BUDAPESTI MÓDSZERTANI SZOCIÁLIS
KÖZPONT
ÉS INTÉZMÉNYEI

Iktatószám: TK/260-1/2021.

Budapesti Módszertani Szociális Központ és Intézményei
INTÉZKEDÉSI TERV
A HŐSÉG- ÉS UV-VÉDELEMRE
(HŐSÉG- ÉS UV-RIADÓ TERV)

Jóváhagyta: Zakar Gergely
Igazgató

Összeállította:

Név, beosztás	Aláírás
Kezes Gábor, tűz, munka és őrzésvédelmi munkatárs	

Készült: 2012. június hónap 19. napján
Felülvizsgálva: 2021. március hónap 19. napján

Érvényes: visszavonásig

Tartalomjegyzék

1. JOGSZABÁLYI HÁTTÉR: 3

2. HŐSÉGRIADÓ TERV 4

2.1 A TERV CÉLJA, RENDELTETÉSE 4
2.2 A HŐHULLÁMOK EMBERI EGÉSZSÉGRE GYAKOROLT HATÁSAI 4
2.3. AZ UV INDEX ÉRTÉKEI, AZ UV SUGÁRZÁS FAJTÁI: 6

3. A HŐHULLÁMOK ÉS A KÜLÖNBÖZŐ UV INDEX ÉRTÉKEK HATÁSAINAK TOVÁBBI ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI 8

3.1. A HŐHULLÁMOK EGÉSZSÉGRE GYAKOROLT HATÁSAI 8
3.2. GYÓGYSZEREK, AMELYEK FOKOZZÁK A MELEG HATÁSÁT VAGY A KISZÁRADÁST 9
3.3. A HŐHULLÁMOK ÉS A MAGAS UV INDEX ÉRTÉKEK SZINERGIKUS (EGYÜTTMŰKÖDÉS, ERŐSÍTÉS) HATÁSAI ..9
3.4. A NAP HATÁSA A SZERVEZETRE 10
3.5. A FELSZÍNT ÉRŐ UV-SUGÁRZÁS VÁLTOZÁSA 11
3.6. AZ UV SUGÁRZÁS HATÁSAI 11

4. A HŐSÉG- ÉS UV-RIADÓ ELRENDELÉSE 14

5. BMSZKI INTÉZMÉNYEK FELADATAI, BEVEZETENDŐ, MEGELŐZŐ ÉS KORLÁTOZÓ INTÉZKEDÉSEI HŐSÉG- ÉS UV-RIADÓ ESETÉN 15

5.1. BMSZKI KÖZPONTI IRÁNYÍTÁS FELADATKÖRE: 15
5.2. BMSZKI EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLATÁNAK FELADATAI: 16
5.3. GYERMEKEK ELHELYEZÉSÉT BIZTOSÍTÓ INTÉZMÉNY FELADATA: 17
5.4. BMSZKI EGYÉB ELLÁTÓ INTÉZMÉNYEINEK FELADATKÖRE HŐSÉGRIADÓ TÁJÉKOZTATÁSI ÉS RIASZTÁSI FOKOZATA ESETÉN: 18

6. AJÁNLÁSOK 21

7. A BEVEZETETT INTÉZKEDÉSEK, FIGYELMEZTETÉSEK VÉGREHAJTÁSÁNAK ELLENŐRZÉSI MÓDJA, VÉGREHAJTÁSÁNAK RENDJE 24

8. A VÉDEKEZÉS LEHETŐSÉGEI, MÓDSZEREI 24

9. A NORMÁL ÉLET VISSZAÁLLÍTÁSÁNAK FELADATAI: 25

10. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK 25

1. SZÁMÚ MELLÉKLET 27

2. SZÁMÚ MELLÉKLET 28

3. SZÁMÚ MELLÉKLET 31

4. SZÁMÚ MELLÉKLET 34

5. SZÁMÚ MELLÉKLET 36

1. Jogszabályi háttér:

1995. évi LXXXII. törvény az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény kihirdetéséről

1995. évi LIII. törvény A környezet védelmének általános szabályairól

2012. évi CCXVII. törvény az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről, 410/2012 (XII.28.) Korm. Rend. Az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában való részvételről szóló 2012. évi CCXVII. Törvény végrehajtásának egyes szabályairól

2007. évi LX. törvény az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről. A Kiotói Jegyzőkönyv végrehajtásáról rendelkező törvény felhatalmazása alapján került kidolgozásra a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS).

