

Handlingsplan vid värmebölja Västerbottens läns landsting

2013-06-10

 VÄSTERBOTTENS
LÄNS LANDSTING



Enligt Socialstyrelsens redovisning 2011 om åtgärder vid extrem värme, så saknas i princip beredskapsplaner för värmeböljor i allt väsentligt. Västerbottens läns landsting har genom tillmötesgående från Region Skåne fått tillgång att använda det underlag som tagits fram för en handlingsplan vid värmebölja.

Region Skånes rapport har en särskild inriktning på äldre som riskgrupp vid värmebölja. Man betonar vikten av utbildning av personal inom vård och omsorg. Dessutom är det angeläget att information når allmänheten.

Region Skånes arbete har utförts på uppdrag av Klimatsamverkan Skåne med följande arbetsgrupp:
Maria Albin, Överläkare vid Arbets- och miljömedicin, AMM, i Lund
Marie-Louise Folkesson, samordnare, Staffanstorps kommun
Peter Groth, Folkhälsostateg Region Skåne, projektledare
Eskil Jakobsson, distriktssjuksköterska SDF Rosengård Malmö stad
Ingela Löfberg, vård- och omsorgschef, Staffanstorps kommun
Birgitta Malmberg, Specialistläkare AMM
Kristoffer Mattisson, yrkes- och miljöhygieniker, AMM i Lund
Bo Persson, verksamhetssekreterare Kommunförbundet Skåne

En delrapport till projektet har skrivits av Christofer Åström, doktorand, och professor Bertil Forsberg, Umeå Universitet

Vi riktar ett stort tack till Klimatsamverkan Skåne och arbetsgruppen för att vi så generöst fått tillgång att använda "Beredskapsplan och varningssystem för värmeböljor i Skåne"(2013-05-28).

Vi har gjort några mindre ändringar i den rapport som vi fått tillgång till.
Vår förhoppning är att den ska vara till nytta för Västerbottens läns innevånare.

Vi i den lokala arbetsgruppen är tacksamma för synpunkter på vår handlingsplan vid värmebölja.

Helge Brändström
Beredskapsöverläkare
Västerbottens läns landsting

Undis Englund
Överläkare, Verksamhetschef
Geriatriskt Centrum
Norrlands universitetssjukhus
Umeå

Lars Widman
Överläkare
Arbets- och Miljömedicin
Norrlands universitetssjukhus
Umeå

Generell information om värmebölja och värmevarningssystem

Hälsoeffekter av värmebölja

Det är välkänt att värmeböljor kan leda till hälsoproblem och ökat antal dödsfall, speciellt i den äldre befolkningen. Med ett förändrat klimat får vi räkna med både en stigande medeltemperatur och att extrema väderförhållanden som värmeböljor blir vanligare. Då vi i Sverige inte är så vana vid höga temperaturer ses negativa hälsoeffekter vid lägre temperaturnivåer än i t ex tropiska länder.

Extrem värme är farligt för alla, men äldre (>65 år) och kroniskt sjuka personer utgör speciellt sårbara grupper. Äldre personer är känsligare än yngre, eftersom de har en sämre temperaturreglering och nedsatt förmåga att känna törst. Dessutom har de oftare kroniska sjukdomar.

Värmen i sig medför att de ytliga blodkärlen vidgas och svettningen ökar. Om man inte hinner få i sig tillräckligt med vätska för att kompensera ökad avdunstning blir blodet mer koncentrerat och risken för blodpropp (i hjärta och hjärna) ökar. Om hjärtat inte klarar de ökade kraven på pumpförmåga kan det resultera i en allvarlig hjärtsvikt. Värmerelaterade dödsfall hos äldre beror oftast på cirkulationsrubbingar.

Förekomst av kroniska sjukdomar som demens, fysiska handikapp, hjärt-kärlsjukdom, njursjukdom, astma/KOL, men även diabetes, övervikt och allvarlig psykisk sjukdom, kan ytterligare öka risken för hälsoproblem vid värmebölja. Vissa mediciner som är vanliga bland äldre kan ge allvarligare biverkningar vid höga temperaturer.

Under en värmebölja kan, förutom den höga temperaturen, även ökad luftfuktighet och luftföroreningar bidra till de negativa hälsoeffekterna.

