



**Kvalitetsförbättringsarbete
”Handlingsplan vid värmebölja”**

Maria Öhrn, ST-läkare
Arbets- och miljömedicinska kliniken
Norrlands Universitetssjukhus
2015-05-12

Bild: Matton

Förord

Som del i min ST-utbildning har jag som kvalitetsförbättringsarbete valt att titta närmare på landstingets kännedom och nytta av dokumentet "Handlingsplan vid värmebölja" som utarbetades här på NUS våren 2014.

Ett stort tack till alla medverkande, min handledare Lars Widman liksom Helge Brändström och Karl Forsell samt Eva-Marie Pesonen för hjälp med layout.

Inledning

Bakgrund

Senare års klimatforskningsprognoser har visat att vi går mot ett generellt varmare klimat där vi dels spås få en successiv temperaturhöjning i allmänhet men även fler och intensivare värmeböljor.

Det finns olika sätt att definiera värmebölja, dels med hänsyn tagen till påverkan på folkhälsan men även ur ett meteorologiskt perspektiv. I Socialstyrelsens redovisning gällande effekter av värmeböljor och behov av beredskapsåtgärder i Sverige menar man att värmebölja inte längre kan ses som en "extraordinär händelse som sällan inträffar. Istället bör beredskapen för värmeböljor läggas in i den årliga cykeln av säsongsbundna händelser". (1)

Alla ålderskategorier och grupper i samhället påverkas vid en uttalad värmebölja.

Svenska studier har visat att den dagliga dödligheten ökar med ca 10 % om temperaturen når 27 grader eller mer tre dygn i rad och att dödligheten ökar ytterligare 10 % om temperaturen når 30 grader eller mer tre dygn i rad. (2)

En ökad dödlighet ses bland äldre generellt liksom hos personer som sjukhusvårdats pga. KOL (Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom), psykisk sjukdom och diabetes samt nyfödda och mycket små barn.

Även demens och missbruksproblem ökar risken markant. De negativa effekterna av värmebölja har ej varit lika påtagliga i sjukhusmiljö som i hemmiljö vilket tros bero på att patienter i dessa riskgrupper får regelbunden hjälp och tillsyn.

Internationella studier där man utvärderat effektiviteten/nyttan med användandet av varningssystem vid värmebölja, exempelvis tidiga larm och råd, visar att dessa system bidrar till en minskad värme-relaterad mortalitet. (3)

Värmesystem

Sedan 2011 har SMHI drivit ett projekt för utvecklande av varningssystem vid värmebölja i Sverige. De slutgiltiga varningskriterierna har bearbetats tillsammans med Socialstyrelsen, MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) och representanter från kommun och landsting och lyder som följer:

- **Meddelande om värmebölja:** Prognosen visar att maxtemperaturen ligger på minst 26°C tre dagar i följd.
- **Klass 1-varning för värmebölja:** Prognosen visar att maxtemperaturen ligger på minst 30°C tre dagar i följd.
- **Klass 2-varning för värmebölja:** Klass 1-varning utfärdad och prognos på att perioden med maxtemperatur på minst 30°C kan bli längre än 5 dygn och/eller att maxtemperaturen ligger på minst 33°C tre dagar i följd. (2)

Meddelande om höga temperaturer lades av SMHI ut vid flera tillfällen under sommaren 2014 och under juli utfärdades för första gången någonsin i Sverige både Klass 1- och Klass 2 varningar för värmebölja. (4)

Klimatsamverkan Skåne

Klimatsamverkan Skåne är ett samarbete mellan Region Skåne, Kommunförbundet Skåne och Länsstyrelsen i Skåne län. Syftet är att arbeta gemensamt med klimatfrågor i Skåne.