Európai Bizottság Zöld Könyve. „Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz Európában – Az uniós fellépés lehetőségei”. 2007. június.

2011. évi CXXVIII. Törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról

234/2011. (XI.10.) Kormány rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. Törvény végrehajtásáról

201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről

49/2015. (XI. 6.) EMMI rendelet a Legionella által okozott fertőzési kockázatot jelentő közegekre, illetve létesítményekre vonatkozó közegészségügyi előírásokról

2. Hőségriadó terv

A magas hőmérsékletek elleni védekezés céljából az Országos Környezetegészségügyi Intézet (OKI) és az Országos Tisztifőorvosi Hivatal - ÁNTSZ létrehoztak egy hőség-előrejelző rendszert, amelyet 2005-ben teszteltek és azóta is működtetnek. Magyarországon a hőhullám kifejezésre az OKI által használt definíció a leginkább elfogadott. Eszerint akkor illetünk egy, az átlagosnál melegebb periódust hőhullám kifejezéssel, ha „a napi átlaghőmérséklet legalább három egymást követő napon meghaladja a 25 °C -ot”. A hőhullámok káros hatásainak csökkentése, illetve megelőzése érdekében került bevezetésre a három fokozatú hőségriasztás, amelynek fokozatai a hőmérsékleti küszöbérték meghaladásának szintjeitől és az előre jelzett időtartamtól függ.

2.1 A terv célja, rendeltetése

A hőhullámok gyakori előfordulása indokolja, hogy egységes szakmai elvek mentén kerüljön sor a hőség során alkalmazandó intézkedések megfogalmazására és végrehajtására mind a hőhullámok bekövetkezésére történő előzetes figyelmeztetés (prevenció), mind a kialakult helyzet hatékony és komplex kezelése terén. A hőség-időszakok elleni védekezés megszervezése azért is kiemelten szükséges, mert az egészségügyi, a szociális, intézményekben nagyszámú érzékeny (sérülékeny) csoport és személy tartózkodik huzamos ideig vagy állandó jelleggel.

2.2 A hőhullámok emberi egészségre gyakorolt hatásai

Ahogyan emelkedik a hőmérséklet, úgy nő szervezetünk terhelése. Testünk jó hőszabályozó, úgy válaszol az emelkedő hőmérsékletre, hogy növeli a test felszínén a keringő vérmennyiséget és emeli a bőr hőmérsékletét. A hőtöbbletet a bőrön át adjuk le azáltal, hogy izzadunk. A fizikai aktivitás csökkentheti a bőr vérkeringését, ezáltal akadályozza a hőleadást.
Az izzadás fenntartja az állandó testhőmérsékletet akkor, ha a környezeti levegő páratartalma elég alacsony ahhoz, hogy elpárologjon a verejték – és ezt megfelelő só- és folyadék felvétellel pótoljuk. Ha a szervezet nem tudja leadni a hőt, akkor tárolja azt. Ezáltal emelkedik a testhőmérséklet – ez már egészségkockázat! Sok tényező károsíthatja a szervezet hőszabályozó képességét (életkor, testsúly, fittség, egészségi állapot, táplálkozás).

Az egyre melegebb éjszakákon sokan nem tudnak eleget aludni, így a munkanapokat eleve legyengült szervezettel kezdik.
A hűtött helyiségekben is magas páratartalom alakulhat ki, amely szintén fokozza a **fáradékonyságot**.
A **tompuló reflexek** miatt a munkát végzők hatékonysága alacsony, és nő a balesetek bekövetkeztének esélye is. A közlekedés résztvevőitől is lassabb reagálás várható el. Érdemes nagyobb követési távolságot tartani, a gyalogosokra jobban ügyelni.
Kánikula idején a **hőstressz** súlyos veszély mind a munkahelyeken, mind vezetés közben, mind otthon. Akkor kell számolni ezzel a veszéllyel, amikor a testhőmérséklet néhány tized fokkal a normális fölé emelkedik.
A **napszúrás** a szervezet válasza a nagy melegre. Számos jelről felismerhető: erős izzadás, gyengeség, izomgörcsök. Sápadtság, szédülés, hányinger, hányás, ájulás.

