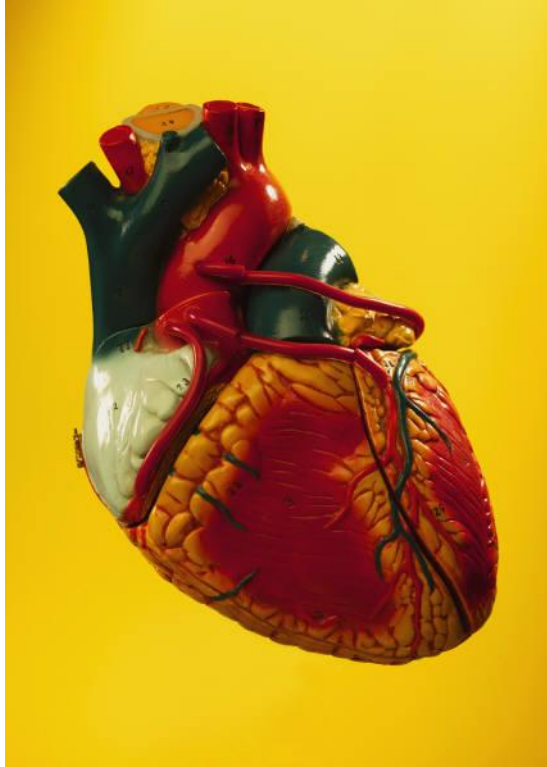


Kunskapsunderlag för vuxna patienter med hjärtsvikt



Innehåll

Kunskapsunderlag för vuxna patienter med hjärtsvikt	1
Inledning.....	3
Definition av och riktlinjer för SVP	3
Syfte.....	3
Metod.....	3
Bakgrund	4
Omvårdnad på vårdavdelning.....	10
Speciell omvårdnad	11
Hjärta/cirkulation.....	11
Lungor/andning	12
Kunskap/utveckling.....	13
Nutrition	14
Elimination	15
Aktivitet.....	16
Smärta.....	16
Psykosocialt.....	17
Hud	17
Sömn.....	17
Sexualitet	18
Samordning.....	18
Uppföljning efter utskrivning	18
Referenser.....	19
Bilaga 2:.....	20
Checklista att utgå ifrån inför arbetet med jämställda standardvårdplaner	20
Bilaga 3:.....	21
Journalgranskningsdokument.....	21
Bilaga 4: Artikelmatris	22

Inledning

Alla människor oavsett ålder, kön och etnicitet har rätt till en likvärdig vård. Ett instrument för att säkerställa detta är att använda standardiserade vårdplaner (SVP).

Under 2012 vårdades 249 hjärtsviktpatienter på Sunderby sjukhus. Dessa patienter genererade sammanlagt 326 vårdtillfällen. Syftet med standardvårdplanen är att patienter med hjärtsvikt skall erhålla en likvärdig och god vård som vilar på vetenskap och beprövad erfarenhet.

Utformandet av jämställda standardvårdplaner ingår i Norrbottens läns landstings jämställdhetsarbete. Jämställdhetsintegrering är metoden som används för att säkerställa en likvärdig vård till alla patienter. Ett jämställdhetsperspektiv skall införlivas i alla verksamhetsområden enligt Landstingplanen 2011-2013. Jämlik vård är en rättighet och sjukvården ska arbeta med att förbättra jämlikheten genom integrering i kvalitetsutveckling och patientsäkerhet (8, 2).

Definition av och riktlinjer för SVP

En standardvårdplan (SVP) är en journalhandling för patienter med samma medicinska diagnos, som genomgår likartade behandlingar och undersökningar, eller har likartade problem och risker. Den anger en basnivå för omvårdnadsinsatser och annan tvärprofessionell vård för patientgruppen. SVP finns för närvarande i pappersform medan övrig dokumentation sker i VAS.

Kunskapsunderlaget (KU) är en handlingsplan som anger en basnivå och beskriver normalförloppet samt de vårdåtgärder som anses mest betydelsefulla för avsedd patientkategori. Den ska ge utrymme för viss individualitet, men ska om den visar sig otillräcklig, kompletteras med individuell vårdplan (IVP) och skall årligen uppdateras (3, 4)

Kunskapsunderlaget är i sig ingen journalhandling, dock ett centralt dokument som skall förvaras lättillgängligt och användas i vårdarbetet

Evidensbaserad sjukvård beskrivs som en process där det handlar om att systematiskt sammanställa, kvalitetsgranska, värdera, tolka och tillämpa befintliga forskningsresultat och dokumenterad beprövad erfarenhet. Framtagandet av kunskapsunderlaget måste ske med bästa tillgängliga vetenskapliga bevis (9).

Syfte

Syftet med kunskapsunderlaget är att identifiera evidensbaserade vårdåtgärder som kan rekommenderas generellt till patienter som vårdas inlaggande på sjukhus med hjärtsvikt som primär inläggningsorsak.

Metod

Två sjuksköterskor har vissa dagar under ca sex månader varit frikopplade från vårdarbetet med syfte att framställa ett kunskapsunderlag och en standardvårdplan gällande hjärtsvikt hos vuxna. Sjuksköterskornas inriktning var omvårdnaden om denna patientgrupp. Initialt har tvärprofessionella diskuss-

ioner förts med kollegor samt att man tittat på befintlig checklista för hjärtsvikt som finns på avdelning.

Ansvarig överläkare har bidragit med den medicinska delen av kunskapsunderlaget.

Journalgranskningen genomfördes med hjälp av SVP-projektets mall, bilaga 2 och 3. Initialt drog sekreterarna ut en lista bestående av tio män och tio kvinnor med diagnoskod för hjärtsvikt: I500-I509, inlagda mellan 2011-11-09 till 2012-11-08. Av dessa sorterades ett antal bort pga. att hjärtsvikt inte var den primära inläggningsorsaken. För att uppnå tio journaler av vardera kön erhöles hela inläggningslistan för gällande tidsperiod. Ansvariga sjuksköterskor informerades om tillvägagångssätt för att få fram personnr. tillhörande respektive ID-nummer för journaler. Urval: totalt granskades journaler tillhörande 10 kvinnor och 10 män, vuxna födda mellan år 1923-1955. Vårdtiden var i genomsnitt 7,8 dygn. Under journalgranskningen identifierades ett flertal problem och risker. De problem och risker som var vanligast förekommande användes därefter som sökord i artikelsökningarna i form av MESH-termer.

