

Hjärtsvikt

Utredning och behandling på Tumba vårdcentral

Esther Domanowsky, ST-läkare i Allmänmedicin, Tumba vårdcentral

Vesta 2017

Esther Domanowsky
ST-läkare Allmänmedicin
Tumba vårdcentral
e-post: esther.domanowsky@sll.se

Vetenskaplig handledare:
Aurelija Dubicke, PhD Specialistläkare i Allmänmedicin, EFTU, Karolinska Solna
e-post: aurelija.dubicke@sll.se

Klinisk handledare:
Pontus Johansson, Specialistläkare i Allmänmedicin
Tumba vårdcentral
e-post: pontus.johansson@sll.se

Sammanfattning

Bakgrund

I Sverige drabbas 2-3 % av befolkningen utav hjärtsvikt. Rätt medicinering och dosering i ett tidigt skede skapar livskvalitet, livslängd samt minskar onödig sjukhusvård vilket ställer krav på att måldos uppfylls vid behandling. Vid diagnosticering av hjärtsvikt bör VISS riktlinjer tillämpas och god kvalitet uppnås genom att följa SFAM:s kvalitetsindikatorer.

Syfte

Syftet med studien är att identifiera om Tumba vårdcentral följer riktlinjerna från SFAM och VISS för diagnossättning samt behandling av hjärtsviktpatienter med avseende på ACE-hämmare/ARB, beta-blockerare och diuretika under tidsperioden 1 september 2010-1 oktober 2016.

Material och Metod

Detta är en kvantitativ retrospektiv journalstudie som genomfördes på Tumba vårdcentral. I studien samlades information om ålder, kön, symptom, undersökning, behandling, måldos och delar av journalanteckningar för analys.

Resultat

Studien omfattade 93 patienter, 49 % kvinnor och 51 % män. EKG och NT-proBNP genomfördes i 95 % av fallen medan andelen UKG-undersökningar var 76 %. Fler män än kvinnor fick behandling med ACE-hämmare medan kvinnor oftare fick behandling med ARB. Signifikant skillnad mellan kön och måldos fanns endast för beta-blockerare då fler kvinnor uppnådde måldos. Notering om orsaken till att måldos ej var uppfylld saknades i 54 % av fallen. SFAM:s kvalitetsindikatorer uppfylldes endast för beta-blockerare och diagnosticering enligt VISS uppfylldes för 75 % av fallen och var oberoende av patientens ålder.

Slutsats

Tumba vårdcentral följer VISS riktlinjer vid diagnosticering i stor utsträckning oberoende av ålder. Ett förbättringsarbete bör initieras för att uppfylla SFAM:s kvalitetsindikatorer, öka andelen behandlingar där måldos uppfylls samt säkerställa att anledningar varför måldos ej uppfyllts noteras i journalerna.

MeSH Termer

Hjärtsvikt, hypotoni, primärvård, biverkningar, trötthet.

Innehåll

Bakgrund	3
Syfte	4
Frågeställningar.....	4
Material och metod	5
Studiedesign.....	5
Material	5
Metod	6
Statistik.....	7
Etiska överväganden	8
Resultat.....	8
Diskussion.....	11
Styrkor och svagheter.....	13
Slutsats	14
Referenslista.....	15
Bilagor.....	17
Bilaga 1 Anslag på Tumba vårdcentral	17

Bakgrund

Hjärtsvikt är en sjukdom som främst drabbar äldre människor då medelåldern är omkring 75 år (1) för diagnostiserade patienter. För människor i åldern 45-55 år lider mindre än 1 procent av hjärtsvikt medan prevalensen i åldern 65-75 år ökar till 2-5 % och för patienter i åldern 80 och äldre är andelen ca 10 % (2). Ungefär 23 miljoner människor i världen lider av hjärtsvikt varav ca 2-3 % av den svenska befolkningen är drabbad. I primärvården ställs ofta diagnosen hjärtsvikt vilket är en sjukdom med hög prevalens, incidens och dålig prognos. Enligt senaste rekommendationer ska primärvården och hjärtsviktmottagningar med specialister handlägga och behandla patienter (3).

Patienter som lider av hjärtsvikt känner snabbt en förbättring av aktuella symptom om de erhåller rätt medicinering och dosering i ett tidigt skede vilket ställer krav på att måldos säkerställs under de 3-6 första månaderna. Tidigare studier talar för en sannolik underbehandling av patienter med hjärtsvikt (4) vilket skapar en minskad livskvalitet och livslängd samt onödig sjukhusvård (5,6).

Hjärtsvikt inom primärvården behandlas främst med Angiotensin Converting Enzyme (ACE-hämmare) alternativt Angiotensin Receptor Blockerare (ARB), s.k. Renin Angiotensin System blockerare (RAAS-blockerare), som tillsammans med beta-blockerare motverkar neurohormonella stimuleringar som uppstår vid hjärtsvikt. Denna medicinering skapar en kärldilatation vilket minskar symptomen och behovet av sjukhusvård samt ökad överlevnad. ACE-hämmare ingår i Läkemedelverkets behandlingsrekommendationer. Ingen skillnad i behandlingseffekt har påvisats mellan kvinnor och män och behandling med dessa läkemedel blir i allmänhet livslång (1).