SMHI –Värmebölja

SMHI har sedan 2011 drivit ett projekt för att utveckla varningssystem för värmeböljor i Sverige. Umeå universitet utredde inom ramen för projektet risken för ökad dödlighet i samband med värmebölja i Stockholm. Resultatet visar att den dagliga dödligheten ökar med ca tio procent om temperaturen når 27 grader eller mer tre dygn i rad, och att den ökar med ytterligare tio procent om temperaturen når 30 grader eller mer tre dygn i rad. Den slutliga utformningen av varningskriterierna har bearbetats och förankrats i en referensgrupp med deltagande från Socialstyrelsen, MSB och representanter från kommuner och landsting.

Varningsnivåer

- * **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 maxtemperaturen ligger på minst 33°C tre dagar i följd**.

Ad1: - Informationen hämtad från www.smhi.se



VÄRMEBÖLJA

Allmänna råd för vård- och omsorgspersonal



Extrem värme är farlig för alla, men äldre, kroniskt sjuka och funktionshindrade är särskilt utsatta. En värmebölja kan innebära kraftig ökning av antalet dödsfall och ohälsa i dessa grupper.



Var uppmärksam på inomhustemperaturen hos dina vårdtagare

Risken för hälsoproblem ökar påtagligt om temperaturen når upp till 26 grader tre dagar i följd.



Uppmuntra till ökat vätskeintag

Undvik stora mängder söta drycker och alkohol. Servera gärna vätskerik mat, t.ex. grönsaker och frukt.



Försök ordna en sval miljö

Utnyttja gardiner, persienner och markiser. Det är viktigt att känsliga vårdtagare vistas på bostadens/boendets svalaste plats. Vädra nattetid när det är svalt.



Ordna svalkande åtgärder

En sval dusch är mest effektiv. En blöt handduk runt nacken är ett alternativ. Löst sittande kläder i naturmaterial är svalare än åtsittande syntetkläder.



Uppmana till minskad fysisk aktivitet

Framförallt under dygnets varmaste timmar.



Var extra uppmärksam på dina vårdtagare och hur de mår

Kontakta sjuksköterska om någon visar tecken på att må dåligt av värmen – varningstecken kan vara förhöjd kroppstemperatur, puls, och andningsfrekvens, yrsel och onormal trötthet.



VÄRMEBÖLJA



Information till hälso- och
sjukvårdspersonal

Riskgrupper

Äldre
Hjärt-kärlsjuka
Lungsjuka
Njursjuka
Personer med allvarlig
psykisk sjukdom
Demenssjuka
Sängliggande
Socialt isolerade

Extrem värme är farlig för alla, men äldre och kroniskt sjuka är särskilt utsatta. En värmebölja kan innebära ett kraftigt ökat antal dödsfall och ohälsa i dessa grupper.

Utförligare information för hälso- och sjukvårdspersonal finns i Särskilda råd för läkare/sjuksköterskor – Checklista 3

Riskläkemedel

Diuretika
(ex. Furosemid)
Antikolinergika
Psykofarmaka
(neuroleptika, SSRI)
Antihypertensiva
Läkemedel med smal
teurapetisk bredd: *ex. Litium, digoxin, medicin mot epilepsi och Parkinson.*

Förebyggande åtgärder

Ökat vätskeintag – vänta inte på törstkänsla
Sval miljö – vistas i det svalaste rummet, vädra nattetid
Svalkande åtgärder – duscha ofta, ha löst sittande kläder
Minskad fysisk aktivitet – under dygnets varmaste timmar
Kännedom om riskmediciner – vätskedrivande: daglig vägning

Checklista 3: Särskilda råd för läkare/sjuksköterska

I tillägg till de allmänna råden vid värmebölja bör du tänka på följande:

Kronisk sjukdom och medicinering: Vissa sjukdomar och mediciner innebär ökad risk för komplikationer och dödsfall vid värmebölja. Patienter med hjärt-kärlsjukdom, lungsjukdom och njursjukdom löper störst risk, men även personer med diabetes, kraftig övervikt, fysiska handikapp, neurologisk sjukdom, allvarlig psykisk sjukdom och demens har en ökad risk.

- **De medicingrupper som oftast kan ge problem vid värmebölja är:**
Diuretika, som kan ge elektrolytrubbning och minskad vätskevolym. Även ACE-hämmare kan ge dehydrering, men loop-diuretika verkar vara mest problematiska i detta avseende.

Antikolinergika, som ger torra slemhinnor och minskad svettning.