Hőguta akkor következik be, amikor a szervezet már nem tudja kontrollálni a testhőmérsékletet. A testhőmérséklet gyorsan emelkedik (39 °C feletti), a hőleadás elégtelen, a test nem tud lehűlni. A bőr vörös, száraz (nem izzad), gyors és erős a pulzus, kínzó fejfájás, szédülés, hányinger, zavartság és eszméletlenség jellemzi. A hőguta halálos is lehet, ellenkező esetben pedig tartós mentális károsodást is előidézhet.

A hőhullámok idején az alábbi betegségek növelik a halálozás kockázatát:
Diabetes mellitus és egyéb anyagcsere betegségek,
Organikus mentális betegségek, dementia, Alzheimer kór,
Mentális és viselkedési zavarok psychoaktív gyógyszerek és alkohol fogyasztása miatt,
Schizophrenia és hasonló kórképek,
Extrapyramydális és egyéb mozgási zavarok (Parkinson kór stb.),
Szív-érrendszeri betegségek, magas vérnyomás, ritmuszavarok,
Légzőszervi betegségek (KALB, bronchitis),
Vesebetegségek, veseelégtelenség, vesekövesség.

Sérülékeny lakossági csoportok a hőhullámok idején
Idősek,
Kisgyermekek,
Krónikus betegségben szenvedők,
Hajléktalanok,
Hőmunkának kitett személyek.

Általános teendők hőhullám idején
Lakás hűtése, éjszakai szellőztetése, légkondicionálása,
Testhőmérséklet alacsonyan tartása,
Gyakori zuhanyozás,
Világos, bő ruha viselete,
Rendszeres folyadékfogyasztás, sópótlás (alkohol, kávé magas cukortartalmú italok fogyasztása nem ajánlott),
Testhőmérséklet folyamatos ellenőrzése,
Gyógyszerek szedése esetén egyeztetés a kezelőorvossal a folyadék-egyensúly fenntartása érdekében,
Gyógyszerek megfelelő hőmérsékleten tartása,
Hűtött, klimatizált középületek felkeresése.

A hőségriasztás fokozatai, teendői és elrendelése

A hőséggel kapcsolatban az országos tisztifőorvos jogszabályi felhatalmazás útján az alábbi fokozatokat adja ki:
I. fok:
Figyelmeztető jelzés abban az esetben, ha egy napig a napi középhőmérséklet eléri vagy meghaladja a 25 °C-ot.
II. fok:
Riasztás: az előrejelzés szerint a középhőmérséklet várhatóan legalább három egymást követő napon eléri (vagy meghaladja) a 25 °C-ot.
A magas napi átlaghőmérséklet olyan környezet-egészségügyi kockázatot jelent a lakosság számára, amely indokolja az egészségügyi ellátó rendszer, az önkormányzatok figyelmeztetését és a lakosság hőhullám alatti rendszeres tájékoztatását.

III. fok:
Riadó jelzés. Amennyiben várhatóan legalább három egymást követő napra eléri (vagy meghaladja) a napi középhőmérséklet a 27 °C-ot.

2.3. Az UV index értékei, az UV sugárzás fajtái:

Az UV sugárzásnak három fajtája van:

- az ***UV-A sugárzás*** (a Föld felszínét elérő összes UV sugárzás 98%-a) a látható fényhez legközelebb eső, leggyakoribb kisenergiájú tartomány, amely a legkevésbé veszélyes az egészségre. Ez a fény jótékony hatást fejt ki a szervezetre, elősegíti a csontképződést és a pigmentképződést (barnulást). Hiánya az angolkórnak nevezett csontfejlődési rendellenességet okozza.
- az UV-B sugárzás (a Föld felszínét elérő összes UV sugárzás 2%-a) nagy energiájú sugárzás, amely az egészségre ártalmas, veszélyes sugárzás. Normális körülmények között elnyeli a Föld ózonrétege. Ha mégis nagy mennyiségben éri testünket, leégünk tőle, rákos elváltozásokat okozhat a bőrünkön, sőt szemünket is károsítja, és az immunrendszerünket is gyengíti!
- az UV-C sugárzás a legerősebb, a legártalmasabb és a legveszélyesebb sugárzás, de szerencsére az ózonréteg egyelőre teljesen kiszűri!