Patienter som behandlas med ACE-hämmare kan få biverkningar, oftast i form av rethosta (7). Karakteristiskt för denna rethosta är att den är icke-produktiv, ihållande och upphör efter att behandling avbrutits samt är oberoende av dosering. För behandlade patienter som får biverkningar byts denna medicinering mot ARB (8) som har liknande verkningsmekanismer som ACE-hämmare.

Hjärtsvikt är svår att diagnostisera eftersom symptomen är ospecifika. Oftast visar patienten en komplex symptombild i form av andfåddhet, trötthet, hosta under sömn, benödem och takypné. Vidare finns det ofta flera ospecifika symptom som patienter kan ha levt med under en längre tid och vant sig vid, vilket bidrar till svårigheten att ställa rätt diagnos och risken är stor för både över- och underdiagnostik (9). Enligt VISS, där lokala riktlinjer för Stockholms läkare är definierade, ska hjärtsvikt upptäckas via GENAST (Genomför EKG, NT-proBNP vid Andfåddhet, Svullnad

och/eller Trötthet). Vid misstänkt hjärtsvikt efter patologisk EKG och/eller NT-proBNP >125 ng/l ska hjärt-ekokardiografi genomföras för att verifiera diagnosen. Hjärtsviktpatienter behandlas i samverkan mellan primärvård och de specialistanknutna hjärtsviktsmottagningarna enligt VISS (3).

Svensk förening för allmänmedicin (SFAM) har i sitt kvalitets- och patientsäkerhetsråd (SFAM Q) definierat kvalitetsindikatorer för att mäta kvalitet avseende diagnostik och behandling av hjärtsvikt i primärvården. Dessa kvalitetsindikatorer med tillhörande gränsvärden (10) för god kvalitet visas i Tabell 1.

Tabell 1. Matris med kvalitetsindikatorer och gränsvärden för god kvalitet enligt SFAM.

Kvalitetsindikatorer för god kvalitet	Gränsvärden för god kvalitet
Andel med diagnos av alla i åldern 65-79 år	>4%
Andel med diagnosen baserad på UKG	>80%
Andel med funktionsgrupp registrerad (NYHA)	>80%
Andel med ACE/ARB-hämmare	>80%
Andel med beta-blockerare	>50%

Det har inte tidigare kontrollerats hur väl Tumba vårdcentral följer dessa riktlinjer för diagnostik och behandling av patienter med hjärtsvikt.

Syfte

Syftet med denna studie är att identifiera om Tumba vårdcentral följer riktlinjerna från SFAM och VISS för diagnossättning samt behandling av hjärtsviktpatienter med avseende på ACE-hämmare/ARB, beta-blockerare och diuretika under tidsperioden 1 september 2010-1 oktober 2016.

Frågeställningar

Avseende patienter på Tumba vårdcentral som under perioden 1 september 2010-1 oktober 2016 fått diagnosen hjärtsvikt.

1. Hur stor andel av patienterna har genomfört undersökning eller påvisat symptom utifrån kriterierna EKG, UKG, NT-proBNP, benödem, trötthet och andfäddhet?
2. Hur stor andel män och kvinnor i patientgruppen får behandling med läkemedel ur läkemedelsgruppen ACE-hämmare, ARB, beta-blockerare eller diuretika samt hur många av

- dessa patienter har sin måldos uppfylld? Finns det signifikanta skillnader mellan män och kvinnor?
3. I vilken utsträckning uppfyller Tumba vårdcentral SFAM:s kvalitetsindikatorer avseende registrerad UKG (>80%), andel med ACE-hämmare/ARB (>80%) och andel med beta-blockerare (>50%)?
 4. I hur stor del av journalerna finns anteckning om hypotoni, dålig compliance, annan orsak eller ej journalfört till att måldos ej uppfylls?
 5. Finns det signifikanta skillnader avseende diagnostik enligt VISS riktlinjer mellan patienter yngre än 65 år respektive 65 år och äldre?

Material och metod

Studiedesign

Detta är en kvantitativ retrospektiv journalstudie.

Material

Botkyrka kommun är en kommun med 89 425 invånare och ligger i Stockholms län. Kommunens centralort är Tumba där det bor 17 688 invånare (11) med en jämn fördelning mellan kvinnor och män. Botkyrka kommun är tillsammans med Haparanda kommun en av två svenska kommuner som har fler invånare med utländsk bakgrund (56,7 %) än invånare med svensk bakgrund (11). Under åren 2010-2015 har antalet invånare i Tumba ökat med 5,66 % (12) samtidigt som ohälsotalet ökat med 10,94 % under samma tidsperiod för invånarna i åldersgruppen 16-64 år (13).

Tumba vårdcentral är en landstingsdriven verksamhet som ingår i Stockholms läns sjukvårdsområde och har 14 452 listade patienter. På Tumba vårdcentral arbetar i dagsläget 15 läkare varav 7 specialister, 5 ST-läkare, 1 AT-läkare, 1 vikarierande läkare och 1 hyrläkare. Alla listade patienter på Tumba vårdcentral, oberoende ålder, som fått diagnosen hjärtsvikt I50.0, I50.1 och I50.9 enligt ICD-10 från sjukhuset, vårdcentral eller andra instanser under tidsperioden 1 september 2010-1 oktober 2016 har inkluderats i denna studie. Patienter som flyttade, avled, avlistade sig, spärrade sin journal, hade skyddad identitet, blev behandlade eller utredda via kardiologmottagning, nylistade patienter, patienter som erhöll diagnosen hjärtsvikt från annan vårdinstans innan 1 september 2010 och diagnosen sattes på nytt på Tumba vårdcentral samt patienter som felaktigt fick diagnos hjärtsvikt har exkluderats. De kvarvarande patienterna utgjorde studiedeltagarna.