Psykofarmaka (ffa neuroleptika), som genom att störa kroppens temperaturreglering kan minska svettproduktionen, men även medel mot depression kan ge ökad risk för komplikationer. Detta kan dels bero på en antikolinerg effekt, men även SSRI-preparat i kombination med diuretika (tiazid eller furosemid) ökar risk för elektrolytstörning (hyponatremi).

Antihypertensiva (bla betablockerare) kan liksom *diuretika* i samband med värmebölja bidra till en otillräcklig hjärtminutvolym. Dessutom ger *antihypertensiva* och *anti-angina-preparat* ett minskat artärtryck vilket kan orsaka bristfällig värmereglering via försämrade svettkörtelfunktion.

Litium, *digoxin*, *anti-epileptika* och *preparat mot Parkinsons sjukdom* har en smal terapeutisk bredd och uttorkning kan därför ge allvarliga biverkningar.

- Personer med hjärtsvikt och/eller diuretikabehandling kan behöva följas med vätskelista och tätare vägning än vanligt, samt eventuellt kontroll av elektrolyter. Både uttorkning, övervätskning och elektrolytrubbning kan ge allvarlig försämring.
- Både psykiska och fysiska funktionshinder kan medföra att man har svårare att uppfatta eller adekvat hantera kroppens varningssignaler vid värme och kan då behöva praktisk hjälp för att vidta åtgärder.
- De boende/vårdtagarna bör rekommenderas att förvara mediciner på ett lämpligt sätt. Många läkemedel bör förvaras i kylskåp när temperaturen går över 25 grader !
- Vid planerade vårdkontakter inför sommaren kan det finnas skäl att ge extra information till vårdtagare som tillhör någon av riskgrupperna. De bör under en eventuell värmebölja vara speciellt observanta på försämring av sin grundsjukdom och tecken på allvarlig värmereaktion.
- Om du är ansvarig för särskilt boende eller hemtjänst kan det vara klokt att gå igenom listan över vårdtagare och ta ställning till vilka personer som kan behöva individuella råd eller extra insatser i samband med värmebölja. Detta underlättar för den personal som sedan arbetar under semesterperioden.

Specifika reaktioner på värme

Huvuddelen av ökad sjuklighet/dödlighet under värmebölja beror på hjärt-kärlsjukdom och lungsjukdom, samt medicineffekter. Dock bör man känna till att det finns ett antal specifikt värmerelaterade symptom/sjukdomstillstånd, vilka även kan drabba yngre och friska individer:

- *Värmekramper* (pga dehydrering och elektrolytförlust). Ses framförallt vid intensiv sportutövning i värme.
- *Värmeutslag*: små kliande röda knottor (urtikaria). Detta är ofarligt och går över spontant.
- *Värmeödem* – yttrar sig vanligen som svullna anklar.
- *Värme-synkope*: Yrsel och svimning pga dehydrering, vasodilatation (ofta vid samtidig hjärt-kärlsjukdom och medicinering).
- *Värmeutmattning*: illamående, kräkningar och cirkulationskollaps. Kan uppträda vid kroppstemp på 37-40 grader. Detta beror på vatten- / eller natriumbrist och kräver snabb insats med nedkylning och uppvätskning, ev elektrolyttillförsel (som dryck eller via dropp, i enlighet med lokala vådrutiner).
- *Värmeslag* kan uppstå vid obehandlad värmeutmattning och är ett urakut tillstånd med konfusion, kramper, ev medvetandeförlust, het o torr hud och en kroppstemperatur >40.6 grader, vilket obehandlat kan ge organsvikt, hjärnskada och leda till döden.
- Det saknas ännu kontrollerade studier av vilken typ av vätskebehandling (med eller utan elektrolyter) som är bäst för att lindra hälsoeffekterna av värme för äldre, varför specifik rekommendation ej kan ges i denna checklista. I de fall där specifik uppvätskande behandling behöver övervägas skall en individuell bedömning göras med hänsyn till ev grundsjukdom och medicinering och lokala vådrutiner tillämpas. Generellt gäller dock att vid värmeutmattning och värmeslag skall *ej febernedsättande* ges, då det kan förvärra tillståndet. Personer med värmeutmattning och/eller värmeslag skall vårdas på sjukhus, ofta är behandling på intensivvårdsavdelning nödvändig. Tag tempen, kyl ned och ge att dricka om personen är vid medvetande, sätt annars dropp, ring ambulans.