A globális nap UV index a Napból a Föld felszínére érkező maximális ultraibolya sugárzásnak a becslését adja. Ez a mutató, amelyet az Országos Meteorológiai Szolgálat tesz közzé, sokkal pontosabban mutatja a leégés veszélyét, mint a hőmérséklet-előrejelzés. Az UV index segítségével egyértelműen és könnyen meghatározható az UV sugárzás erőssége, és annak megfelelően az óvintézkedések módja is a szabadban. Az UV index értékei nullától tartanak felfelé, a skála 1-től 10-ig terjed. Minél nagyobb az index számértéke, annál nagyobb annak a valószínűsége, hogy az UV sugárzás hatására egyre kevesebb idő alatt kialakulhat a bőr vagy a szem sérülése, károsodása. Európában nyár idején az index általában nem haladja meg a nyolcat, de lehet magasabb is, különösen a vízparti üdülőhelyeken.

Azt, hogy UV-riadó van, a sajtóból és az internetről lehet megtudni. A meteorológiai szolgálat ilyenkor elküldi a térképet a Vöröskeresztnek és a KORMÁNYHIVATAL NÉPEGÉSZSÉGÜGYI SZAKIGAZGATÁSI SZERVÉ-nek, akik aztán azt kirakják a honlapjukra.

Az UV riasztási rendszer május 1. és szeptember 30. között működik.

Az UV riasztás fokozatai:
0.1 - 2.9 gyenge
3.0 - 4.9 mérsékelt
5.0 - 6.9 erős
7.0 - 7.9 nagyon erős
> 8.0 extrém

Napon eltölthető idő az egyes fokozatok alatt:
1. UV index: 140 perc
2. UV index: 60 perc
3. UV index: 45 perc
4. UV index: 35 perc

5. UV index: 30 perc
6. UV index: 25 perc
7. UV index: 20 perc
8. UV index: 17 perc
9. UV index: 15 perc
10. UV index: 13 perc

UV sugárzási szint	UV szintek	Teendők
Gyenge	0,1 – 2,9	Nem kell védekezi! Biztonságosan tartózkodhatunk a szabadban.
Mérsékelt	3 – 4,9	Tanácsos védekezni! 11 és 15 óra között árnyékban/fedett helyen kell tartózkodni! Fedjük bőrünket, viseljünk inget, kalapot, használjunk napvédő krémet!
Erős	5 – 6,9	Szükséges védekezni! 11 és 15 óra között árnyékban/fedett helyen kell tartózkodni! Fedjük bőrünket, viseljünk inget, kalapot, használjunk napvédő krémet!
Nagyon erős	7 – 7,9	Különleges védekezés szükséges. Kerüljük a szabadban tartózkodást 11 és 15 óra között! Ha mégis a szabadban kell tartózkodnunk, keressünk árnyékot! Ing, kalap és naptej használata KÖTELEZŐ!
Extrém	8 +	Különleges védekezés szükséges. Kerüljük a szabadban tartózkodást 11 és 15 óra között! Ha mégis a szabadban kell tartózkodnunk, keressünk árnyékot! Hosszú ujjú ing, kalap és naptej használata KÖTELEZŐ!

3. A hőhullámok és a különböző UV index értékek hatásainak további általános jellemzői

3.1. A hőhullámok egészségre gyakorolt hatásai

Ahogyan emelkedik a hőmérséklet, úgy nő szervezetünk terhelése. **Testünk jó hőszabályozó.** A testünk úgy válaszol az emelkedő hőmérsékletre, hogy növeli a test felszínén a keringő vérmennyiséget és emeli a bőr hőmérsékletét. A hőtöbbletet a bőrön át adjuk le azáltal, hogy izzadunk. A fizikai aktivitás csökkentheti a bőr vérkeringését, ezáltal akadályozza a hőleadást. Az izzadás fenntartja az állandó testhőmérsékletet akkor, ha a környezeti levegő páratartalma elég alacsony ahhoz, hogy elpárologjon a verejték – és ezt megfelelő só- és folyadék felvétellel pótoljuk. Ha a szervezet nem tudja leadnia hőt, akkor tárolja azt. Ezáltal emelkedik a testhőmérséklet – ez már egészségkockázat! Sok tényező károsíthatja a szervezet hőszabályozó képességét (életkor, testsúly, fittség, egészségi állapot, táplálkozás).