Metod

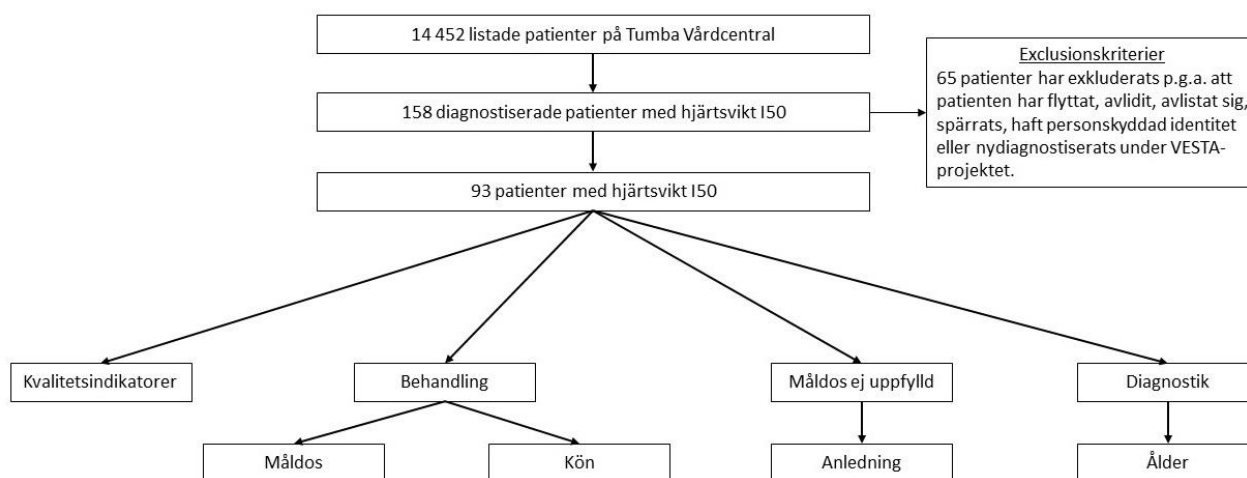
Med hjälp av journalverktyget MedRave 4 identifierades alla patienter med diagnosen I50.

MedRave 4 är ett rapporteringsverktyg som samlar verksamhetsdata från befintliga journalsystem, analyserar och omvandlar data till överskådliga rapporter och beslutsunderlag.

Därefter granskades journalerna manuellt i journalsystemet Take Care och rådata samlades in och överfördes till Excel för vidare bearbetning. I syfte att avpersonifiera informationen kodades namn och personnummer med en kodnyckel som sedan förvarades inlåst hos studieansvarig och förstördes efter avslutat projekt.

I denna studie samlades kriterierna ålder, kön, genomgångna EKG- och UKG-undersökningar, benödem, andfåddhet, trötthet, NT-proBNP, ACE-hämmare/ARB, beta-blockerare och diuretika, se Tabell 2. Dessutom samlades in information om en patient erhållit måldos eller ej, och för de fall måldos inte uppfylldes på grund av hypotoni, dålig compliance, andra orsaker eller ej journalförd angavs detta, se Tabell 3. Rådata överfördes till ett Excelark för vidare bearbetning och patientens personnummer ersattes med en kod.

Den studieprocess som användes i detta arbete beskrivs i flödesschemat nedan, se Figur 1.



Figur 1. Flödesschema över studieprocessen avseende hjärtsvikt I50 på Tumba vårdcentral.

Tabell 2. Matris för dataregistrering i studien.

Kod	Kön	Ålder	Benödem	Andfådd-	Trötthet	EKG	UKG	NT-pro	ACE-	ARB	Beta-	Diuretika
Nr	♀=1 ♂=0	<65=1 ≥65=0	Ja=1 Nej=0	het Ja=1 Nej=0	Ja=1 Nej=0	Ja=1 Nej=0	Ja=1 Nej=0	BNP Ja=1 Nej=0	hämmare Ja=1 Nej=0	Ja=1 Nej=0	blockerare Ja=1 Nej=0	Ja=1 Nej=0
1												
2												
3												
n												

Tabell 3. Matris för registrering av behandling och måldos samt anledningar varför måldos ej uppfyllts.

Kod	ACE-hämmare		ARB		Beta-blockerare		Diuretika
	Måldos	Anledning om Nej	Måldos	Anledning om Nej	Måldos	Anledning om Nej	Måldos
Nr	Ja=1 Nej=0	Hypotoni=1 Dålig compliance =2 Andra orsaker=3 Ej journalfört=0	Ja=1 Nej=0	Hypotoni=1 Dålig compliance =2 Andra orsaker=3 Ej journalfört=0	Ja=1 Nej=0	Hypotoni=1 Dålig compliance =2 Andra orsaker=3 Ej journalfört=0	Ja=1 Nej=0
1							
2							
3							
n							

Statistik

Excel användes för att samla information som sedan överfördes till PAST (PALaeontological STatistics, program som används till statistiska tillämpningar inom paleontologin) där statistiska beräkningar genomfördes. Resultaten redovisades med hjälp av deskriptiva statistik.

