

Tisztelt Látogató!

E dokumentum archivált tartalom, amely elavult, nem hatályos információkat is tartalmazhat.

Kérjük, hogy a dokumentumra való hivatkozást megelőzően az **ÁNTSZ központi** (www.antsz.hu), valamint az **országos** és **regionális** intézetek honlapjainak aktuális tartalmakat megjelenítő oldalain szíveskedjen tájékozódni.

Az ÁNTSZ kiemelt szakmai feladatai hőséghullámok esetén

Összeállította: dr Páldy Anna

Országos Környezet-egészségügyi Intézet

Az EC által támogatott PHEWE, EuroHEAT program és a WHO-ECEH Római Iroda ajánlásainak felhasználásával

Cél: Klímaváltozás egészségi hatásainak megelőzése, az alkalmazkodás elősegítése, valamint az időjárás egészségre gyakorolt hatását előrejelző rendszer működtetése.

Indokolás

A klímaváltozás hatásai egyre nyilvánvalóbbak. Az egyik legfontosabb hatás, a hőséghullámok egyre gyakoribbá válnak: 1992-2006 között a hőséghullám (minimum 3 egymást követő napon a napi középhőmérséklet a 25 C fok küszöbérték feletti) egyre sűrűbben jelentkeztek. Számszerűen évente 0,73 nappal nőtt a „hőséghullám napok” előfordulása, bár az egyes években jelentős ingadozás figyelhető meg, az elmondható, hogy míg 1992 és 2000 között 6 hőséghullám érte el hazánkat, összesen 27 igen meleg nappal, addig 2001-2006 között 11 hőséghullám következett be 52 igen meleg nappal. A közeljövőben is feltételezhető a hőséghullámok ismét gyakori előfordulása. Az elemzett 15 év adatai alapján feltételezhető a hőséghullámok számának és tartamának növekedése, ami szükségessé teszi, hogy egységes szakmai elvek mentén kerüljön sor a hőség során alkalmazandó intézkedések megfogalmazására és végrehajtására.

Az ÁNTSZ a hőséghullámok egészségi hatásainak megelőzésére irányuló tevékenységét elsősorban az Európai Bizottság 2007. júniusában kiadott Zöld Könyvben megfogalmazott alapelvek és cselekvési irányok mentén végzi. Emellett figyelembe veszi azokat a különböző hazai eredményeket, valamint eddigi gyakorlatot, amely 2004 óta valósult meg Magyarországon - először a Főváros vonatkozásban, majd országosan - és kialakította a hőség esetén bekövetkező riasztás szakmai alapelveit.

Az alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz Európában c. dokumentum, amely az Európai Bizottság Zöld Könyve, az éghajlatváltozás hatásait az egészségügyi ellátórendszer vonatkozásában az alábbiak szerint határozza meg:

„Az éghajlatváltozás egyértelműen káros hatással lesz az egészségre a hőséghullámokon, természeti katasztrófákon, levegőszennyezésen és a betegséghordozók által közvetített fertőző betegségeken keresztül. Ezenkívül az éghajlatváltozás a víz és az élelmiszer útján terjedő betegségekre, valamint a zoonózisokra is hatással lehet. Ezeket a hatásokat más stressz tényezők felerősíthetik, például a hőséghullámok alatt az ózonnak és a finom részecskéknek való kitettség. A környezeti levegő finomrészecske-tartalmának való hosszú ideig tartó kitettség számos egészségügyi problémát súlyosbít, így a krónikus obstruktív légúti betegséget, ami az embereket még érzékenyebbé teszi az éghajlat által előidézett további stressztényezőkkel szemben.

Az EU által nyújtott támogatással megvalósított több projekt (különösen a közösségi közegészségügyi program és a kutatási keretprogramok) a következő kérdésekre összpontosított: milyen hatással vannak a hőséghullámok az emberi egészségre, erre milyen közegészségügyi válaszok adhatók, hogyan előzhető meg az időjárással összefüggő egyéb körülmények egészségre gyakorolt akut hatásai, és milyen alkalmazkodási stratégiák alkalmazhatók az egészségügy területén. (..)