Klimatsamverkan Skåne utarbetade 2013 en handlingsplan för värmeböljor där syftet var ”att ta fram beredskapsplaner och förebyggande insatser för att minska hälsokonsekvenserna av värmeböljor/höga temperaturer”. Projektet föregicks av ett mindre pilotprojekt där checklistor med vägledning och instruktioner till ffa personal inom vård och omsorg utarbetades med basis i tillgänglig medicinsk evidens. Utvärdering av pilotprojektet visade att de verksamheter som deltagit upplevt att de haft nytta av checklistorna och att checklistorna innehöll rätt information i lagom omfattning.(5)

Med Skånes projekt som underlag utarbetades i juni 2013 en liknande handlingsplan för Västerbotten av en arbetsgrupp bestående av Tjänsteman i Beredskap, överläkare i Arbets- och Miljömedicin samt överläkare i Geriatrik vid NUS. Handlingsplanen lades ut på landstingets intranät, tillgänglig för all personal. (6)

Mål

Med anledning av värmeböljan sommaren 2014 väcktes frågan om landstinget dels kände till handlingsplanen och om man i så fall tyckt sig haft någon nytta av den.

Detta arbete syftar därmed till att utvärdera landstingets kännedom och nytta av dokumentet ”Handlingsplan vid värmebölja”.