Kön och åldersgrupper är data på nominalnivå. För att undersöka om det fanns skillnader mellan könen och två åldersgrupper användes Chi-2 test och Fischer test. Skillnader med P-värden < 0,05 ansågs vara signifikanta.

Etiska överväganden

Det fanns risk för att studiedeltagare utsattes för integritetstrång då journaler genomlästes av studieledare som inte var behandlande läkare till alla studiedeltagare. Det fanns också risk för integritetstrång gentemot de läkarkollegor på vårdcentralen som skrev journalerna.

På vårdcentralen fanns därför anslag i väntrummet om att granskningar av datajournaler genomfördes i kvalitetssyfte, se Bilaga 1 Anslag på Tumba vårdcentral, och läkarkollegor på vårdcentralen informerades muntligt om studien. Verksamhetschefen gav sitt tillstånd att studieledaren fick läsa journalerna och logga in i journalsystemet som behörig. Journalen genomlästes enbart för att ta reda på hjärtsviktsresultat.

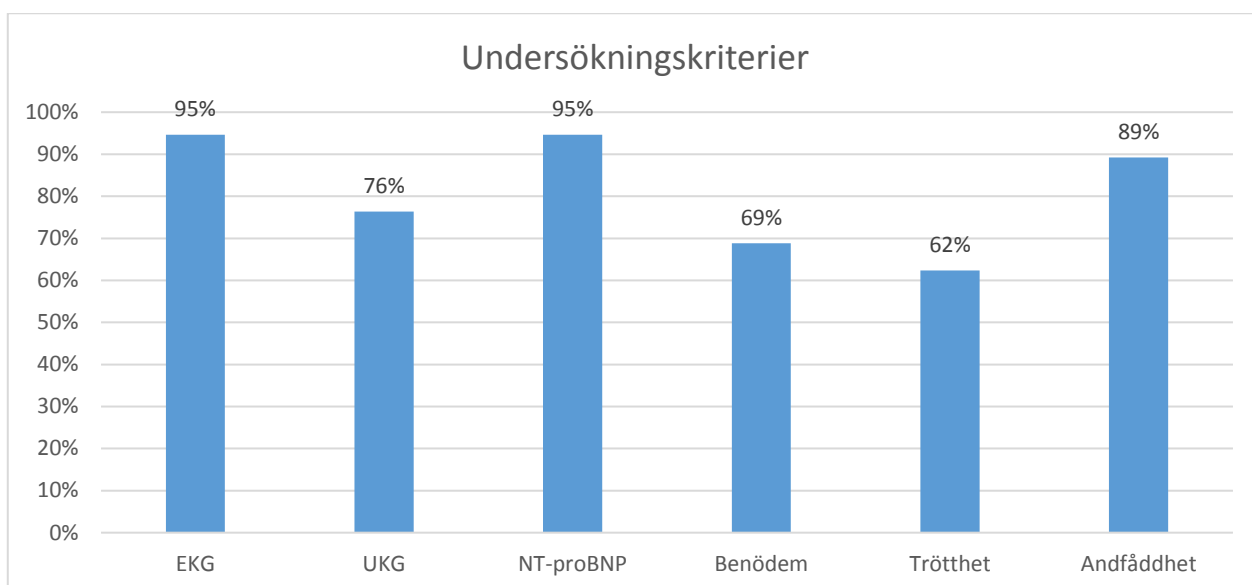
Alla studiedeltagare avpersonifierades genom att namn och personnummer kodades med en kodnyckel vilket garanterade anonymitet. Kodnyckeln hanterades endast av studieledaren som skrev under sekretessavtal och materialet förvarades inlåst på vårdcentralen och var endast åtkomligt för studieledaren. Kodnyckeln förstördes efter avslutat projekt.

Analys av materialet skedde på gruppnivå och inga enskilda studiedeltagare kunde identifieras vid presentation av resultaten. Riskerna kunde uppvägas av att omhändertagandet av patienter med hjärtsvikt på Tumba vårdcentral kunde förbättras med hjälp av studieresultatet.

Resultat

Studien omfattade 93 patienter efter 65 patienter exkluderades. Av studiepopulationen var 49 % kvinnor och 51 % män (46 kvinnor respektive 47 män). Inga patienter i studiepopulationen diagnosticerades utifrån endast en undersökning, diagnos ställdes utifrån flera kombinationer av både undersökningar eller symptom. 5 diagnoser ställdes utifrån patientens symptom utan att genomföra vidare undersökningar. En patient diagnosticerades utifrån endast ett kriterium vilket var benödem.

Patienter som erhöll diagnosen hjärtsvikt uppvisade symptom eller genomförde undersökningar enligt Figur 2.



Figur 2. Fördelning av genomförda undersökningar och symptom hos patienter med hjärtsvikt på Tumba vårdcentral under perioden 1 september 2010 till 1 oktober 2016.

