17 (27,4%)	28 (23,7%)
hjärtsvikt	8 (19,5%)	3 (27,3%)	7 (24,1%)	11 (17,7%)	5 (31,3%)	9 (33,3%)	18 (32,1%)	5 (33,3%)	9 (36%)	8 (14,5%)	4 (20%)	9 (24,3%)	45 (21%)	17 (27,4%)	34 (28,8%)
KOL	9 (22%)	2 (18,2%)	4 (13,8%)	14 (22,6%)	3 (18,8%)	4 (14,8%)	14 (25%)	5 (33,3%)	9 (36%)	18 (32,7%)	5 (25%)	11 (29,7%)	55 (25,7%)	15 (24,2%)	28 (23,7%)
≥ 5 diagnoser vid index VT (3)	16 (39%)	6 (54,5%)	13 (44,8%)	14 (22,6%)	4 (25%)	11 (40,7%)	20 (35,7%)	11 (73,3%)	17 (68%)	19 (34,5%)	11 (55%)	21 (56,8%)	69 (32,2%)	32 (51,6%)	62 (52,5%)
Indexdiagnos = diagnos vid ÅI	na	6 (54,5%)	13 (44,8%)	na	5 (31,3%)	9 (33,3%)	na	3 (20%)	5 (20%)	na	7 (35%)	11 (29,7%)	na	21 (33,9%)	38 (32,2%)
Riskfaktor vid indexVT (n)	19 (46,3%)	7 (63,6%)	15 (51,7%)	23 (37,1%)	8 (50%)	12 (44,4%)	33 (58,9%)	10 (66,7%)	18 (72%)	28 (50,9%)	12 (60%)	25 (67,6%)	103 (48,1%)	37 (59,7%)	70 (59,3%)
SVPL vid index VT (n)	11 (26,8%)	4 (36,4%)	10 (34,5%)	13 (21%)	2 (12,5%)	5 (18,5%)	14 (25%)	6 (40%)	8 (32%)	17 (30,9%)	8 (40%)	13 (35,1%)	55 (25,7%)	20 (32,2%)	36 (30,5%)
VT/12 mån (medel, n)	1.3	2.1	2.0	1.1	1.1	1.5	0.4	2.7**	2.4	0.7	2.9	2.5	0.9	2.2	2.1
Akutbesök/12 mån (medel, n)	0.8	0.4	2*	0.4	0.6	0.7	0.3	0.8**	0.5	0.3	1.1	0.9	0.5	0.7	1.1/0.8

Tabell 2: Karaktäristika hos patienter som återinlades

Kommentarer:

1. Män hade högre risk för återinläggning inom både 30 dagar och 90 dagar jfr med kvinnor ($p=0.001$).
2. Patienter med förekomst av F-diagnos vid indexVT hade förhöjd risk för ÅI inom 30 ($p=0.04$) resp. 90 dagar ($p=0.02$).
3. Patienter som hade fler än 5 diagnoser vid indexVT hade förhöjd risk för ÅI inom 30 ($p=0.03$) resp. 90 ($p=0.001$) dagar.

* En pat med 27 akuta besök. Medeltal 0.9 akutbesök/12 månader när denna patient exkluderats.

** Data saknas för 1 patient