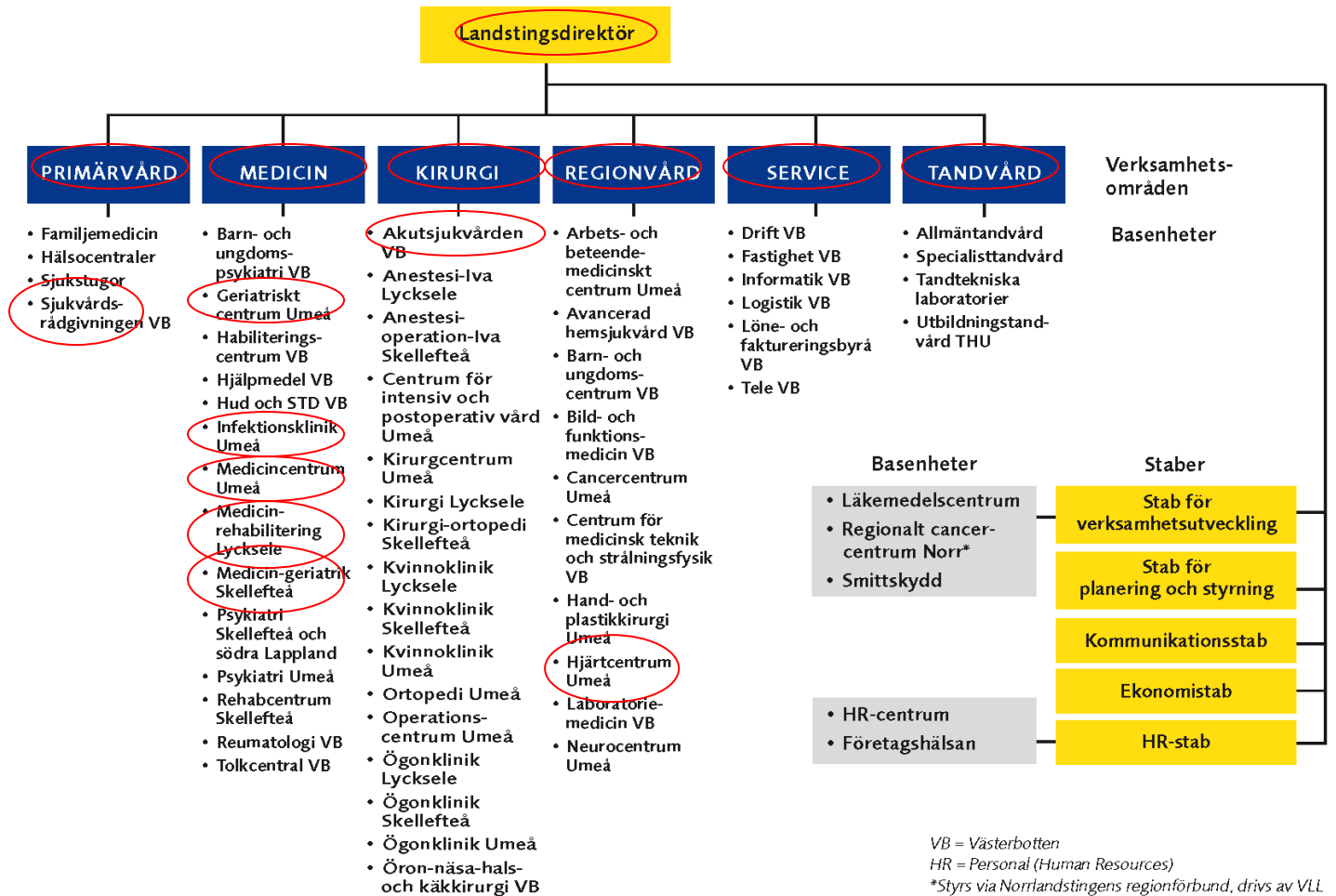
Metod

En strukturerad telefonintervju, omfattande sju frågor, genomfördes med nyckelpersoner inom landstingsledningen (Bilaga 1).

Intervjuobjekten valdes utifrån landstingets ledningsorganisation(Bild 1) och utgörs av landstingsdirektören, de sex verksamhetsområdescheferna(VO-cheferna), länets tre sjukhussamordnare (Umeå, Skellefteå, Lycksele) samt åtta verksamhetschefer för vardera Akutsjukvården Västerbotten, Hjärt-, Medicin- och Geriatriskt centrum, Sjukvårdsrådgivningen och Infektionskliniken, alla vid Norrlands Universitetssjukhus. Vidare Medicin- och Geriatriska klinik Skellefteå, Medicin- och Rehabiliteringskliniken i Lycksele,

BILD 1

Tjänstemannaorganisation och verksamhetsområden 2014



Resultat (Bilaga 2)

Sommaren 2014 utfärdade SMHI två varningar om höga temperaturer (minst 26 grader under minst tre dagar i rad) under perioden 20 – 23 maj respektive 7 – 10 augusti. Drygt hälften av de tillfrågade (10/18) svarade ”ja” på frågan om de i sin tjänst blivit informerad om dessa varningar. Elva av 18 tillfrågade var i tjänst under dessa perioder. Av de sju som inte var i tjänst kände fyra stycken till handlingsplanen. De tre som inte kände till den svarade att de nu när det fått kännedom om handlingsplanen skulle använda den i framtiden.

Åtta av de elva (73 %) som arbetade under värmeböljeperioderna använde sig av handlingsplanen.

Sammantaget hade 13/18 (72 %) kunskap om ”handlingsplan vid värmebölja”. Majoriteten hade fått kunskap om den via Linda (8/15) och lika många hade skickat dokumentet vidare till medarbetare för kännedom. På en skala mellan 0 – 10 (0= ingen nytta och 10=Mycket nytta) blev medeltalet 7.

Slutligen på frågan om behovet av strukturerad larmkedja vid värmebölja, svarade åtta ”ja” och sju ”nej”, tre stycken hade ingen uppfattning.

Diskussion

Resultaten baseras på ett underlag med god svarsfrekvens (100 %).

Cirka hälften (56 %) av de tillfrågade personerna hade i sin tjänst blivit informerad om de varningar angående höga temperaturer som SMHI gått ut med. Dock var det enbart 11 stycken som var i tjänst under den avsedda perioden. En stor andel (91 %) av dessa 11 hade dock fått information om varningarna, dvs. i majoriteten av fallen har SMHI:s information nått fram inom landstinget.

Flertalet (72 % av de tillfrågade) kände till att landstinget har en handlingsplan vid värmebölja. Majoriteten hade fått kännedom om den via LINDA eller via TIB (tjänsteman i beredskap) som således verkar vara de mest effektiva kanalerna att nå ut. 73 % av de som var i tjänst använde sig också av handlingsplanen.

Endast en mindre andel (36 %) hade fått instruktioner att sprida/vidarebefordra dokumentet av sin chef vilket till viss del kan förklaras av att flera av de tillfrågade själva sitter på ”högsta” chefsposition.

En betydligt högre andel (73 %) hade vidarebefordrat dokumentet till sina anställda/underordnade, företrädesvis via e-post.