Kánikula idején a **hőstressz** súlyos veszély mind a munkahelyeken, mind vezetés közben, mind otthon. Akkor kell számolni ezzel a veszéllyel, amikor a testhőmérséklet néhány fokkal a normális fölé emelkedik (38 ºC felett).

A **napszúrás** a szervezet válasza a nagy melegre. Számos jelről felismerhető: erős izzadás, gyengeség, izomgörcsök. Sápadtság, szédülés, hányinger, hányás, ájulás.

Hőguta akkor következik be, amikor a szervezet már nem tudja kontrollálni a testhőmérsékletet. A testhőmérséklet gyorsan emelkedik (39 ºC feletti), a hőleadás elégtelen, a test nem tud lehűlni. A bőr vörös, száraz (nem izzad), gyors és erős a pulzus, kínzó fejfájás, szédülés, hányinger, zavartság és eszméletlenség jellemzi. A hőguta halálos is lehet, ellenkező esetben pedig tartós mentális károsodást is előidézhet.

A hőhullámok idején a következők a **kockázati csoportok**: általános lakosság, **idősek**, **kisgyermekek**, **krónikus betegségben szenvedők**, **hajléktalanok**, hőmunkának kitett személyek.

A hőhullámokra történő **megelőző felkészülés** érdekében ajánlatos figyelembe venni néhány alapelvet. Ilyen alapelvek (a) veszélyek differenciált tudatosítása, (b) a rizikócsoportok veszélyeztető hatástól való izolációjának fokozása (c) a rizikócsoportok- a tevékenység- és a helyszínfüggő sérülékenységi hajlamok megelőző csökkentése, (d) ahol ez reális, ott az önvédelmi képességek növelése, (e) a krízisbeavatkozás optimális feltételeinek megelőző kiépítése, valamint (f) a védekezés rugalmasan igénybe vehető fizikai, pénzügyi és emberi tartalékainak létrehozása, kijelölése.

Általános teendők hőhullám idején:

- iroda, lakótér hűtése, éjszakai szellőztetése, légkondícionálása,
- testhőmérséklet alacsonyan tartása,
- gyakori zuhanyozás,
- világos, bő ruha viselete,
- rendszeres folyadékfogyasztás, sópótlás (alkohol, kávé magas cukortartalmú italok fogyasztása nem ajánlott),
- testhőmérséklet folyamatos ellenőrzése,

- gyógyszerek szedése esetén egyeztetés a kezelőorvossal a folyadék-egyensúly fenntartása érdekében,
- gyógyszerek megfelelő hőmérsékleten tartása,
- hűtött, klimatizált középületek felkeresése.

3.2. Gyógyszerek, amelyek fokozzák a meleg hatását vagy a kiszáradást

Gyógyszerek, amelyek fokozzák a meleg hatását:

Neurolepticumok
Antidepressánsok (MAO inhibitorok)
Tranquillánsok (Benzodiazepin)
Psychoanalyticumok (amfetamin)
Altatók (Benzodiazepin)
Fájdalomcsillapítók, köhögéscsillapítók (opiátok, alcaloidák)
Antiepilepticumok (barbiturátok)
Antiparkinson szerek (anticholinerg szerek. Levodopa, alcaloidák)
Hányáscsillapítók (Fenotiazin, H1-antagonisták)
Sympatomymeticumok
Sympatolyticumok
parasympaticomymeticumok (alcaloidák)
Thyreo-antagonisták
Corticosteroidok
Anabolicumok
Hypolypaemiás szerek
Beta blokkolok
Ca-antagonisták
Diureticumok (Furosemid)
ACE inhibitorok
Vasoconstrictorok
Vasodilatátorok
Bronchospasmolyticumok

Gyógyszerek, amelyek fokozzák a kiszáradást:

Szív glükozidák
Litiu
Alcaloidák
Véralvadásgátlók
Vérzéscsillapítók
Hashajtók, vízhajtók
Antiasztmatikumok, allergia elleni gyógyszerek

3.3. A hőhullámok és a magas UV index értékek szinergikus (együttműködés, erősítés) hatásai

Az éghajlatváltozás miatt tapasztalható hőhullámok és az UV index értékek számos területen kölcsönösen **erősítik** egymás hatását. A légköri változások befolyásolják az ultraibolya sugárzásból származó kockázatokat, mivel az éghajlatváltozás késlelteti a sztratoszférikus ózonréteg helyreállását. Mindeközben az éghajlatváltozás által okozott hatásokat más stressz-

tényezők is felerősíthetik, például a hőhullámok alatt a földközeli ózonnak és a finomrészecskéknek való kitettség.