Artikelsökningen genomfördes i vårdrelaterade databaser. Sökord som framkommit under den tvärprofessionella diskussionen samt utifrån journalgranskningen formulerades med hjälp av MESH-termer. De vanligaste sökorden som användes var *heart failure, nursing, care* tillsammans med undersökorden *fatigue, dyspnea, edema, dizziness, thirst, cachaxia, acites, incontinence, weight, anxiety*. Artiklarna var från 2006-2012 samt skrivna på engelska eller svenska. En artikelmatris gjordes för att presentera utvalda artiklar bilaga 4§.

Bakgrund

Kronisk hjärtsvikt är en folksjukdom som orsakar stort lidande och förtida död. Förekomsten i befolkningen beräknas till ca 2-3% och hos personer över 80 år är förekomsten ca 10%. I Sverige lider ca 250 000 personer av hjärtsvikt och varje år insjuknar ca 30 000 personer. Hjärtsvikt är ett allvarligt tillstånd med hög dödlighet och 5-års mortaliteten ligger på ca 50%. Prognosen är alltså sämre än för många cancersjukdomar men omhändertagandet är eftersatt och många patienter får inte optimal behandling. Genom att tidigt fånga upp, korrekt diagnosticera och behandla patienter med hjärtsvikt kan man avsevärt förbättra prognos och livskvalitet. Strukturerat omhändertagande på hjärtsviktsmottagning har visats vara en mycket viktig åtgärd eftersom den minskar sjukligheten och förlänger överlevnaden. Multidisciplinärt team med tillgång till fysioterapeut, arbetsterapeut, kurator och dietist är också av stort värde för att förbättra omhändertagandet.

Definition och diagnos

- Symtom förenliga med hjärtsvikt -andfåddhet, trötthet, bensvullnad, ortopné

- Objektiva fynd - lungrassel, takykardi, tredje hjärtoon, halsvenstas, vänsterförskjuten och breddökad iktus, eventuellt blåsljud pga klafffel, pittingödem, lågt blodtryck, perifer kyla
- Ekokardiografi med sänkt ejektionsfraktion (EF) eller fynd enligt nedan

Tidigare har man delat in hjärtsvikt i systolisk och diastolisk svikt. I de senaste europeiska riktlinjerna används termerna HF-rEF (heart failure with reduced ejection fraction), HFmrEF (heart failure with mid-range EF) och HF-pEF (heart failure with preserved ejection fraction).

Kriterier för diagnosen hjärtsvikt:

Hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion HF-rEF (heart failure with reduced ejection fraction)

1. Symtom förenliga med hjärtsvikt
2. Kliniska tecken typiska för hjärtsvikt
3. Ekokardiografi med sänkt systolisk vänsterkammarmfunktion (LVEF \leq 40%)

Hjärtsvikt med mid-range/bevarad EF (HFmrEF/HF-pEF)

1. Symtom förenliga med hjärtsvikt
2. Kliniska tecken typiska för hjärtsvikt
3. Normal eller endast lätt sänkt vänsterkammarmfunktion (LVEF $>$ 40%). Vänster kammare ska inte vara förstörad.
4. Fynd som talar för relevant strukturell hjärtsjukdom såsom vänsterkammarmhypertrofi, förstoring av vänster förmak och/eller diastolisk vänsterkammardysfunktion.

Hjärtsvikt indelas i fyra funktionsklasser enligt New York Heart Association (NYHA-klassificering)

NYHA I	Nedsatt hjärtfunktion utan symtom.
NYHA II	Lindrig hjärtsvikt med andfåddhet och trötthet endast vid uttalad fysisk aktivitet.
NYHA III	Måttlig hjärtsvikt med andfåddhet och trötthet vid lätt till måttlig fysisk aktivitet. Klassen delas upp i IIIa och IIIb beroende på om patienten klarar av att gå $>$ 200 m på plan mark utan besvär eller inte.
NYHA IV	Svår hjärtsvikt med andfåddhet och trötthet redan i vila. Ökande symtom vid minsta ansträngning. Patienten är oftast sängbunden.

Patogenes

Ischemisk hjärtsjukdom och hypertoni är de vanligaste bakomliggande orsakerna till hjärtsvikt (utgör tillsammans ca 80%). Andra orsaker kan vara klaffel, primär hjärtmuskelsjukdom (kardiomyopati), hjärtmuskelinflammation och rytmrubbningar. Diabetes, thyreoidearubbningar, anemi, lungsjukdom och hypokalcemi kan också bidra till utveckling av hjärtsvikt liksom toxisk effekt av alkohol, cytostatika eller läkemedel (t ex NSAID). En växande patientgrupp är vuxna med medfödda hjärtfel och tecken på nedsatt hjärtfunktion/hjärtsvikt där dock orsakerna kan vara komplexa.

Vanliga orsaker till akut försämring av kronisk hjärtsvikt är akut koronariskemi, infektion, anemi, arytmier, bristande compliance, drog- och alkoholmissbruk.

Hjärtfunktionsnedsättningen kan yttra sig i minskad systolisk kontraktionsförmåga och parallellt med detta sker ofta en dilatation av vänster kammare. Patienter med bevarad EF har oftast tecken till väggförtjockning och en kammare som inte vidgas, vanligen till följd av minskad avslappningsförmåga i början av diastole (relaxationsstörning) eller ökad styvhet i den senare fasen av diastole (restriktiv störning). Den nedsatta eftergivligheten ökar det diastoliska fyllnadstrycket och vänster förmak belastas och vidgas.

Sekundärt till vänstersvikt, såväl vid bevarad som vid sänkt EF, påverkas höger kammare med nedsatt funktion som följd.

Vid hjärtsvikt aktiveras flera neurohormonella system för att kompensera den nedsatta pumpkraften hos hjärtat. Man ser en ökad aktivitet i sympatiska nervsystemet vilket leder till ökad pulsfrekvens och kontraktionsförmåga i hjärtat. Renin-angiotensin-aldosteronsystemet (RAAS) aktiveras med kärlsammandragning, salt- och vätskeretention som följd. Sympatikus- och RAAS-aktiveringen medför en ökad belastning på hjärtat vilket i förlängningen medför ytterligare försämrad funktion och remodelering (vänsterkammarehypertrofi och dilatation).

Utredning

Alla patienter som uppvisar symtom på hjärtsvikt bör utredas ordentligt för att fastställa diagnos och bakomliggande orsak. På så sätt kan behandlingen inriktas mot grundsjukdomen. Diagnos som enbart baseras på kliniska fynd är otillräcklig.