Angående de tillfrågades uppfattning om dokumentet varit till någon nytta för vårdtagare under den varma perioden angavs i medeltal 7 på en skala 0-10 vilket får tolkas som att de flesta ändå anser att dokumentet gör skillnad i verksamheterna. I de kommentarer som registrerats framkommer bland annat att man fått positiv återkoppling på dokumentet både inom kommunen och på sjukhuset, att dokumentet är ett bra stöd, att det definitivt varit till nytta men att de åtgärder som stod i det dock ej var tillräckliga när det var så varmt som det var. Det framkom även i något fall att man trots att dokumentet varit dåligt känt i verksamheten.

44 % bedömer att det finns behov av en mer strukturerad larmkedja vid värmebölja medan 36 % ej bedömer att det behovet föreligger. I kommentarerna till frågan har angetts att man är nöjd, att vi redan har en fungerande strukturerad larmkedja vid extremsituationer och att man istället bör titta på rutiner för att hantera svåra situationer i allmänhet, däribland värmebölja. Vidare framkommer att man ansett att landstinget agerat klokt och handlingskraftigt men att man måste fortsätta jobba med en ännu mer strukturerad larmkedja. Flera har kommenterat

den preventiva delen som viktig, bland annat långsiktig fastighetsplanering till exempel att man redan när lokaler byggs ska ha beredskap för att dessa situationer kan inträffa, se till att det på förhand finns möjlighet att kyla lokaler vid behov och att landstinget måste se över sina resurser för att sänka temperaturerna på vårdavdelningarna. Vidare framkom att det är viktigt med korrelation av information i handlingsplanen med den information som finns på 1177 samt förslag om värmevarningar direkt utlagda på LINDA, med en aktiv handlingsplan baserat på väderprognos på LINDA.

Sammanfattning och förbättringsförslag

1. Handlingsplanen är känd och bedöms vara till nytta för patienterna.
2. Larmkedjan bra, men viktigt att man är förberedd med utrustning för att kyla ned vårdrum och patienter.
3. LINDA är centralt för att sprida kunskap om handlingsplanen vid värmebölja.
4. Viktigt att planen alltid är på agendan på våren rörande sommarplaneringen och sedan finns med på vårdplatsmöten under sommaren.
5. Ett sätt att kontinuerligt påminna om handlingsplanen kan vara att lägga ut en notis på LINDA i samband med varje vädervarning från SMHI.
6. Vid om- och nybyggnation av fastigheter för vård planera även för värmebölja.

BILAGA 1

Löpnummer:.....

Datum för intervju.....

Befattning.....

1. **SMHI utfärdade sommaren 2014 två varningar om höga temperaturer (minst 26° under minst 3 dagar i rad) under perioderna 20-23 maj respektive 7 juli-10 aug. Blev du i din tjänst informerad om dessa?**

Ja Nej

Kommentar.....

2. **Var du i tjänst under denna period?"** (Om ja, direkt till fråga 3)

Ja Nej

- **Om nej:** a) Fanns någon vikarie i ditt ställe?

Ja Nej

Vem?.....

- b) Känner du till landstingets "Handlingsplan vid värmebölja?"

Ja Nej

-Om nej:

Nu när du vet att den finns, skulle du använda dig av en sådan handlingsplan?

Ja Nej

-Om ja: direkt till fråga 4

4. **Använde du dig då av landstingets "Handlingsplan vid värmebölja?"**

Ja Nej

- **Om nej:** Känner du till den?

Ja Nej

-Om nej: Nu när du vet att den finns, skulle du då använda en sådan handlingsplan?

Ja Nej

- **Om ja:** Hur fick du kännedom om den?

-Via Linda?

Ja Nej

- Av min överordnade/chef?

Ja Nej

- Via media (tv, radio, Internet)?

Ja Nej

- Via TIB (Tjänsteman i Beredskap)?

Ja Nej

- Via sjukhussamordnaren?

Ja Nej

- Annat sätt

Ja Nej

- Om ja; Vad?