A hőhullámok alatt a környezeti levegő ózon- és 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 stresszténye zőkkel szemben. Az ózon háromatomos oxigénmolekula, az oxigén allotróp módosulata. Kékes színű, jellegzetes szagú, igen mérgező gáz. Erős szagát manapság főleg fénymásolók környékén lehet érezni. A légköri ózon a sztratoszférában UV sugárzás hatására keletkezik a levegő oxigénjéből:

$$O_2 <==> O + O,\ O + O_2 <==> O_3$$

Az ózon nagyobb hullámhosszú fény hatására elbomlik. Természetes körülmények között az ózon keletkezése és bomlása egyensúlyban van. Ennek az egyensúlynak a zavarát okozzák olyan (ózonfogyasztó) klór-fluormetánok, mint a freon-11 ($CFCl_3$) és a freon-12 (CF_2Cl_2).

Az ózon **két szinten** van jelen a légkörben:

- Az atmoszféra felső rétegeiben természetes úton képződik, a tengerszint feletti 25 és 50 km közötti tartományban. Ez a sztratoszférikus ózonpajzs szűri meg a Napból érkező, élővilágra veszélyes ultraibolya (UV) sugárzást.
- Mint légszennyező anyag a földfelszín közelében, nagy részben antropogén hatások következtében, fotokémiai folyamatok során keletkezik ózon. Képződésében un. prekurzor, primér anyagok (NO_x, CO, illékony szerves anyagok, más szerves vegyületek) játszanak szerepet, a reakciókhoz az energiát az intenzív napsugárzás adja. Ezért az ózon koncentrációja nyáron, különösen az erős UV sugárzással párosuló hőhullámok idején nagyobb. A primer szennyező anyagok a kipufogógázokból, más égési folyamatokból, oldószerek ipari alkalmazásából és felületkezelési technológiákból kerülnek a levegőbe. Az ózon a fotokémiai (oxidáló) füstköd (nyári szmog) jellemző anyaga.

Veszélyeztetés hatásainak leírása (az immissziós konténerekben napi mért adatok alapján):
- veszélyeztetett terület meghatározása;
- a lakosság és a környezet veszélyeztetettségének meghatározása a meteorológiai adatok figyelembevételével
- **egészségügyi hatásai:** irritálja a szemet, az orr- és toroknyálkahártyát, köhögést és fejfájást okozhat. Krónikus hatás esetén hozzájárul az asztma kialakulásához és csökkenti a tüdőkapacitást. Leginkább veszélyeztetettek az asztmások, tüdő-, és szívbetegek, valamint azok a személyek, akik gyakran végeznek fizikai munkát szabadban, a 0-14 éves korú gyermekek és az idősebb korosztály.

3.4. A Nap hatása a szervezetre

A Nap az egész szervezetünkre összetett hatást gyakorol! A látható fény nélkül képtelenek lennénk a körülöttünk lévő világot ilyen részletességgel érzékelni. Melegséget érzünk az infravörös - hősugarak miatt, amelyek a Föld zordabb hőmérsékleti viszonyait is élhetővé teszik. Lebarnulunk az ibolyán túli - UV sugárzás miatt, így védekezünk a Nap további káros hatása ellen. Az UV sugárzás egyben fertőtlenít is, mert megöli a kórokozókat. A napsugárzásnak (UVB sugárzásnak) köszönhetően a bőrünk D-vitamint termel, amely

segítségével a szervezetünk kalciumot képes felvenni, amely a csontokat, a fogakat és az izomzatot erősíti, így nem leszünk betegek (angolkórosak). Ehhez azonban nincs szükségünk túlzott napozásra, hiszen naponta elenyésző mennyiségű napsugárzás is elegendő a D-vitamin termeléséhez (különösen a napos vidékeken)! A napsugárzás tehát gyógyít, növeli a szervezetetek védekező képességét, erősíti a csontokat és az izomzatot, meleget és fényt ad, mindeközben pedig jó kedvre derít és örömet okoz.