43 % av kvinnorna och 70 % av männen behandlades med ACE-hämmare ($P=0,0092$) och med ARB behandlades 37 % av kvinnorna medan männen endast behandlades i 13 % av fallen ($P=0,0068$). Detta medför att det finns en signifikant skillnad mellan könen. Ses behandlingarna gemensamt i form av RAAS (ACE-hämmare och ARB) fanns det ingen signifikant skillnad mellan könen ($P=0,4237$). I studiepopulationen erhöll 4 patienter behandling med både ACE-hämmare och ARB. Gällande behandling med diuretika och beta-blockerare fanns ingen signifikant skillnad hur kvinnor respektive män behandlades, fördelningen visas i Tabell 4. Däremot fanns en signifikant skillnad gällande måldosuppfyllnad och kön för beta-blockerare där 41 % kvinnor och 19 % män fick sin måldos uppfyllt ($P=0,0495$). Övriga behandlingar visade inte på någon signifikant skillnad för måldosuppfyllnad, se Tabell 5.

Tabell 4. Behandling med ACE-hämmare, ARB, beta-blockerare, diuretika och RAAS fördelat på kvinnor och män samt signifikans.

Behandling	Andel behandlade kvinnor från totalt antal kvinnor	Andel behandlade män från totalt antal män	P-värde (chi-2 test)
ACE-hämmare	20/46 (43 %)	33/47 (70 %)	0,0092
ARB	17/46 (37 %)	6/47 (13 %)	0,0069
RAAS	34/46 (74 %)	38/47 (81 %)	0,4237
Beta-blockerare	37/46 (80 %)	36/47 (77 %)	0,6523
Diuretika	31/46 (67 %)	31/47 (66 %)	0,8834

Antalet måldoser som uppfyllts var låga förutom för diuretika där 81 % av kvinnorna och 74 % av männen fick sin måldos uppfylld medan det för övriga behandlingar låg på 41 % eller mindre, se Tabell 5.

Tabell 5. Uppnådd måldos avseende ACE-hämmare, ARB, beta-blockerare och diuretika för kvinnor och män. *P*-värden beräknade med Chi-2 test om inget annat anges.

Behandling	Andel behandlade kvinnor som når måldos från totalt antal behandlade kvinnor	Andel behandlade män som når måldos från totalt antal behandlade män	<i>P</i> -värde (Chi-2 test)
ACE-hämmare	8/20 (40 %)	12/33 (36 %)	0,7912
ARB	3/17 (18 %)	1/6 (17 %)	<i>P</i> =1*
Beta-blockerare	15/37 (41 %)	7/36 (19 %)	0,0495
Diuretika	25/31 (81 %)	23/31 (74 %)	0,5435

* Fisher's exact test

Avseende SFAM:s kvalitetsindikatorer undersöktes 71 patienter (76 %) med UKG, behandling med RAAS gavs till 72 patienter (77 %) och behandling med beta-blockerare gavs till 73 patienter (78 %), se Tabell 6. För dessa kvalitetsindikatorer fanns en statistisk signifikant skillnad endast för beta-blockerare ($P < 0,005$) och beräknades med Single proportiontest.

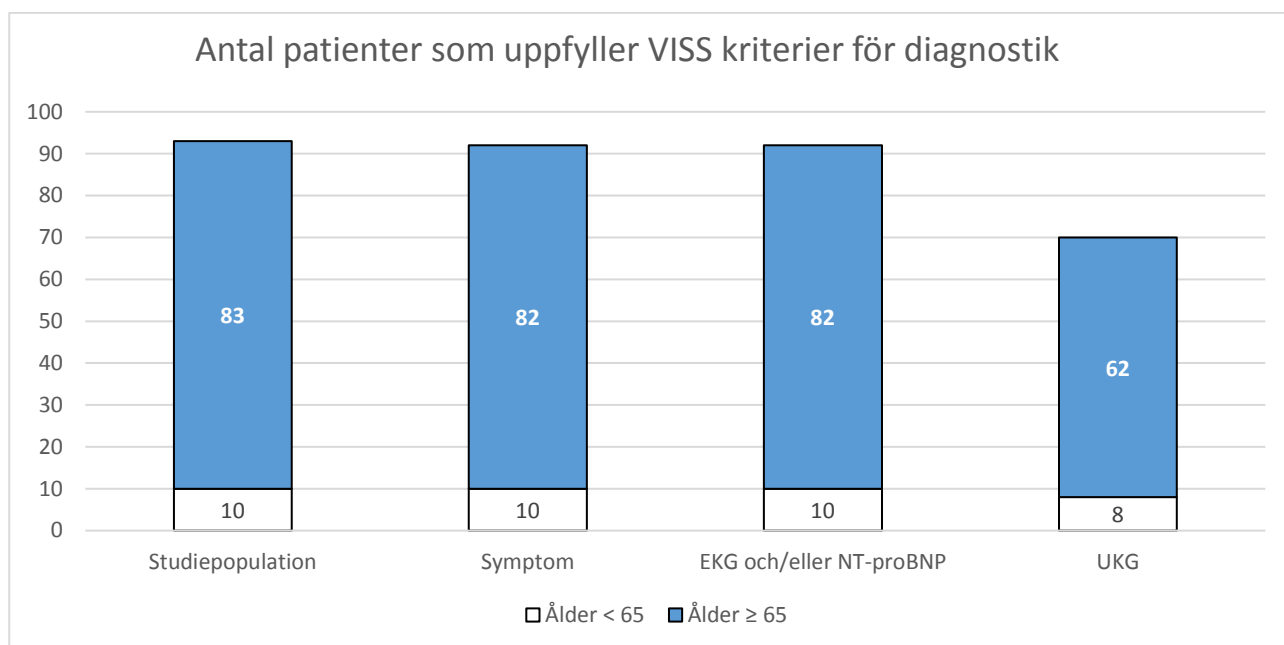
Tabell 6. Utvalda SFAM kvalitetsindikatorer och dess målnivåer gällande UKG, RAAS och beta-blockerare. *P*-värden beräknade med Single proportiontest.