Basal utredning innefattar:

- **EKG**
- **Blodprover inkl NT-proBNP** (blodstatus, CRP, Na, K, krea, glukos, ASAT, ALAT, bilirubin, PK, APTT, calcium, TSH, fT4)
- **Lungröntgen** kan påvisa hjärtförstoring, stas och pleuravätska men används också för att utesluta lungsjukdom som är en av de vanligaste differentialdiagnoserna till hjärtsvikt

- **Ekokardiografi**

Helt normalt EKG och NT-proBNP gör diagnosen hjärtsvikt osannolik.

Utvidgad utredning

Arbets-ekg används för att påvisa koronarischemi samt för objektiv värdering av arbetsförmåga.

Stresseko alternativt **myokardscintigrafi** kan användas för att påvisa reversibel myokardischemi.

Coronarangiografi rekommenderas hos patienter med angina pectoris som bedöms vara åtkomliga för revaskularisering.

MR-hjärta kan användas för att bedöma hjärtats storlek, pumpförmåga och klaffarnas funktion. Man kan påvisa hjärtmuskelinflammation, ärr efter genomgången hjärtinfarkt och tecken på inlagringssjukdom (ex amyloidos och sarkoidos).

Holter-EKG (långtidsregistrering av EKG) används för att utesluta arytmier.

Spirometri är en lungfunktionsundersökning som kan bli aktuell för att utesluta lungsjukdom såsom KOL (kroniskt obstruktiv lungsjukdom) eller för att värdera lungfunktionen inför en hjärttransplantation.

Behandling

Behandlingens syfte är att minska symtom och morbiditet men även att öka livskvaliteten och förbättra överlevnaden. Bakomliggande orsaker skall identifieras och åtgärdas. Detta kan till exempel innebära operation av ett klaffel eller behandling av arytmier. Behandling mot grundsjukdomen kombineras med hjärtsviktsbehandling enligt nedan.

Icke farmakologisk behandling

Genom livsstilsförändringar gällande bland annat alkohol, rökning, övervikt, fysisk aktivitet och kost kan patienten förbättra sin livssituation och har möjlighet att hantera sin sjukdom. En förbättrad egenvård och sjukdomsinsikt medför bättre följsamhet till behandling och underlättar det dagliga livet med hjärtsvikt.

Medicinsk behandling av hjärtsvikt med sänkt ejektionsfraktion (HF-rEF)

Den medicinska behandlingen har väl dokumenterad effekt på morbiditet och mortalitet. Basbehandlingen består av så kallad RAAS-blockad och betablockad. Alla patienter med symptomgivande hjärtsvikt med sänkt vänsterkammarfunktion (EF < 40%) ska behandlas med både ACE-hämmare (eller ARB om ACE-hämmare ej tolereras) och betablockerare. Vid kvarstående symtom rekommenderas tillägg av mineralkortikoidreceptorantagonist (MRA). Medicinerna bör gradvis trappas upp och det är viktigt att eftersträva rekommenderade måldoser.

ACE-hämmare*Enalapril, Ramipril, Captopril*

ACE-hämmare förbättrar överlevnaden och minskar sjukligheten hos patienter med symtomgivande hjärtsvikt (NYHA II-IV) och $EF \leq 40\%$. Det gäller även för symtomfria patienter (NYHA I) som har nedsatt hjärtfunktion efter hjärtinfarkt. Man börjar med låga doser som sedan titreras till målnivå/högst tolerabla dos under kontroll av blodtryck, kreatinin och kalium. Om patienten är inläggande kan upptitreringen ske snabbare. De vanligaste biverkningarna är blodtrycksfall, yrsel och rethosta. Vid betydande vätskeförlust, ex magsjuka skall tillfälligt uppehåll göras med medicinen.

ARB (Angiotensin II receptor blockerare)*Candesartan, Valsartan, Losartan*

Kan användas som alternativ när ACE-hämmare inte tolereras (t ex vid rethosta eller angioödem).

Betablockerare*Metoprolol, Bisoprolol, Carvedilol*

Betablockad ingår i basbehandlingen av hjärtsvikt och minskar både sjuklighet och dödlighet. Betablockerare skall ges till alla patienter med kronisk hjärtsvikt med $EF \leq 40\%$ och funktionsklass NYHA II och uppåt. Behandlingen är även indicerad till symtomfria patienter där ischemi är bakomliggande genes. Behandlingen kan initialt vara svår att tolerera, i synnerhet om patienten har ett lågt blodtryck, och det är därför viktigt att inleda med låga doser. Man ska alltid sträva efter att nå måldosen eftersom det är då man visat de största positiva effekterna. Avvikelser från titrerings-schemat styrs utifrån symtomgivande biverkningar, t ex hypotension och bradykardi.

Mineralkortikoidreceptorantagonist MRA (benämndes tidigare aldosteronhämmare) *Spironolakton, Eplerenon*

MRA verkar genom hämning av aldosteron och motverkar RAAS-aktivering. Medicinen är vätskedrivande och kaliumsparande. Rekommenderas som tillägg till ACE-hämmare (alt ARB) och betablockad hos patienter med kvarstående symtom och $EF \leq 35\%$. I kontrollerade studier har både spironolakton och eplerenon visat sig ge ökad överlevnad och minskat behov av sjukhusvård pga hjärtsvikt. Eplerenon bör erbjudas till patienter med hjärtsvikt som har haft hjärtinfarkt. Vid insättning av MRA bör man monitorera blodtryck, krea och elektrolyter.

ARNI (Angiotensin Neprilysin Receptor Inhibitor)*Entresto*

ARNI är en kombination av RAAS-blockad (Valsartan) och neprilysinhämmaren sakubitril. Utöver minskad RAAS-aktivering gör Sakubitril att blodkärlen slappnar av och vidgar sig, befriar kroppen från överskott av vätska (ödem) och motverkar att hjärtmuskeln växer till och blir förstörd. ARNI har dokumenterad effekt på mortalitet och hospitalisering. Patienter med hjärtsvikt som har NYHA II-IV och $EF \leq 35\%$ trots max tolerabel behandling med ACE/ARB, betablockad och MRA kan bli föremål för denna behandling. Om det finns indikation för sviktpacemaker bör patienten erhålla denna innan Entresto övervägs. Entresto ersätter ACE/ARB. Om patienten står på ACE-hämmare måste denna sättas ut och vara utsatt i minst 36 timmar innan

man påbörjar behandling med Entresto. Annars föreligger risk för angioödem.