.....

4. Fick du instruktioner av din chef/överordnade att vidarebefordra/sprida dokumentet "Handlingsplan vid värmebölja"?

Ja Nej

Om ja; Till vem/vilka?"

.....

5. Vidarebefordrade du dokumentet till dina anställda/underordnade?

Ja Nej

- Om ja; Hur?

- Muntligen

Ja Nej

- Via mejl

Ja Nej

- Annat?

Ja Nej

Kommentar:.....

6. Är det din uppfattning att dokumentet varit till någon nytta för vårdtagare under värmeböljan sommaren 2014?"

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Vet ej
Ingen nytta Mycket nytta

Kommentar:.....

7 Bedömer du att det finns behov av en strukturerad larmkedja vid värmebölja?

Ja

Nej

Kommentar:.....

BILAGA 2

1. SMHI utfärdade sommaren 2014 två varningar om höga temperaturer (minst 26° under minst 3 dagar i rad) under perioderna 20-23 maj respektive 7 juli-10 aug.

Blev du i din tjänst informerad om dessa?

Ja 10 st Nej 8 st

2. Var du i tjänst under denna period?" (Om ja, direkt till fråga 3)

Ja 11 st Nej 7 st

- Om nej: a) Fanns någon vikarie i ditt ställe?

Ja 6 st Nej 1 st

b) Känner du till landstingets "Handlingsplan vid värmebölja?"

Ja 4 st Nej 3 st

-Om nej:

Nu när du vet att den finns, skulle du använda dig av en sådan handlingsplan?

Ja 3 st Nej 0 st

3. Använde du dig då av landstingets "Handlingsplan vid värmebölja?"

Ja 8 st Nej 3 st

- Om nej: Känner du till den?

Ja 1 st Nej 2 st

-Om nej: Nu när du vet att den finns, skulle du då använda en sådan handlingsplan?

Ja 2 st Nej 0 st

- Om ja: Hur fick du kännedom om den? (flera svarsalternativ kunde kryssas i)

-Via Linda?

5 st

- Av min överordnade/chef?

1 st

- Via media (tv, radio, Internet)?

0 st

- Via TIB (Tjänsteman i Beredskap)?

3 st

- Via sjukhussamordnaren?

0 st

- Annat sätt

5 st

4. Fick du instruktioner av din chef/överordnade att vidarebefordra/sprida dokumentet ”Handlingsplan vid värmebölja”?

Ja 4 st Nej 5 st

5. Vidarebefordrade du dokumentet till dina anställda/underordnade?

Ja 8 st Nej 2 st

- Om ja; Hur?

- Muntligen

2 st

- Via mejl

4 st

- Annat?

2 st

6. Är det din uppfattning att dokumentet varit till någon nytta för vårdtagare under värmeböljan sommaren 2014?”

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Vet ej
Ingen nytta Mycket nytta

Tre personer angav 5, fyra personer angav 7, fem personer angav 8.

En person angav vet ej

Medelvärde: 7

7. Bedömer du att det finns behov av en strukturerad larmkedja vid värmebölja?

Ja 8 st Nej 7 st

Referenser

1. Socialstyrelsen: Effekter av värmeböljor och behov av beredskapsåtgärder i Sverige- Redovisning av ett regeringsuppdrag (ISBN 978-91-86885-00-7 Artikelnr 2011-4-2 Publicerad www.socialstyrelsen.se, april 2011)

2. <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/varning-for-mycket-hoga-temperaturer-1.30684>

3. Toloo G, Fitzgerald G, Aitken P, Verall K, Tong S; “Evaluating the effectiveness of heat warming systems: systematic review of epidemiological evidence” *Int J of Public Health* 2013, 58:667-681

4. Knutsson L, ”Höga temperaturer säsongen 2014”, SMHI 140827

5.”Beredskapsplan och varningssystem för värmeböljor/höga temperaturer i Skåne”. Klimatsamverkan Skåne

6. Widman L, Englund U, Brändström H: ”Handlingsplan vid värmebölja Västerbottens Läns Landsting” 2013-06-10