Utvalda kvalitetsindikatorer från SFAM och dess målnivå	Andel behandlade patienter	<i>P</i> -värde
UKG >80 %	76 % (71 av 93 patienter)	0,3776
RAAS >80 %	77 % (72 av 93 patienter)	0,5825
Beta-blockerare >50 %	78 % (73 av 93 patienter)	3,9082E-08

Orsaker till ej uppnådd måldos var hypotoni hos 30 patienter (32 %), dålig compliance hos 25 patienter (27 %), annan orsak hos 12 patienter (13 %) och för 50 patienter (54 %) var orsaken ej journalförd. I journaler där "Annan orsak" angetts för ej uppnådd måldos beskrevs orsaker enligt följande: "Hypernatremi", "Minska diuretika vid behov", "Bradykardi", "Läkare glömt att upptrera behandling", "Sildenafil som orsakats av hypotoni", "Läkare tyckte att ej uppnådd

måldos var ok”, ”En patient har haft 4 olika behandlingar med blodtrycksmedicin”, ”Fick gikt” och ”Akut inläggning för pacemaker”.

För studiepopulationen uppfylldes VISS kriterier för diagnosticering av hjärtsvikt i 70 fall (75 %) varav 8 patienter var under 65 år och 62 patienter var 65 år eller äldre. Av de inkluderade 93 patienterna var det endast en patient som inte visade symptom enligt journalanteckningarna och av de 92 kvarvarande patienterna har samtliga genomgått ett EKG och/eller tagit ett NT-proBNP prov. Av dessa har sedan 70 patienter genomgått en UKG undersökning och därmed uppfyllt VISS kriterier för diagnosticering, se Figur 3. För patienter under 65 år medförde detta att i 80 % (8/10) av fallen uppfylldes VISS kriterier och för patienter i åldern 65 år eller äldre uppfylldes i 75 % (62/83) av fallen. Skillnaden var inte statistiskt signifikant ($P=1$, beräknad med Fisher's exact test).



Figur 3. Antal patienter med hjärtsvikt på Tumba vårdcentral som har påvisat symptom, sedan genomförd undersökning med EKG och/eller NT-proBNP och slutligen genomförd UKG undersökning och därmed uppfyller VISS kriterier för diagnos.

Diskussion

Denna studie syftade till att påvisa hur Tumba vårdcentral följde SFAM:s och VISS riktlinjer gällande diagnosticering samt i vilken utsträckning behandling och måldos uppfylldes av listade patienter med hjärtsvikt under tidsperioden 1 september 2010-1 oktober 2016 med avseende på ACE-hämmare, ARB, beta-blockerare och diuretika.

Patienterna genomförde undersökningar och visade symptom i olika omfattning. NT-proBNP och EKG genomfördes i 95 % av fallen vilket ligger på en mycket hög nivå. Patienterna som dessutom genomförde en UKG-undersökning har endast gjort det i 75 % av fallen vilket ligger under SFAM:s riktlinjer där patienterna bör ha genomgått UKG-undersökning vid mer än 80 % av fallen för att upprätthålla god vårdkvalitet. Att Tumba vårdcentral ej uppfyllde kvalitetskraven avseende UKG är icke tillfredsställande då enbart kliniska fynd, avvikande EKG eller förhöjt NT-proBNP inte räcker för att ställa diagnos (3). Patienterna visade olika symptom där andfäddhet var det vanligaste (89 %) vilket också visades i studien (14).

Andelen patienter som behandlades med RAAS uppgick till 77 % vilket ligger strax under SFAM:s riktlinjer som rekommenderar att mer än 80 % av patienter med hjärtsvikt skall behandlas med RAAS. Detta kan eventuellt förklaras med att studiedeltagarna hade en hög medelålder och risken för t.ex. njurpåverkan är större (1). Behandling med beta-blockerare uppnådde kvalitetskriterierna enligt SFAM där 78 % av patienterna fick behandling vilket var 23 % över målnivå. Detta kan delvis förklaras med en lägre nivå för att uppnå kvalitetsindikatorn men också det faktum att måldosuppfyllnaden för RAAS varit låg och flera patienter fått kompletterande behandling med beta-blockerare (75 % av patienterna i denna studie). Ytterligare en förklaring kan vara att ett antal patienter haft hjärtinfarkt och därmed direkt behandlats med beta-blockerare.

VISS baseras på att diagnosticeringen utgår från processen ”Symtom => EKG/NT-proBNP => UKG”. I studiepopulationen var det 70 patienter (76 %) som uppfyllde VISS kriterier vilket är en relativt hög andel. Intressant är att patientens ålder inte påverkar diagnosticeringen på Tumba vårdcentral då patientgrupperna under respektive över 65 år uppfyller VISS kriterier i liknande omfattning med 80 % respektive 75 %. Dock var antalet patienter under 65 år för få att kunna styrka denna slutsats statistiskt.