Sinusnodhämmare

Ivabradine (Procoralan®)

Sänkning av hjärtfrekvensen vid hjärtsvikt har visat sig vara prognostiskt viktigt. Behandling med sinusnodhämmaren Ivabradine kan användas som tillägg för patienter med sinusrytm, symtomgivande hjärtsvikt med EF $\leq 35\%$ och hjärtfrekvens ≥ 70 slag/minut trots sedvanlig behandling med betablockerare, ACE-hämmare och MRA. Ivabradine kan också övervägas om patienten inte tolererar betablockerare.

Digitalis

Digoxin har en svagt positiv inotrop effekt och minskar hjärtfrekvensen. Det finns ingen studie som visat någon positiv effekt på mortalitet, däremot ses symtomlindrande effekt och minskat behov av sjukhusvård pga försämrad hjärtsvikt. Kan övervägas som tilläggsbehandling till patienter med symtomgivande hjärtsvikt och EF $\leq 45\%$. Vid digoxinbehandling är det viktigt att monitorera njurfunktion, kalium och S-digoxin. Används även som frekvensreglering vid förmaksflimmer.

Diuretika

Furosemid, Bumetanid, Toresamid

Diuretika har ingen påvisad effekt på mortalitet eller hospitalisering men används i symtomlindrande syfte. Effekten utövas via sänkt fyllnadstryck och diuretika ger minskad dyspné och vätskretention. Man bör eftersträva lägsta möjliga dos och patienten kan instrueras att själv styra sin behandling med intermittent/ökad dosering efter symtom som viktuppgång, andfäddhet och ödem. Diuretika kan ge hypokalemi och hypomagnesemi och det är viktigt att kontrollera elektrolytbalansen.

Sviktpacemaker (CRT) och implanterbar defibrillator (ICD)

Behandling med sviktpacemaker (CRT) eller sviktpacemaker med defibrillator (CRT-D) kan komma ifråga hos patienter som har vänstergrenblock med QRS-bredd ≥ 130 ms, NYHA-klass II-IV och EF $\leq 35\%$. Patienterna ska stå på optimal farmakologisk behandling och ha en förväntad överlevnad på mer än ett år. Bevisen för nyttan av CRT är svagare vid förmaksflimmer än vid sinusrytm.

ICD utan samtidig CRT rekommenderas till patienter i NYHA-klass II-III oavsett QRS-bredd om EF $\leq 35\%$ trots 3 månaders optimal behandling. Det man vill åstadkomma är att minska risken för plötslig död och störst effekt ses hos patienter med ischemisk kardiomyopati.

Järnbehandling vid hjärtsvikt

Järnbrist är vanligt förekommande hos patienter med hjärtsvikt (ca 50%). Hb kan vara normalt och man bör därför rutinmässigt kontrollera s-järn, ferritin, s-järn/kvot (transferrinmättnad) för att diagnosticera järnbrist. Järnbehandling givet som intravenöst järn minskar symtom och ökar välmåendet och livskvaliteten för patienterna. Om s-Ferritin <100 $\mu\text{g/L}$ eller s-Ferritin 100-

300 µg/L och transferrinmättnad <20% bör pat erhålla intravenöst järn 500-1000 mg järnkarboxymaltos (Ferinject).

Vänsterkamarassist och hjärttransplantation

Patienter med svår hjärtsvikt som inte svarar på optimal behandling kan komma i fråga för utredning inför hjärttransplantation. Utredningen görs i samråd med transplantationsenheten på Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg. Vissa av dessa patienter kan få en mekanisk hjärtpump (LVAD eller Bi-VAD) i väntan på transplantation.

Palliativ vård

Patienter som har återkommande behov av inneliggande hjärtsviktsvård trots optimerad behandling har en sjukdom med dålig prognos. Det kan vara svårt att avgöra när patienten är i slutskedet av sin sjukdom men det finns några tecken på att så är fallet:

- Hjärtsvikt som kompliceras av njursvikt
- Hög NYHA-klass IIIB-IV (efter stabiliserande behandling)
- EF < 20%
- Uttalad diastolisk dysfunktion (restriktivt fyllnadsmönster)
- Pulmonell hypertension
- Systolisk hypotoni
- Kvarstående höga proBNP-värden
- Ofrivillig viktnedgång (kakexi) och lågt serumalbumin

Hos patienter som bedöms vara i slutfasen av sitt liv är det viktigt att ha brytpunktssamtal och informera patient och anhöriga om övergång till symptomlindrande, palliativ behandling. Man bör i samråd med patient och anhöriga ta ställning till behandlingsbegränsningar samt inaktivering av ICD.

Omvårdnad på vårdavdelning

Hjärtsvikt är en sjukdom som påverkar hela människan, både fysiskt, psykiskt och socialt. För specifika åtgärder, se under varje område nedan. Förkortningen OVD=omvårdnadsdiagnos, r/t =relaterat till.

Speciell omvårdnad (7,18)

Blodprover som tas första dygnet; Blodstatus, CRP, natrium, kalium, kreatinin, ALAT och proBNP. Därefter ordinerar provet av ansvarig läkare. Kontroll av TSH, fT4, s-järn, S-järnkquot och ferritin bör ske om det inte är kontrollerat nyligen (tas efter ordination av läkare).

Inkomstvikt ska tas direkt vid ankomst till avdelningen och dokumenteras i LA1, vikt vid utskrivning skall också dokumenteras där.

Fasteblodsocker tas på alla hjärtsviktpatienter första morgonen på avdelningen. Om värdet är förhöjt tas fortlöpande kontroller samt ev. HbA1c på läkarordination. På diabetiker tas blodsockerkurva, därefter på ordination. Det finns risk för svängande blodsocker. Initiera ordination på extra insulin. Viktigt att blodsocker ligger på en normal nivå.

Perifer venkateter (PVK) för intravenös diuretikabehandling.

Följ lokala PM för hur PVK ska observeras, dokumenteras och bytas.

EKG tas vid ankomst och vid akut försämring. Hjärtövervak sker när patient ankommer till avdelningen. Rondande läkare tar ställning till fortsatt övervak/avslut under vårdtiden.

Blodtryckskontroll 2 gånger/dag och oftare vid behov.

Hjärta/cirkulation (5,6,12,19,20)

OVD: Vätskeansamling och viktuppgång eller risk för.

Mål: Uppnå viktreduktion alternativt minskad dyspné.

