

Beredskapsplan vid värmebölja



Särskilda råd till läkare och
sjuksköterska

Allvarliga hälsoeffekter av värmebölja

Värmeböljor kan leda till hälsoproblem och ökat antal dödsfall hos känsliga befolkningsgrupper. Med ett förändrat klimat förväntar vi oss både en stigande medeltemperatur och att extrema väderförhållanden, som värmeböljor, blir vanligare. Eftersom vi i Sverige inte utsätts för höga temperaturer särskilt ofta, kan negativa hälsoeffekter framträda vid betydligt lägre temperaturer än i t ex Sydeuropa.

Extrem värme är farligt för alla, men äldre (över 65 år), och psykiskt eller 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 som kan ytterligare förstärka värmekänsligheten

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 svettning 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 och funktionsnedsättning kan ytterligare öka risken för hälsoproblem vid värmebölja. Vanliga hälsoproblem såsom hjärt-kärlsjukdom, lungsjukdom, njursjukdom, demens, diabetes och allvarlig psykisk sjukdom ökar risken. Vissa mediciner som är vanliga bland äldre kan ge allvarligare biverkningar vid höga temperaturer.

Värmevarningar från SMHI

När ökade temperaturer förväntas skickar SMHI ut ett meddelande. Syftet är att man lokalt skall sätta in åtgärder i tid för sårbara grupper i samhället. Med upp till 48 timmars förvarning går meddelande ut när den maximala temperaturen förväntas bli minst 26 grader under 3 dygn i följd. Om den maximala temperaturen förväntas bli minst 30 grader under 3 dygn i följd, kommer även information att gå ut direkt till allmänheten via massmedia (klass-1 varning). Vid temperatur på minst 30 grader under mer än 5 dygn eller minst 33 grader under 3 dygn skickas en klass-2 varning.

I tillägg till de allmänna råden vid värmebölja bör du som läkare eller sjuksköterska tänka på följande:

1. Kronisk sjukdom: Vissa sjukdomar innebär ökad värmekänslighet. Patienter med hjärt-kärlsjukdom, lungsjukdom och njursjukdom löper stor risk, men även personer med diabetes, kraftig övervikt, funktionsnedsättning, neurologisk sjukdom, allvarlig psykisk sjukdom och demens har en ökad risk.
2. Vissa mediciner kan öka värmekänsligheten. De medicingrupper som oftast kan ge problem vid värmebölja är:
 - **Diuretika** – kan orsaka elektrolytrubbning och minskad vätskevolym. Loop-diuretika har den största effekten i detta avseende men även ACE-hämmare kan bidra till dehydrering.
 - **Antikolinergika** – orsakar torra slemhinnor och minskad svettning.
 - **Psykofarmaka** (ffa neuroleptika) – stör kroppens temperaturreglering och minskar svettproduktion. Anti-depressiva medel kan öka risken för komplikationer genom sin antikolinergisk effekt och SSRI-preparat i kombination med diuretika (tiazid eller furosemid) ökar risken för hyponatremi.
 - **Antihypertensiva** (bla betablockerare) – kan bidra till en otillräcklig hjärtminutvolym. Antihypertensiva och anti-angina-preparat minskar artärtryck, vilket kan orsaka bristfällig värmereglering via försämrad svettkörtelfunktion.
 - **Litium, digoxin, anti-epileptika och preparat mot Parkinsons sjukdom** – dessa har en smal terapeutisk bredd och uttorkning kan ge allvarliga biverkningar.
 - **NSAID-preparat** – kan leda till svår njursvikt hos äldre med nedsatt njurfunktion och vätskebrist.
3. 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.
4. Funktionsnedsättning kan medföra att man har svårare att uppfatta eller adekvat hantera kroppens varningssignaler vid värme. Därför kan det behövas praktisk hjälp med åtgärder som att dricka och ta sig till en sval plats.
5. De boende/vårdtagarna bör rekommenderas att förvara mediciner på ett lämpligt sätt. Många läkemedel bör förvaras i kylskåp när temperaturen går över 25 grader!
6. 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.
7. 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

Värmerelaterade komplikationer kan även drabba yngre och friska individer som inte tillhör i någon av riskgrupperna Därför bör man känna till ett antal specifikt värmerelaterade symptom/sjukdomstillstånd:

- Värmeutslag: små kliande röda knottor (urtikaria) – är ofarligt och går över spontant.
- Värmeödem – yttrar sig vanligen som svullna anklar.
- Värmekramper (orsakas av dehydrering och elektrolytförlust) – ses framförallt vid intensiv sportutövning i värme.
- Värme-synkope – yrsel och svimning pga dehydrering och käravidgning (särskilt associerad vid 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 vårdrutiner).
- 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. Obehandlat kan detta orsaka 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 vårdrutiner tillämpas. Generellt gäller dock att vid värmeutmattning och värmeslag skall ej febernedsättande ges, då det kan förvärra tillståndet. Tag tempen, kyl ned och ge att dricka om personen är vid medvetande, sätt annars dropp, ring ambulans.



VÄRMEBÖLJA



Särskilda råd till läkare och sjuksköterska

Riskgrupper:

Äldre
Hjärt-kärlsjukdom
Lungsjukdom
Njursjukdom
Allvarlig psykisk sjukdom
Demens
Funktionsnedsättning
Social Isolering

Extrem värme är farligt för alla, men äldre, kroniskt sjuka och personer med funktionsnedsättning är särskilt utsatta. En värmebölja kan innebära kraftig ökning av antalet sjukdoms- och dödsfall i dessa grupper

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

Riskläkemedel:

Diuretika
(tex *Furosemid*)
Antikolinergika
Psykofarmaka
(*neuroleptika, SSRI*)
Antihypertensiva
Läkemedel med smal terapeutisk bredd:
tex *Litium, digoxin,*
medicin mot Epilepsi och Parkinson
NSAID

Förebyggande åtgärder:

Ökat vätskeintag – vänta inte på törstkänsla

Sval miljö – vistas i det svalaste rummet, vädra natterid

Svalkande åtgärder – duscha ofta, ha löst sittande kläder

Minskad fysisk aktivitet – uppmuntra under dygnets varmaste timmar

Kännedom om riskmediciner – kontrollera vätskebalans och var särskilt uppmärksam