Az életkörülményekre gyakorolt hatások és a fertőző betegségek gyakoribb előfordulása nagy valószínűséggel az állatok egészségét is érinteni fogja. Az éghajlatváltozás közvetlenül vagy közvetetten hatást gyakorolhat a betegséghordozók által közvetített állatbetegségekre. Az alkalmazkodás fontos

válaszadási stratégia, amely révén biztosítható, hogy az éghajlatváltozás egészségre gyakorolt lehetséges hatásai mérséklődjenek, illetve minimális szintre csökkenjenek. Az Európai Bizottság elismeri, hogy e hatások gyorsan és veszélyes mértékben növekednek. Ezért 2008-ban egy kifejezetten ezzel a kérdéssel foglalkozó közlemény elfogadását tervezi, amellyel létrejön az éghajlatváltozás emberi és állati egészségre gyakorolt hatásait kezelő keret. A közlemény várhatóan vizsgálni fogja az éghajlatváltozásból adódó halálesetek és megbetegedések különböző vonatkozásait, ezen belül bizonyos emberi és állati fertőző betegségek terjedésében bekövetkező változásokat; illetve azt, hogy a légköri változások hogyan befolyásolják a levegő által közvetített allergének terjedését és az ultraibolya sugárzásból származó kockázatokat, mivel az éghajlatváltozás késlelteti a sztratoszférikus ózonréteg helyreállítását. A fogyasztóvédelemről, közegészségügyről, élelmiszerekről és takarmányokról szóló rendeleteket át kell vizsgálni, és éghajlat-érzékeny vonatkozásait módosítani kell oly módon, hogy mérsékelni lehessen az éghajlatváltozás okozta káros hatásokat. A Bizottság tanácskozhat az EU tudományos bizottságaival és ügynökségeivel az éghajlatváltozáshoz társuló konkrét egészségügyi kockázatokról.”

A Bizottság ebben a Zöld könyvben tehát egy komplex, az éghajlatváltozással összefüggő problémakör kezelését tartja szükségesnek. Számtalan vonatkozása mellett ezeknek a káros hatásoknak a megelőzésére és kezelésére vonatkozó lépésekhez kapcsolódik a hőségriasztás és ezen keresztül a hőhullámok bekövetkezésére történő előzetes figyelmeztetés (prevenció), valamint a kialakult helyzet hatékony és komplex kezelése. Hangsúlyozni kell azonban azt is, hogy a hőség hatásainak kezelésével kapcsolatos kérdések megoldása több szakterület hatékony együttműködését igényli. Ennek kidolgozására kerül sor a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia keretében. Ennek érdekében az ÁNTSZ egy egységes szakmai stratégiát alakított ki a hőhullámok hatásainak enyhítésével és azok lehetséges következményeinek kezelésére vonatkozóan.

Ennek a stratégiának az elemei:

1. A nyári cselekvési terv előkészítése:

- *A lakosság általános tájékoztatásának előkészítése*
- *A kockázati lakosságcsoport védelmének előkészítése*

2. A cselekvési terv legfontosabb elemei hőhullám idején

- *A lakosság általános informálása*
- *Az alapellátás, a fekvőbeteg ellátó intézmények, nem önkormányzati szociális otthonok, karitatív intézmények, bölcsődék, óvodák, napközi otthonok, nyári táborok informálása*
- *Az önkormányzatok értesítése a hőségtervek aktiválásának szükségességéről*
- *Az ajánlások eljuttatása a kockázati csoportokhoz.*
- *Zöld telefonvonalak aktiválása*

3. Az ÁNTSZ szezon előtti felkészülése:

Az Országos Környezetegészségügyi Intézet felkészítő továbbképzést szervez (2007.május 16.) az ÁNTSZ munkatársaknak a hőségtervről, közreadja a szükséges háttéranyagot a lakosság, az egészségügyi- és szociális ellátó intézetek, önkormányzatok részére. Ezen anyagok tartalmának helyi megismertetése az ÁNTSZ feladata. Ennek keretében megvalósul:

- *Kapcsolatfelvétel az önkormányzatokkal*

- *A szakmai segédanyagok kijuttatása az egészségügyi és szociális ellátó intézményekhez*
- *Segítségnyújtás az intézményi hőségtervek elkészítéséhez*
- *A kommunikáció megtervezése, kapcsolatfelvétel a helyi médiumokkal*
- *Zöld telefonvonal kiépítése*
- *A fiatalok védelme érdekében felhívni az oktatási egységek figyelmét a szakanyagok elérhetőségére*

4. Szezonban, hőhullámok idején történő cselekvés tartalma

2004-2006-ben a fővárosban a hőség-időszakok elleni védekezés megszervezése vált szükségessé, miután az egészségügyi, a szociális, valamint egyes oktatási intézményekben nagyszámú érzékeny (sérülékeny) korosztály, csoport és személy tartózkodik huzamos ideig vagy állandó jelleggel. A magas hőmérsékletek elleni védekezés céljából az Országos Környezetegészségügyi Intézet és az Országos Tisztifőorvosi Hivatal létrehozta először a főváros területén egy hőség-előrejelző rendszert, amelyet a 2005. esztendő során teszteltek és működő képesnek ítélték, 2006-ban is működtettek.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat időjárás előrejelzése alapján a központilag kiadott *hőségriasztás fokozatai* a következők:

1. Fokozat

Kritériuma: az előrejelzések szerint a napi középhőmérséklet 1 napig meghaladja a 25 C°-ot.