Ha a Nap ennyire hasznos, miért kell az embereknek egyre jobban vigyázniuk vele? Az ultraibolya sugárzás a Nap sugárzásának egy összetevője. Fokozatosan szűrődik ki, ahogyan a napfény áthalad a légkörön, különösen az ózonréteg által.

3.5. A felszínt érő UV-sugárzás változása

A felszínt érő UV-sugárzás **mennyisége változik**:

- a nap során, a legmagasabb értéket általában dél körül éri el, főleg, amikor az égen nincs felhőtakaró (10.00 és 16.00 óra között),
- az évszakok során, a legerősebb nyáron, a leggyengébb télen,
- az Egyenlítőtől távolodva gyengül, az Egyenlítőhöz közelebb magasabb az értéke,
- a tengerszint feletti magassággal: 1000 méterenként 8%-kal növekszik a mennyisége
- a visszatükröző felszín minősége alapján: a hó 80%-ban, a homok 25%-ban, a víz 20%-ban visszatükrözi és növeli a mennyiségét,
- az időjárással: kis felhőtakaró esetén a visszatükröző hatás miatt még intenzívebb is lehet, csak a nagyon sötét, csapadékkal teli felhők nyelik el az UV-sugárzást (80%-ban).

A Nap már nem úgy süt, mint régen! Sajnos az ember szennyező tevékenysége következtében az ózonréteg sok helyen elvékonyodott, és egyre kevésbé tudja megvédeni a Földet a láthatatlan UV sugaraktól. Mivel az ózonréteg károsodott, a légkör védő-szűrő tulajdonsága csökkent, és több UV sugárzás, különösen a veszélyesebb UV-B éri el a földfelszínt. A hűtőkészülékekben, a hajtógázos dezodorokban és a légkondícionáló berendezésekben használt freonok, a tűzoltó készülékekben használt halonok, és a különböző növényvédőszerekben található metil-bromidok veszélyt jelenthetnek az ózonrétegre! Ha nem megfelelően kezelik őket, és szennyezőanyagokként a levegőbe szöknek, hozzájárulnak a magas légkörben található ózon bomlásához. E különféle, mesterségesen előállított mérgező vegyületek, főleg a freonok és a halonok (CFC-k) megfordítják a magasban lejátszódó, természet által szabályozott folyamatokat. Visszabontják az ózont oxigénné, így a Nap nagy energiájú, káros UV sugarai akadálytalanul eljutnak a Föld felszínére.

Az elmúlt években az Antarktisz feletti „ózonlyuk” (pontosabban **ózonréteg vékonyodás**) elérte eddigi legnagyobb méretét, amely terület több mint háromszor nagyobb az Egyesült Államoknál. Az ózonréteg már erősen vékonyodik számos lakott terület felett is (Dél-Amerika, Ausztrália, Új-Zéland, Dél-Afrika), de Észak-Amerika, Európa és Ázsia felett is elindult a folyamat, ami fokozott színtű UV sugárzásnak teszi ki a helyi lakosokat!

3.6. Az UV sugárzás hatásai

A hosszantartó ózonréteg károsodás és az emelkedett szintű UV sugárzás a Földön egyre jobban súlyosbítja az **UV hatását** az emberi bőrre, a szemre és az immunrendszerre, de a növényeket és az állatokat is károsítja, égeti. Az ultraibolya fény a növényeknél terméscsökkenést és erdőpusztulást idéz elő, és súlyosan veszélyezteti az élővilág egyensúlyát azzal is, hogy az apró

tengeri élőlények, a plankton számának csökkenését, ezáltal a tápláléklánc első, alapvető láncszemének gyengülését okozza.

Továbbá:

- A fokozott UV sugárzás a bőr leégését, szeplősödést, a bőr korai öregedését és bőrrákot okoz.
- A fokozott UV sugárzás a szaru- és a kötőhártya gyulladásához vezethet a szemben, és a szürkehályog kifejlődését okozza vagy gyorsítja.
- A fokozott UV sugárzás gyengíteni képes az emberi immunrendszert. Ezáltal növelheti a fertőzések kockázatát és korlátozhatja a betegségek elleni védekezés hatékonyságát. Mindkettő egészségkárosítóan hat a szegény és a sebezhető csoportokra, különösen a fejlődő országok gyermekeire, mivel sok fejlődő ország az Egyenlítő közelében helyezkedik el, és így még magasabb szintű UV sugárzásnak vannak e gyerekek kitéve.