*Ödem***Åtgärder**

- Daglig vikt för kontroll av behandlingseffekt och vätskeansamling. Vägning före frukost och påklädning. Läkaren anger ordinerad målvikt.
- Urinmätning efter ordination.
- Ev vätskelista/maxdryck efter ordination i det akuta skedet. Vid feber, hög värme, diarré eller kräkning bör vätskeintaget ökas. Ev. minskning av diuretika.
- I ett stabilt skede av sjukdomen rekommenderas vätskemängden till 30ml/kg kroppsvikt/dygn.

Inspektion av benödem och ev andra ödem vid ankomst och därefter dagligen. Ge råd om att vid sittande lägga upp benen i högläge för att minska svullnaden.

– Vid kraftig bensvullnad lindas benen.

– Stödstrumpor dagtid. För utprovning av rätt storlek:

Mät på morgonen med måttband kring anklar och vad, välj lämplig storlek enligt tabell.

Vätskedrivande läkemedel enligt ordination. Vid förekomst av symptomgivande hypotoni ska intravenös diuretika bekräftas av läkare före givandet.

I svåra fall kan vätskedrivande läkemedel ges som infusion.

Vid urvätskning bör tecken på dehydrering observeras; exempelvis oelastisk hud, torra slemhinnor, mörk och koncentrerad urin, lågt blodtryck.

Yrsel

Yrsel kan vara orsakat av lågt blodtryck, bradykardi, hjärtsvikten i sig eller läkemedel.

Åtgärder:

- Råd att resa sig långsamt och etappvis och trampa med fötterna.
- Erbjud rollator
- Ev. läkemedelsjustering

Arytmier

Förmaksflimmer är vanligt förekommande vid hjärtsvikt. Vid svår hjärtsvikt ökar risken för ventrikulära arytmier.

Åtgärder:

- Hjärtövervak enligt ordination.

Ascites, pleuravätska, perikardvätska

Vid förekomst av ascites eller vätska i pleura eller perikard kan det föreligga behov av tappning.

Åtgärder:

Buktappning, pleuratappning, perikardtappning med kvarliggande dränage.

Lungor/andning (5,7,19,21)

Andfåddhet kan utlösas av ansträngning, samtal och även i vila.

Ibland kan andfåddheten vara kombinerad med rethosta och ångest.

Hosta kan även vara en biverkan av ACE-hämmare.

Cyanos kan bero på låg hjärtminutvolym med minskad perifer blodgenomströmning.

OVD: Andfåddhet eller risk för

Mål: Saturation > 95 % eller för patienten ordinerat mål

Åtgärder

– Saturation kontrolleras 2 gånger/dag och vid behov första dygnet. Därefter så länge målvärdet ej uppnåtts eller enligt ordination. Ibland kan en artärgas vara nödvändig för att kontrollera att koldioxidretention inte föreligger.

– Andningsfrekvens räknas 1 gång/dag.

– Syrgas enligt läkarordination.

– Daglig observation av andfåddhet. Uppmärksamma symtom som ökad andfåddhet vid ansträngning, i vila eller liggande ställning

– Höjd huvudända eller hjärtsänkläge minskar det venösa återflödet till hjärtat och vätskan fördelar sig längst ned i lungorna och över en mindre yta jämfört med om patienten ligger ned.

– Väl vädrat rum

Vid svår hjärtsvikt kan inotropa droger behövas. Det gäller främst på hjärtintensiven.

Kunskap/utveckling (5,6,11,12,13,14,15,19,20)

Hjärtsviktpatienter är ofta i behov av utbildning om sin sjukdom som är kronisk. Informationen bör ges både i det akuta skedet, men även senare vid upprepade tillfällen. Akut sjukdom påverkar ofta förmågan att tillgodogöra sig information vilket även gäller för patienter med nedsatt minne och koncentrationssvårigheter. Syftet med att vara välinformerad om sin sjukdom bidrar till trygghet och kunskap om hur de ska hantera sin sjukdom efter utskrivning. Utbildning om hjärtsvikt syftar också till att öka compliance till behandling. Tänk på att anhöriga också behöver information.

Inför utskrivning kan hemtjänst och hemsjukvård även vara i behov av information. Utförlig omvårdnadsepikris rekommenderas därför.

OVD: Otillräcklig kunskap om sjukdom, symtom och egenvård.

Mål: Välinformerad patient/anhöriga.

Åtgärder:

- Muntlig och skriftlig information i form av broschyr om sjukdomen.
- Muntlig information om omvårdnadsåtgärder, behandling och utredning fortlöpande under vårdtiden
- Tolkhjälp vid behov.
- Syn- och hörhjälpmedel vid behov.
- Genomgång av aktuell läkemedelslista vid utskrivning.
- Läkare ansvarar för att skriva patientinformation (PINF) vid utskrivning.

Den muntliga informationen om hjärtsvikt kan innehålla följande moment:

Definition och tecken på hjärtsvikt

Hjärtmuskeln har nedsatt funktion, hjärtat kan ej upprätthålla cirkulationen som kroppen kräver, kompensationsmekanismer, patofysiologi.

Orsaker och förekomst

Ex: hjärtinfarkt, högt blodtryck, klaffel, hjärtmuskelsjukdom, rytmrubbningar, infektioner i hjärtat, andra orsaker. Vanlig sjukdom, främst hos äldre.

Följa symtom och hantering av dessa

Känna igen tecken på försämrad hjärtsvikt (viktuppgång, ökad andfåddhet vid ansträngning, nytillkommen andfåddhet i vila, ökad bensvullnad, buksvullnad, hosta).

Förhöjd huvudända vid viloläge minskar andnöden.

Vägning regelbundet (1 gång/dag–2 gånger/vecka) beroende på tillståndet.

Vid plötslig oväntad viktökning, > 2 kg på 3 dagar, bör patienten uppmuntras att ta extra diuretika och om detta inte hjälper kontakta sin läkare/sjuksköterska.

Inspektion av ben. Patienten uppmanas att lägga upp fötterna på stöd vid långvarigt sittande för att motverka ödem.

Motivering av behandling

Följsamhet vad gäller medicinering och egenvård.

Biverkningar av läkemedel, läkemedelsadministration, flexibelt diuretikaintag, läkemedel som bör undvikas ex NSAID.

Motion och vila

Vila, fysisk aktivitet, arbete, dagliga aktiviteter, sexuell aktivitet.

Livsstil

Saltrestriktion.

Undvika stort alkoholintag. Stora mängder kan utlösa eller förvärra hjärtsvikt genom att pumpkraften minskar. Vid alkoholorsakad hjärtsvikt (kardiomyopati) bör patienten helt avstå från alkohol.