Teendők: A Tisztiorvosi Szolgálat belső információs rendszerét érinti.

2. Fokozat

Kritériuma: az előrejelzések szerint a napi középhőmérséklet legalább 3 napig meghaladja a napi 25 C°-ot.

Teendők: Az országos tisztifőorvos a regionális tisztifőorvosokon keresztül figyelmezteti az egészségügyi intézményeket, a mentőszolgálatot, az önkormányzatokat és a lakosságot, hogy az egészségünket érintő megelőző intézkedéseket tegye meg.

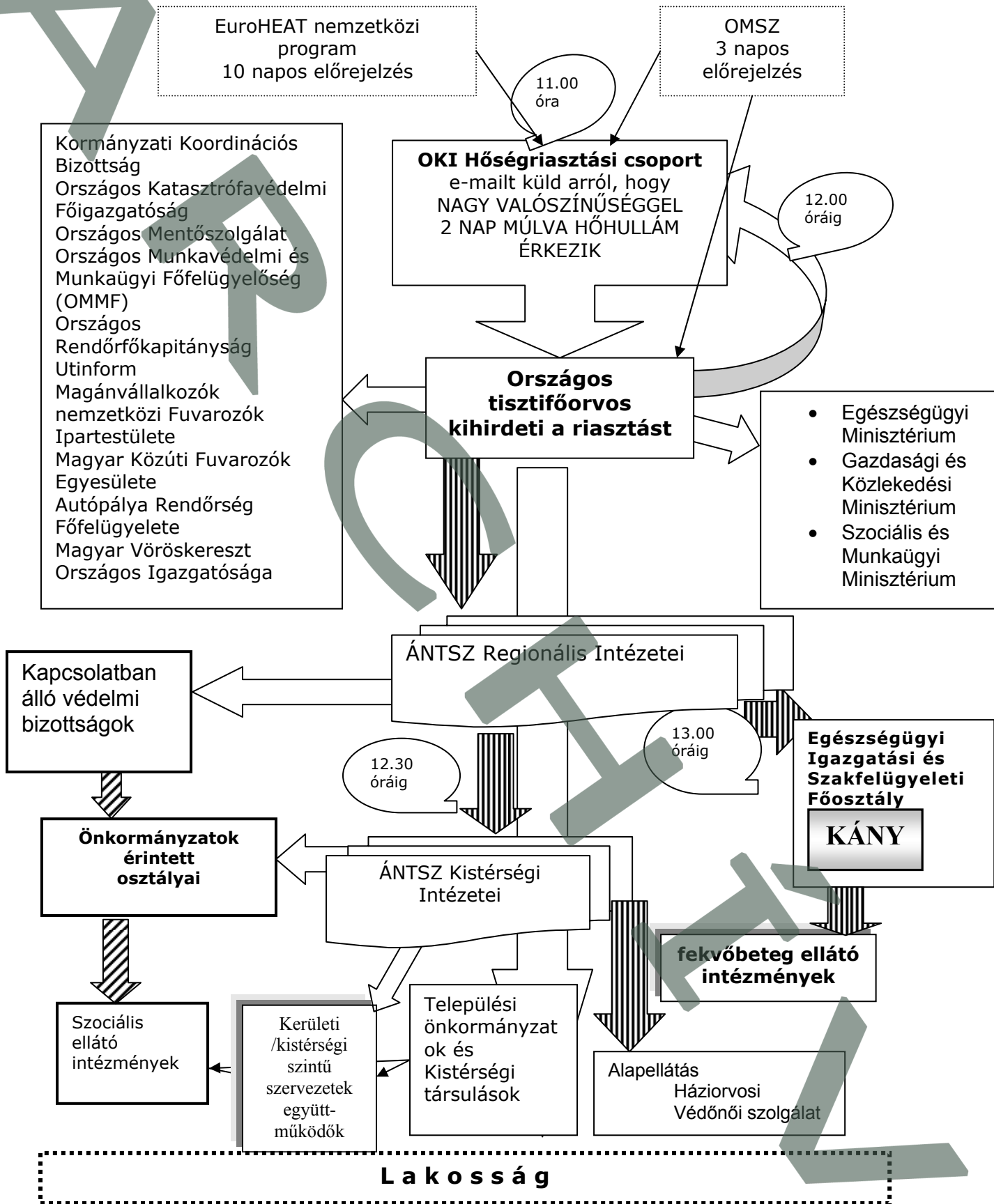
3. Fokozat

Kritériuma: az előrejelzések szerint a napi középhőmérséklet legalább 3 napig meghaladja a 27 C°-ot

Teendők: A II. fokozatnál megtett intézkedések szigorú ellenőrzése. Emellett az Országos Tisztifőorvos értesíti a Kormányzati Koordinációs Bizottság Titkárságát, kérve, hogy az esetlegesen szükségessé váló ágazati intézkedéseket koordinálja, illetve vizsgálja meg, hogy szükségesek-e további intézkedések a hőhullámok hatásainak kezelése érdekében.