Äldre patienter har ofta många sjukdomar och tar samtidigt många olika läkemedel vilket gör diagnostiken komplex och ökar risken för biverkningar (15). Detta försvårar arbetet med att sätta in korrekt behandling med ACE-hämmare, ARB och beta-blockerare för att sedan titrera upp till måldos. Eftersom det finns stora vinster i form av minskade symptom och sjukhusvistelse samt ökad livskvalitet och livslängd med en effektiv behandling där måldosen blir uppfylld (1) skulle en anpassad hjärtsviktsmottagning kunna vara en lösning. En sådan mottagning ska erbjuda en trygg miljö och bemannas med väl utbildade läkare och sjuksköterskor samt sjukgymnaster och kuratorer som kan ge både information och utbildning till patienter. Viktigt är att kunna erbjuda tider med hög tillgänglighet för att snabbt och effektivt kunna titrera upp mediciner, kontrollera biverkningar och

se till att blodprover utförs rätt i tiden inför nästa medicinjustering.

När endast behandlingen beaktades, utan att titta på måldos, var skillnader mellan könen signifikanta för ACE-hämmare och ARB. Skillnader för ACE-hämmare där kvinnor behandlades i mindre utsträckning kan vara biverkningsrelaterad då kvinnor oftare visar symptom i form av torrhosta vilket överensstämmer med tidigare studier (16). I studien upptäcktes 4 patienter som erhöll båda ARB och Enalapril samtidigt vilket strider mot rekommendationer enligt Kloka listan (17) eftersom detta ökar risken för bl.a. hyperkalemi, hypotoni och njurinsufficiens (18).

Gällande måldos visade studien att skillnaden mellan kvinnor och män ej var signifikant för alla behandlingar förutom för beta-blockerare där kvinnor uppfyllde måldosen i större utsträckning än män (41 % respektive 19 %). Detta kan eventuellt förklaras med att män får erektil dysfunktion (19) som biverkning av beta-blockerare. Vid behandling med diuretika är vikten av måldosuppfyllnad ej lika viktig då patienter ofta upplever en direkt lindring av symtomen redan vid låga doser. Patienter använder sedan medicinen vid behov, med den lägre doseringen eller avslutar behandlingen. Detta ligger i linje med Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer (1) som rekommenderar att medicinerings med diuretika trappas ner i takt med att symtomen minskar för att sedan avslutas. Svårigheten att uppnå måldos visade sig också på Tumba vårdcentral där måldos uppfylldes i endast 17-41 % av fallen för ACE-hämmare, ARB och beta-blockerare. Att säkerställa en hög måldosuppfyllnad på Tumba vårdcentral bör prioriteras genom ett strukturerad och riktat arbete som bör diskuteras på Tumba vårdcentral. I detta arbete bör det dessutom säkerställas att anledningen till att måldosen ej uppfyllts noteras i journalerna då denna studie visar att denna notering saknas i mer än hälften av journalerna (54 %). Denna information är viktig eftersom den säkerställer en korrekt fortsatt behandling då uppföljning ofta sker med annan läkare än patientens ordinarie läkare. Informationen säkerställer dessutom att rätt underlag finns i den fortsatta vårdkontakten.

Avslutningsvis kan det konstateras att det finns en underdiagnostisering av hjärtsviktpatienter på Tumba vårdcentral då prevalensen ligger på ca 1,1 %. Detta är under den nationella nivån på 2-3 % vilket medför att det finns ett stort antal patienter som ej behandlas för hjärtsvikt och därmed har ett minskat välbefinnande och ett onödigt lidande.

Styrkor och svagheter

En styrka med denna studie är att informationsinsamling har skett genom uttag i MedRave 4 varefter journaler granskats manuellt i syfte att minimera felaktig information.

Informationsinsamlingen har också medfört att alla patienter som fick hjärtsviktsdiagnos har

inkluderats vilket gör att resultaten inte är baserade på ett urval eller stickprov. Studien har omfattat patienter som diagnosticerats under en längre tidsperiod (1 september 2010-1 oktober 2016) vilket har medfört att antalet studiedeltagare varit stort, dock har antalet patienter under 65 år varit lågt vilket är en svaghet i studien.

Studien har inte identifierat de patienter som gått till t.ex. privata specialister, kliniker och vårdcentraler som inte är anslutna till journalsystemet TakeCare. Detta har eventuellt medfört att UKG eller NT-proBNP undersökningar ej tagits med i studien vilket skulle kunna påverka studiens resultat vilket är en svaghet med studien.

En svaghet med studien är att patienter som diagnosticerats med hjärtsvikt har hanterats som en helhet och ej varit uppdelad i kronisk och akut hjärtsvikt eller gjort skillnad på HFREF och HFPEF. Detta kan ha påverkan på resultaten av behandling och uppfyllnad av måldos.

Slutsats

Tumba vårdcentral följer VISS riktlinjer vid diagnosticering i stor utsträckning oberoende av patientens ålder. Det finns behov av ett förbättringsarbete som bör syfta till att Tumba vårdcentral uppfyller SFAM:s kvalitetsindikatorer, ökar andelen behandlingar där måldos uppfylls samt att säkerställa att anledningar varför måldos ej uppfyllts noteras i journalerna.