Rökstopp; minskar mortalitet och allvarliga hjärthändelser.

Undvika malnutrition och övervikt.

Vaccinationer

Vaccination mot svår lunginflammation (pneumokocker) och influensavaccin rekommenderas.

Resor

Gärna använda stödstrumpor vid längre resa för att minska propptisken.

Förändrad diet kan orsaka diarré. Öka vätskeintaget vid diarré, kräkning eller hög värme. Ta med tillräckligt med mediciner för resan (i handbagaget!) samt aktuell medicinlista. Vid magsjuka eller vätskebrist av annan orsak bör uppehåll göras med vätskedrivande och ACE-hämmare/ARB p.g.a. risk för dehydrering och skadlig påverkan på njurarna.

Nutrition (5,10,12,20)

Hjärtsviktpatienter har ofta ökad törst och muntorrhet pga. munandning, vätskedrivande behandling, syrgas och stimulering av törstcentrum.

OVD: Risk för muntorrhet och ökad törst r/t läkemedel och syrgasbehandling.

Mål: Minskad muntorrhet och törst.

Åtgärder:

- Information om orsaker och åtgärder vid muntorrhet
- Fuktning av munslemhinnan. Skölja munnen ofta och borsta tänderna, använd inte tandkräm som innehåller LAURYL SULFATE som gör att slemhinnorna blir torra.
- Hjälp med munvård v.b

- Suga på isbitar, citron, små bitar av frusen frukt
- Salivstimulerande tabletter eller spray
- Gel Oral Balance®
- Små mängder dryck åt gången
- Undvik saltrik kost och mineralvatten (ökar törsten och binder vätska)
- Undvik söta drycker (ökar törsten)

Vid hjärtsvikt kan patienten ha svårt att få i sig den näring som behövs p.g.a. illamående och nedsatt aptit, vilket kan bero på venstas i mag-tarmkanalen. Ödem försämrar upptaget av näringsämnen. Upptaget av perorala mediciner kan också vara försämrat. Det är av största vikt att näringsbehovet tillgodoses. Om kroppen inte tillgodosör sig tillräckligt med näring kommer proteiner i musklerna att brytas ned och användas som energi, vilket leder till ökad muskelsvaghet. Pat bör erbjudas kontakt med dietist vid minskat födointag och viktnedgång de senaste 3 månaderna.

OVD: Risk för illamående och nedsatt aptit r/t hjärtsvikt och behandling

Mål: Förbättrad aptit och minskat illamående.

Åtgärder:

- Energirik kost
- Använd inga light- eller lättprodukter
- Komplettera med näringsdrycker, glassdrinkar
- Små portioner kan främja aptiten.
- Önskekost
- Mellanmål vilket även kan serveras på natten om patienten är vaken
- Initiera insättning av antiemetika
- Byt ut salt mot andra kryddor, t.ex. örtekryddor för ökad smak, undvik Seltinsalt
- Vila före maten vid behov
- Kontrollera mun- och tandhälsa. Svampinfektion skall behandlas.

Vid övervikt med BMI>40kg/m² rekommenderas viktnedgång. Vid BMI 30-40 kg/m² råder osäkerhet om viktnedgång ska rekommenderas. Vid BMI<30 rekommenderas ej viktnedgång.

Elimination (20,22,5,12)

OVD: Risk för förstoppning eller diarré r/t läkemedelsbehandling och inaktivitet.

Mål: regelbunden tömning av tarmen.

Förstoppning

Åtgärder:

- Registrera tarmfunktion
- Katrinplommon eller katrinplommondryck
- Ge laxantia enligt ordination/ generell ordination
- Uppmuntra till aktivitet

Diarré

Ett fåtal patienter kan få diarré som en läkemedelsbiverkan.

Åtgärder:

– Kontrollera med läkare om ändring i medicinering eller vätskekarensen behöver ändras och om ev. provtagning behövs

I vissa fall föreligger initialt behov av KAD, exempelvis då patienten har svårighet att komma upp till toaletten pga. sitt sjukdomstillstånd.

KAD sätts på ordination av läkare och dokumenteras i vårdplan.

Urinmätning ordinerar av läkare i de fall det finns behov av detta (i svåra fall kan det föreligga behov av att mäta timdiures, detta gäller främst patienter som vårdas på HIA/IVA). Viktigt att avveckla KAD så tidigt som möjligt för att minska risken för infektion. Kontrollera dygnsfördelning av diuretika om patienten har besvärande nykturi.

Aktivitet (2, 5,12,14,17)

Hjärtsviktspatienter är ofta trötta och har nedsatt ork vilket kan bero på nedsatt cirkulation till musklerna. Detta kan i sin tur leda till inaktivitet som gör att musklerna försvagas ytterligare. Fysisk inaktivitet är en primär riskfaktor för att insjukna i hjärt- och kärlsjukdom. Positiva effekter har visats på livskvalitet och arbetskapacitet vid fysisk träning vid kronisk hjärtsvikt.

Uppfattningen av trötthet kan vara både fysisk och mental. Upplevelsen av inte ha några krafter kan göra att patienten ger upp innan den fysiska aktiviteten ens är påbörjad. Det är individuellt hur mycket en patient orkar och varierar från dag till dag. En del personer behöver hjälp med personlig hygien och påklädning, medan andra klarar det själva.

Vid sängläge är det viktigt att förebygga sänglägeskomplikationer som t.ex. trombos, pneumoni, kontraktioner och trycksår. Individuell vårdplan upprättas vid behov.

Åtgärder:

Patienten bör erbjudas kontakt med fysioterapeut och arbetsterapeut.

– Observera hur mycket patienten orkar

– Hjälp med hygien, påklädning och förflyttning vid behov.

Kontakta arbetsterapeut när vardagsaktiviteterna börjar bli ansträngande och svåra att klara av.

– Uppmuntra till att vara uppe och röra sig på avdelningen

– Individuella råd om regelbunden fysisk aktivitet i det dagliga livet och anpassad träning

– Diskutera med fysioterapeut om ev träningsprogram, rörelser, mobilisering och ev deltagande i hjärtsviktsskola

– Vila vb. (lära sig att lyssna på kroppen).

Smärta (5,7,19,21)

Smärta är ett vanligt symptom vid hjärtsvikt t.ex. i bröstet, buken eller benen vid ödem. Smärtlindring kan vara nödvändig för att minska oro, ångest samt smärta. Morfin har god effekt vid akut lungödem och bröstsmärta samt däm-

par ångest och oro. Dessutom har det en viss blodtryckssänkande effekt och inverkar positivt på det venösa återflödet till hjärtat.