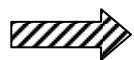
A riasztás lépéseit és a riasztásban közreműködő szervezetek kapcsolatrendszerét az alábbi folyamatábra tartalmazza:

Hőségriasztás –operatív terv organogramja

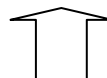


Jelmagyarázat:

e-mail: -Információ -Intézkedés -Utasítás
 FVPI: Fővárosi Polgári Védelmi Igazgatóság



intézkedés



tájékoztatás, informálás

Az ÁNTSZ feladatai riasztások esetén:

A/ Az ÁNTSZ regionális intézetei értesítik az egészségügyi fekvőbeteg ellátó intézeteket a rendkívüli időjárási helyzetről, felhívják az ellátók figyelmét a speciális ellátási feladatokra

Az ÁNTSZ kerületi és kistérségi intézetei értesítik az alapellátást (a háziorvosi szolgálatot) a rendkívüli időjárási helyzetről,

- *felhívja a figyelmet a veszélyeztetett lakosságcsoportok fokozott figyelemmel kísérésére*
- *a sürgősségi gyógyszerkészlet feltöltésére*
- *a gyógyszerek hűtőszekrényben való tárolására*
- *a gyógyszerek mellékhatásainak megelőzésére*
- *felhívják a háziorvosok és gyógyszerészek figyelmét arra, hogy felelősségük van a lakosság tanácsokkal és információval való ellátásában.*

B/ Értesítik az önkormányzatokat, felhívják a figyelmet a következő intézkedések megtételére

- ***Hőségtervek aktiválása***
 - Szociális ellátó intézményekben
 - Házi gondozó szolgálatnál
- Gyakoribb locsolás az esti órákban (közutak, parkok)
- Igénybe vehető légkondicionált közintézmények listájának közzététele
- Ivóvíz minőségű víz biztosítása a közterületeken
 - Hosszantartó aszály esetén fellépő hőség hullám idején célzott, illetve fokozott ellenőrzés a megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása érdekében. Az ÁNTSZ aktív részvétele a vízkorlátozással kapcsolatos helyi intézkedések elrendelésében.
- Villamos áramszolgáltatás zavartalanságának biztosítása
- Hajléktalanokkal való törődés, ivóvíz biztosítása
- Bölcsődék, óvodák, napközi otthonok, nyári táborok értesítése
- Strandok nyitvatartásának meghosszabbítása

C/ A lakosság tájékoztatása a veszélyekről és a megelőzés lehetőségeiről

A leggyakoribb intézkedések hőhullámok idején Európa néhány országában

Forrás: S.Kovats, K.Ebi European Journal of Public Health 2006.

doi:10.1093/eurpub/ckl049

Intézkedések	Gyakoriság	Megjegyzések
Média közlemények (TV, rádió)	+++	Általános tanácsok a lakosság részére
Web oldal és hírlevél	+++	Korlátozott elérhetőség, szakemberek részére
Szórólapok	++	Általános és specifikus tanácsok (ápolási otthonok személyzetének). Általában nyár elején terjesztik olyan helyeken, ahol az érzékeny lakossági csoport megfordul
Telefonos segélyszolgálat	++	E célra működtetett vonal egyéb zöld vonalon hőséggel kapcsolatos tanácsok is
Légkondicionált helyiségek megnyitása	++	Az érzékeny csoportok nem vagy korlátozottan veszik igénybe!
Kórházi sürgősségi/mentő szolgálat figyelmeztetése	+	Az ellátás javítása és –extra személyzet beállítása céljából
Érzékeny csoportok gyakoribb látogatása otthonukban	+	Fontos, de költséges, kell előzetesen el kell készíteni az érzékeny lakosok listáját. A látogatók önkéntesek vagy szociális munkások.
Az érzékeny csoportok időleges átszállítása hűthető helyre	+	Előzetes névsor az érzékenyekről, akiket előzőleg tájékoztatnak, otthonukban felkeresnek és kitelepítenek szükség esetén. <i>(A terv Milánóban készült el egyedül!)</i>
Hajléktalanokkal való törődés	+	Magas kockázati csoport – kevés városban törődnek velük
Elektromos művek felfüggesztik a nem fizetők kikapcsolását	+++	Ott fontos, ahol elterjedt a légkondicionálók használata.
Vízművek felfüggesztik a nem fizetők kikapcsolását	+	
Ventillátor osztás	++	A ventilátorok akkor hatékonyak, ha 37 °C-nál hűvösebb levegőt keringtetnek