Referenslista

1. Läkemedelsverket. Diagnostik och behandling av kronisk hjärtsvikt – Behandlingsrekommendation, 1: 2006: 7-15
2. Hoppe UC, Erdmann E. für die Kommission Klinische Kardiologie: Leitlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz. *Z Kardiol* 2001; 90: 218–37.
3. Eriksson B, Persson H. VISS-medicinskt och administrativt stöd för primärvården [Internet]. [citerad 09 november 2016]. Tillgänglig vid: <http://viss.nu/Handlaggning/Vardprogram/Hjart-karlsystemet/Hjartsvikt/>
4. Dahlström U, Håkansson J, Swedberg K, Waldenström A. Adequacy of diagnosis and treatment of chronic heart failure in primary health care in Sweden. *Eur J Heart Fail.* 2009 Jan 1; 11 (1): 92-8.
5. Claret P, Stiell I, Yan J, Clement C, Rowe B, Calder L, Perry J. Characteristics and outcomes for acute heart failure in elderly patients presenting to the ED, *The American Journal of Emergency Medicine* [internet]. [citerad 08 november 2016]. Tillgänglig vid: [http://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757\(16\)30502-2/abstract](http://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757(16)30502-2/abstract)
6. Hjalmarson A, Goldstein S, Fagerberg B, Wedel H, Waagstein F, Kjeksus J, et al. Effects of controlled-release metoprolol on total mortality, hospitalizations, and well-being in patients with heart failure: the Metoprolol CR/XL Randomized Intervention Trial in congestive heart
7. Zafar H, Israili, PhD, Dallas Hall W, MD. Cough and angioneurotic edema associated with angiotensin converting enzyme therapy. *Ann of Int medicine.* 1992;117:234-242.
8. J. Hypertens, Kim CJ, ED 01-1 ARE ARBS COMPARABLE TO ACEIS IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION? 2016 Sep;34 Suppl 1 - ISH 2016 Abstract Book:e22.
9. Remes J, Miettinen H, Reunanen A, Pyörälä K. Validity of clinical diagnosis of heart failure in primary health care. 1991 Mar;12(3):315-21.
10. SFAM. Kvalitetsindikatorer i primärvården framtagna av SFAM Q kvalitetsråd inom Svensk förening för allmänmedicin. [citerad 25 oktober 2016]. Tillgänglig vid: <http://sfamportal.s3.amazonaws.com/files/563732ba9bba9a0300706172/SFAM%20Q%20Hjartsvikt.pdf>

11. Statistiska centralbyrån, [citerad 10 november 2016]. Tillgänglig vid:
http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Topplistor-kommuner/290738/
12. Botkyrka kommuns hemsida, [citerad 10 november 2016]. Tillgänglig vid:
<http://botkyrka.statistikportal.se/omradesfakta/>
13. Botkyrka kommuns hemsida, [citerad 10 november 2016]. Tillgänglig vid:
http://sas.statistikportal.se:8080/SASStoredProcess/guest/do?_program=%2Fbotkyrka%2Fflagrade+processer%2Fmenu
14. Martínez Cerón DM, Garcia Rosa ML, Lagoeiro Jorge AJ, de Andrade Martins W, Tinoco Mesquita E, Di Calafiori Freire M, da Silva Correia DM, Kang HC, Association of types of dyspnea including 'bendopnea' with cardiopulmonary disease in primary care. Epub 2017 Feb 15.
15. Johan Fastborn Proffesor, FASS, [citerad 2016-06-14]. Tillgänglig vid:
<https://www.fass.se/LIF/medicineandhealth?docId=18383>
16. Kicki Engström Höjer, Vårdfokus nr 11, publicerad 97-12-08, [citerad 16 mars 2017].
Tillgänglig vid: <https://www.vardfokus.se/tidningen/1997/nr-11-1997-12/hosta-vanlig-biverkning-vid-behandling-med-ace-hammare/>
17. Stockholms läns läkarkommitté, Kloka listan-Hjärta och kärl, [citerad 16 mars 2017].
Tillgänglig vid: <http://klokalistan.janusinfo.se/2017/Hjarta-och-karl/>
18. Stefan Markun, Vorsicht beim Kombinieren von ACE-Hemmer und Angiotensinrezeptor-Blocker, journal-club, 2013-03-08, Tillgänglig vid: <http://www.evimed.ch/journal-club/artikel/detail/vorsicht-beim-kombinieren-von-ace-hemmer-und-angiotensinrezeptor-blocker/>.
19. Rosen RC, Kostis JB, Jekelis AW, Beta-blocker effects on sexual function in normal males, pubmed, 1988-06-17. Tillgänglig vid: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2900627>

Bilagor

Bilaga 1 Anslag på Tumba vårdcentral

Följande anslag sattes upp på Tumba vårdcentral under informationsinsamling.

Anslag:

På Vårdcentralen gör vi granskningar av våra datajournaler i kvalitetssyfte för att förbättra och utveckla vårt arbetssätt. Om du har frågor eller synpunkter är du välkommen att kontakta verksamhetschefen Karin Thomson.

Telefonnummer: 08-1234 27 00, 08-5783 63 43, 08-5783 63 15 eller e-mail:

anette.m.johansson@sll.se