Checklista 4: Till dig som är chef/arbetsledare för hemtjänst:

Inför sommarsäsongen bör du tänka på följande:

Informera. Sprid checklistor om värmebölja till alla anställda och gå igenom på gemensam arbetsplatsträff. De skall vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Personalen skall ha läst igenom det inför sommaren och det skall snabbt kunna göras tillgängligt för alla medarbetare vid en värmebölja. Det är viktigt att poängtera för personalen vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på äldre personer. Diskutera med de anställda hur ni inom just er verksamhet bäst kan förbereda er på värmeböljor.

Identifiera extra känsliga individer, med hjälp av ansvarig sjuksköterska i hemsjukvården. Förutom hög ålder kan ett flertal olika kroniska sjukdomar, samt viss medicinering göra en individ extra sårbar vid värmebölja. Rekommendera vårdtagare att skaffa en inomhustermometer. Vissa bostäder kan bli mycket varma sommartid. Diskutera tillsammans med personalen om det finns bostäder i ert område som är särskilt utsatta, och de åtgärder man kan rekommendera för att sänka temperaturen.

Planera. Ha en beredskap för att vid en värmebölja omprioritera insatser och lägga fokus på omvårdnad istället för mindre akuta serviceinsatser (tex tvätt/städ).

Vid en extrem och långvarig värmebölja kan det bli aktuellt att kalla in extra personal. Se till så att det finns en ansvarig person för att ta emot larm om värmebölja - även under helger och semestertid.

Checklista 5: Till dig som är chef/arbetsledare för särskilda boenden

Inför sommarsäsongen bör du tänka på följande:

Informera. Sprid checklistor om värmebölja till alla anställda och gå igenom på gemensam arbetsplatsträff. De skall vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Personalen skall ha läst igenom det inför sommaren och det skall snabbt kunna göras tillgängligt för alla medarbetare vid en värmebölja. Det är viktigt att poängtera för personalen vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på äldre personer.

Identifiera extra känsliga individer med hjälp av ansvarig sjuksköterska /läkare. Förutom hög ålder kan ett flertal olika kroniska sjukdomar, samt viss medicinering göra en individ extra sårbar vid värmebölja. Mer detaljerad info om detta finns i de särskilda råden för sjuksköterska/läkare.

Planera. Om det ej går att hålla normal rumstemperatur i hela boendet bör man ordna så att det finns tillgång till minst en lokal på varje enhet/avdelning där temperaturen är mindre än 25 grader, så att extra känsliga personer kan vistas där under de varmaste timmarna.

Temperaturen kan skilja mycket mellan olika rum. En termometer bör därför finnas uppsatt hos alla boende, samt i allmänna utrymmen. Om temperaturen i en boendes lägenhet är över 25 grader bör de uppmanas att vara på en svalare plats tills temperaturen sjunkit.

Se till att det finns möjlighet att minska värmen genom välfungerande luftkonditionering, och åtgärder som minskar värmeinstrålningen såsom ljusa gardiner, persienner och markiser. Kontrollera att fönster går att öppna för vädring under dygnets svala timmar. En mer långsiktig planering är att plantera träd för skugga.

Ha en beredskap för att vid en värmebölja omprioritera insatser och lägga fokus på omvårdnad istället för mindre akuta serviceinsatser (tex tvätt/städ).

Vid en extrem och långvarig värmebölja kan det bli aktuellt att kalla in extra personal.

Se till så att det finns en ansvarig person för att ta emot larm om värmebölja - även under helger och semestertid, och att denna person vet var informationen finns och hur den skall distribueras till övrig personal.

Checklista 6: Till dig som är chef/arbetsledare i primärvården

Inför sommarsäsongen bör du tänka på följande:

Informera. Sprid checklistor om värmebölja till alla anställda och gå igenom på gemensam arbetsplatsträff. De skall vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Personalen skall ha läst igenom det inför sommaren och det skall snabbt kunna göras tillgängligt för alla medarbetare vid en värmebölja. Det är viktigt att poängtera för personalen vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på äldre personer. Fundera även över vilka möjligheter ni har att informera patienter och närstående som besöker er om vilka åtgärder som bör vidtas. Förutom muntlig information från de olika yrkeskategorierna kan broschyrer och information i väntrum och entré vara lämpliga åtgärder.