Vid smärtproblem upprättas en individuell vårdplan.

Psykosocialt (13,14,15,16,20)

Ångest, oro, nedstämdhet och humörsvängningar är vanliga symtom vid hjärtsvikt. Det kan vara omvälvande att inte längre orka som förr, att acceptera sin nya livssituation, att behöva ta läkemedel livet ut och att oroa sig för framtiden. Existentiella funderingar kan komma upp. Kom ihåg att situationen även vara jobbig för den anhöriga. Det är därför viktigt att ta med den anhöriga vid information och vid vården av den sjuka om möjligt.

Vid behov upprättas individuell vårdplan.

Åtgärder:

- Stödsamtal, erbjuda kuratorskontakt
- Ev insättning av lugnande eller antidepressiv medicin
- Ev kontakt psykiater, sjukhuspräst

Hud (5,20,23)

Torr hud är vanligt vid hjärtsvikt och kan vara en biverkan av vätskedrivande behandling. En del patienter får eksem i huden och vätska kan läcka ut från vävnaden.

Nedsatt cirkulation, ödematös vävnad, minskad aktivitet och rörlighet i kombination med lågt albumin och nedsatt energiintag är faktorer som ökar risken för utveckling av trycksår/sår och samtidigt försvårar sårhäkning. Det föreligger risk för trycksår i de fall då patienten är helt sängbunden.

Vid risk för trycksår/sår används individuell vårdplan

Åtgärder:

- Daglig inspektion av huden
- Observera temperaturen på huden på fötter och händer
- Smörja med mjukgörande kräm
- Mjukmadrass, lägesändringar vid trycksår eller risk för trycksår.
- Omläggning av sår

Sömn (14,16,17)

Problem med sömnen är vanligt förekommande vid hjärtsvikt och kan bero på andningsbesvär eller oro. Många har dessutom andningsuppehåll nattetid, vilket förhindrar en god sömn. CPAP-behandling kan då vara aktuell.

Åtgärder:

- Försök att hitta orsaken till sömnproblemen, t.ex. minska andfåddhet, samtal vid oro
- Öronproppar
- Anpassa sovmiljön efter patientens behov med t.ex. höjd huvudända, extra kuddar.
- Ev. sömntablett enligt ordination/generell ordination

Sexualitet (5,20)

Minskad sexuell aktivitet/impotens är en vanlig följd av sjukdomen och kan förvärras av medicineringen, både hos män och kvinnor. Den sexuella funktionen förbättras när hjärtsviktssymtomen minskar och den fysiska kapaciteten ökar. Motion har visat sig förbättra den sexuella aktiviteten och välbefinnandet, oberoende av medicineringen. Många patienter upplever det svårt att ta upp frågor som gäller sex-och samlevnad och saknar information om hur sjukdomen påverkar. De önskar att sjuksköterskan ska initiera samtal rörande det ämnet.

Åtgärder:

- Individuell rådgivning, t.ex. att använda långverkande nitroglycerin innan samlag för att undvika andnöd och bröstsmärta
- Diskutera med läkare om ev. byte av medicinering vid impotens
- Diskutera med läkare om ev. insättning av läkemedel kan vara aktuellt, t.ex. Viagra eller alternativ. (Observera att Viagra ej kan ges om patienten använder Nitroglycerinpreparat).

Samordning

Under vårdtiden får patienten och ev anhörig läkarsamtal om sjukdomen och dess följder samt utredning, behandling och planering.

Fysioterapeut på Sunderby sjukhus träffar alla patienter med nydebuterad hjärtsvikt och gör en bedömning av den fysiska förmågan. De kontaktas vid behov av läkare/sjuksköterska och ger råd och information om aktivitet och egenvård.

Om ansvarig läkare bedömer att patienten ska följas upp via sköterskebase-rad hjärtsviktsmottagning etableras om möjligt kontakt med hjärtsviktsköterska före utskrivning.

Om patienten bedöms vara i slutskede av sin sjukdom tar ansvarig läkare ställning till behandlingsbegränsningar och har brytpunktssamtal med patient och anhöriga. Beslut fattas om att remittera patienten till palliativt rådgivningsteam.

Uppföljning efter utskrivning

Ansvarig läkare remitterar patienter som är i behov av klinisk kontroll efter utskrivningen till hjärtsviktssjuksköterska för uppföljning gällande titrering av läkemedel, ev. läkemedelsbiverkningar och/eller utbildning om sin sjukdom. Patient som följs via hjärtsviktsmottagning ska även erhålla planerat återbesök till läkare på hjärtmottagningen.

Vissa patienter remitteras till primärvården för fortsatt uppföljning.

Referenser

1. Läkemedelsverket (2006). *Diagnostik och behandling av kronisk hjärtsvikt*. Behandlingsrekommendation.
2. Smirthwaite, G. (2007) (O) *Jämställdhet i hälsa och vård – en genusmedicinsk kunskapsöversikt*. Sveriges kommuner och landsting
3. Forsberg A., Edlund K. (2003). *Standardvårdplaner*. Lund: Studentlitteratur.
4. Socialstyrelsen (2006) *En kartläggning av förekomsten av standardvårdplaner i akutsjukvården*, artikelnr: 2006-124-4
5. Strömberg, A (red). *Vård vid hjärtsvikt*. (2005)
6. Socialstyrelsen (2008) *Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård – beslutsstöd för prioriteringar*
7. Andersson B. (2006). *Akut hjärtsvikt*. Orion Pharma AB, Risbergs Tryckeri
8. Hälsa och sjukvårdslagen (1982:763)
9. Willman A., Stoltz P., Bahtsevani C. (2006). *Evidensbaserad omvårdnad – en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. andra upplagan. Lund: Studentlitteratur
10. Hatzlhofer Lourenco B., Proenca Vieira L., Macedo A., Nakasato M., Defatima Nunes Marucci M., Alcides Bocchi E. (2008). *Nutritional Status and Adequacy of Energy and Nutrient Intakes among Heart Failure Patients*. *Arg Bras Cardiol* 2009; 93(5):501-507
11. Lee G A., Boyde M S. (2012). *Challenges in educating a patient with severe anxiety and depression*. *Journal of Nursing Education and Practice*, November 2012, Vol.2, No.4
12. Riegel B., Moser D., Anker S., Appel L., Dunbar, S., Grady, K., Gurvitz M., Havranek E., Lee C., Lindenfeldt J., Peterson P., Pressler S., Schocken D., Whellan D., State of the science. (2009). *Promoting self-care in persons with heart failure : a scientific statement from the American heart Association*. *Circulation* 2009; 120; 1141-1163
13. Ågren S., Evangelista L., Hjelm C., Strömberg A. (2012). *Dyads affected by chronic heart failure: a randomized study evaluating effects of education and psychosocial support to patients and their partners*. *Journal of Cardiac Failure*, (18), 5, 359-366.

Bilaga 2:

Checklista att utgå ifrån inför arbetet med jämställda standardvårdplaner

1. Journalgranskning gjort på lika många kvinnor som män (steg 1)

Notering _____

2. Observerat **könsblind/stereotyp*** behandling utifrån: (steg 2, 3,)

- Bemötande
- Medicin
- Ordinerade kontroller, prover, undersökningar
- Symtom
- Information
- Patientens upplevelse/berättelse

Notering _____

3. Evidens/artiklar/litteratur på könsskillnad/könsneutralitet på diagnos/behandling (steg 4)

Notering _____

4. Främja likvärdig behandling kvinna/man (steg 5)

- Andra variabler; ålder, etnicitet, social eller kulturell tillhörighet, sexuell läggning, handikapp

Notering _____

*Stereotyp = behandling utifrån föreställningar om kvinnor och mäns olikheter

*Könsblint = då faktiska skillnader finns men alla får samma behandling.

Bilaga 3:

Journalgranskningsdokument

Journalgranskning

Kartläggning inför sammanställande av Standardvårdplan och Kunskapsunderlag

Journal nr	
Vårdtid	
Födelseår	
Man	
Kvinna	
Profession på granskare	

På vilka sökord och vilka problem/åtgärder har dokumenterats?

	Problem	Genomförd åtgärd
Kommunikation		
Kunskap/utveckling		
Lungor/andning		
Hjärta/ cirkulation		
Nutrition		
Elimination		
Hud/vävnad		
Aktivitet		
Sömn		
Smärta/sinnesintryck		
Sexualitet		
Psykosocialt		
Andligt/kulturellt		

Vilka risker/åtgärder har dokumenterats?

Risk	Genomförd åtgärd

Vilka komplikationer/åtgärder har dokumenterats?

Komplikation	Genomförd åtgärd

Bilaga 4: Artikelmatris.

2008 B.Hatzlhofer, Lourenco, L.Proenca.Vieira, A.Macedo, M.Nakasato, M.de.Fatima. Nunes.Marucci, E.Alcides.Bocchi	Nutritional Status and Adequacy of Energi and Nutrient Intakes among Heart Failure Patients	To verify the nutritional status and evaluate the adequacy of energy.	Cross-sectional study	125 patients with Heart failure 72% män bortfall 2st	Minskad muskelmassa och otillräckligt energi och näringsintag
2012 G.A.Lee M.S. Boyde	Challenges in educating a patient with severe anxiety and depression.	To outline the psychological effect an arrhythmia can have on a patient and their partner and how anxiety has a profoundly neg effect on how a patient learns.	Kvalitativ studie	En patient med ICD r/t VT	Ångest har en bevisad negativ effekt på inlärningsförmåga.
2012 S.Ågren, L.Evangelista C.Hjelm, A.Strömberg	Dyads affected by cronicheart failure	Aimed to evaluate the effect of an integrated dyad care program with education and psychosocial support to patients and dyads	A randomised controlled design, with a follow upp assessment after 3 months.	Tre grupper som fått info I tre olika steg och olika utformningar.	Utbildning som fokuserar på problemlösning och psykosocial suport verkar vara effektiv för att stärka patienters upplevelse av kontroll
2012 Payne. C., Wiffen.P.J. Martin.S.	Interventions for fatigue and weight loss in adults with advanced progressive illness.	To conduct an overview of the evidence available on the efficacy of interventions used in the management of fatigue and Unintentional weight loss in adults with advanced progressive illness.	Cochrane reviews	En sammanställning av 302 kvalitativa studier 31833 Kroniskt svårt sjuka vuxna patienter	Trötthet har en negativ inverkan på välbefinnandet och därmed hela livssituationen. Interventioner: utbildning i egenvård.

2009 B.Riegel mfl	Promoting self-care in persons with heart failure A scientific statement from the American heart association	To highlight concepts and evidence important to the understanding and promotion of self-care in persons with HF	AHA scientific statement	sammanställning av studier	En beskrivning av vad som finns känt om egenvård, faktorer som påverkar och främjar samt vilka effekter egenvården har vilket utmynnar i evidensbaserade rekommendationer
2009 J. Welstand, A. Carson, P. Rutherford	Living with heart failure: An integrative review	To explore the experiences and perceptions of patients with heart failure that might enhance care giving	An integrative review	En sammanställning av 18 studier där 245 patienter mellan 29-90 år och 32 anhöriga/vårdgivare ingick	Belyser hur sjukdomen påverkar upplevelsen av kvalite i det dagliga livet. Beskriver patientens önskemål och behov av vård/omvårdnad
2009 K. Falk, H. Patel, K. Svedberg, I.Ekman	Fatigue in patients with chronic heart failure – a burden associated with emotional and symptom distress	To examine the association between fatigue, as multidimensional experience and anxiety, depression and symptom distress	En kvalitativ studie	En sammanställning av symtom hos 112 patienter med kronisk hjärtsvikt	Känslomässig stress och upplevelse av trötthet har en negativ effekt på patientens förmåga att hantera dagliga aktiviteter, egenvård samt följsamhet vad gäller rekommenderad behandling
2010 P. Johansson, K.Årestedt, U. Alehagen, E. Svanborg, U.Dahlström, A. Broström	Sleep disordered breathing, insomnia and health related quality of Life – a comparison between age and gender matched elderly with heart failure or without cardiovascular disease	To compare the prevalence of sleep disordered breathing (SDB) and insomnia between elderly with heart failure (HF) and age and gender match elderly without cardiovascular disease and to examine the association between HF, SDB and insomnia, as well as their impact in health related quality of life	Cross sectional cohort study	En jämförelse mellan 36 äldre (71-87 år) med hjärtsvikt och 36 hjärtfriska äldre vad gäller sömnproblem.	Sömnapneér, täta uppvaknanden under sömnen samt trötthet dagtid var mycket vanligare hos äldre med hjärtsvikt.