Identifiera. Det är en fördel om man inför sommarsäsongen kan erbjuda rådgivning för särskilt sårbara patienter avseende hantering av värmebölja/prevention (se även de särskilda råden för läkare/sjuksköterska). Detta kan med fördel ske i samband med redan planerade besök/vårdinsatser för sjuksköterska/läkare.

Planera. Se till så att det finns en ansvarig person för att ta emot larm om värmebölja - även under semestertid, och att denna person vet var informationen finns och hur den skall distribueras till övrig personal.

Ej gemkæ'9: Till dig som är chef/arbetsledare vid vårdavdelningar på sjukhus

Inför sommarsäsongen bör du tänka på följande:

Informera. Ge samtlig vårdpersonal information om checklistor för värmeböljor och gå igenom dessa på arbetsplatsträff. Checklistorna skall vara lättillgängliga både i pappersform och elektroniskt. Personalen skall ha läst igenom dem inför sommaren och de skall snabbt kunna göras tillgängliga för alla medarbetare vid en värmebölja. Det är viktigt att poängtera för personalen vilken negativ effekt kraftig värme kan ha på svårt sjuka, speciellt äldre personer.

Identifiera extra känsliga individer med hjälp av ansvarig sjuksköterska/läkare. Förutom hög ålder kan ett flertal olika kroniska sjukdomar, samt viss medicinering göra en individ extra sårbar vid värmebölja. Mer detaljerad info om detta finns i de särskilda råden för sjuksköterska/läkare.

Planera. Om det inte går att hålla normal rumstemperatur på hela vårdavdelningen bör man ordna så att det finns tillgång till minst en lokal på varje enhet/avdelning där temperaturen är lägre än +25 grader, så att extra känsliga personer kan vistas där under de varmaste timmarna. Temperaturen kan skilja mycket mellan olika rum. Termometrar bör därför finnas uppsatta i samtliga vårdrum och i allmänna utrymmen.

Se till att det finns möjlighet att minska värmen genom luftkonditionering där det finns och åtgärder som minskar värmeinstrålningen såsom ljusa gardiner, persienner och markiser.

Kontrollera om fönster går att öppna för vädring under dygnets svala timmar.

Ha beredskap för att vid en värmebölja omprioritera insatser och lägga fokus på omvårdnad istället för mindre akuta serviceinsatser (t.ex. tvätt/städ).

Vid en extrem och långvarig värmebölja kan det bli aktuellt att kalla in extra personal.

Se till att det finns en ansvarig person för att ta emot larm om värmebölja - även under helger och semestertid, och att denna person vet var informationen finns och hur den skall distribueras till övrig personal.



VÄRMEBÖLJA

Allmänna råd till äldre och deras anhöriga



Extrem värme är farlig för alla, men den som är äldre, kroniskt sjuk eller har ett funktionshinder är särskilt utsatt. En värmebölja kan innebära en allvarlig hälsorisk i dessa grupper.



Var uppmärksam på inomhustemperaturen

Risken för hälsoproblem ökar påtagligt om utomhustemperaturen når upp till 26 grader tre dagar i följd.



Öka vätskeintaget – Vänta inte på törstkänsla

Undvik dock stora mängder söta drycker och alkohol. Servera gärna vätskerik mat, t.ex. grönsaker och frukt. Gärna intag av en skiva saltgurka.



Försök ordna en sval miljö

Utnyttja gardiner, persienner och markiser. Det är viktigt att utnyttja bostadens/boendets svalaste plats. Vädra nattetid när det är svalt.

Överväga att sova i källare. Sätt upp termometer inomhus, gärna i samtliga rum där du vistas då temperaturen kan skilja sig åt med flera grader i olika rum. Om temperaturen är över 25 grader i rummet där du vistas bör svalare plats uppsökas.



Ordna svalkande åtgärder

En sval dusch är mest effektiv. En blöt handduk runt nacken är ett alternativ. Löst sittande kläder i bomull eller linne som är svalare än åtsittande syntetkläder.



Minska den fysiska aktiviteten

Under dygnets 24 timmar.



Var extra uppmärksam vid tecken på värmepåverkan

Varningssignaler kan vara förhöjd kroppstemperatur, puls, och andningsfrekvens, samt nytillkommen yrsel och onormal trötthet. Vissa läkemedel, som t.ex. vätskedrivande kan behöva justeras vid värmebölja. Kontakta sjukvården för råd vid nytillkomna eller förvärrade besvär enligt ovan.