A **bőrrák** a megelőzési kampányok középpontjába került világszerte. Ausztráliában az utóbbi tíz évben 20%-kal nőtt a bőrrák okozta halálesetek száma! Ötből négy esetben a bőrrák megelőzhető ésszerű viselkedéssel, okos napozással! A szeplők, a nem változó lapos vagy kidudorodó anyajegyek – foltok akár egy életen át is ártalmatlanok lehetnek. Azonban a következő esetekben orvoshoz kell fordulni, hogy egyáltalán esélyünk legyen a súlyosabb esetek megelőzésére!

Ebben segít a **SANSZ szabály**:

- Sokféle szín (ha az anyajegy több színű)
- Aszimmetria (ha az anyajegy két fele nem egyforma)
- Nagyság (ha az anyajegy nagyobb 6 mm-nél, azaz egy ceruzaradírnál)
- Széle (ha az anyajegy széle nem egyenletes és szabályos)

Hogy **SANSZ**unk legyen a gyors gyógyulásra, a rendszeres önvizsgálat nagyon fontos!

A gyermekek és fiatalok, különleges védelmet követelnek!

- A gyermekek többet vannak kitéve a Napnak. Az ember élete alatt az összes UV kitettségének akár 80 %-át is 18 éves kora előtt kapja.
- A gyermekek szeretnek kint játszani, de általában nincsenek tudatában az UV sugárzás káros hatásainak.
- A gyermekek bőre vékonyabb és érzékenyebb, a nyári - déli napsütésben még egy rövidebb idejű tartózkodás is súlyos égést eredményezhet!
- A gyermekkori gyakori napozás és leégés magasabb bőrrák gyakoriságot okoz a későbbi életben.
- A megnőtt életkilátások pedig tovább növelik a bőrrák és a szürkehályog kialakulásának kockázatát.

A napfény hatása a bőrre. A bőrnek kettős védelmi rendszere van a napsugárzással szemben.

- Az UV sugárzás hatására a bőr barnás színét adó festékanyagának termelődése fokozódik. Egyre nagyobb számban kerülnek a hám festéktermelő sejtjei a felsőbb bőrrétegekbe, és a festékanyag is egyre nagyobb mennyiségben képződik. A bőrt ezek barnára színezik, ezzel az UV sugarak elleni egyfajta védőszűrőt képeznek.

- A bőr másik védekezési stratégiája az, hogy UV sugárzás hatására megvastagodik, pontosabban vastagabb szaruréteget növeszt, amely elnyeli az UV sugarak egy részét. Így kialakul egy kéreg, amely bár csak részben, de védi a testeteket az UV sugaraktól.

De a bőr védekezése csak hosszabb távon alakul ki, és a bőr önvédelmi képességének is vannak határai, így nem nyújt tökéletes biztonságot számunkra.

A **gyermekek**, fokozott védelmet igényelnek, mivel a bőrük vékonyabb és érzékenyebb, kevésbé ellenálló, mint a felnőtteké. Sokkal könnyebben és hamarabb égnek le! A védekezőképességük még fejletlen, mivel az immunrendszer tökéletes működése csak körülbelül 12 éves korra alakul ki, ezért szervezetük nem képes a károsodott sejteket kijavítani.

Hogy elkerüljük e leégést, olyan összetett, UVA és UVB-szűrős **fényvédő** krémet kell használni, amelynek a faktorszáma (SPF) a napszaknak és a bőrötöknek a leginkább megfelelő! Minél világosabb a bőr, annál magasabb faktorszámú fényvédő krémet kell használni! Nyár elején magasabb faktorszámú (20-40) fényvédő krémmel kell kenni magunkat, és csak akkor váltsunk az alacsonyabb faktorszámú (10-20) krémekre, ha lebarnultunk! Ne felejtsük el, hogy a fényvédő krém nem nyújt teljes védelmet!

Az embert ért UV sugárzás mennyisége és az általa okozott negatív hatások az élet során összeadódnak. A gyerekekre jutó UV sugárzás többszöröse a felnőtteket ért sugárzásnak. A gyermekkori, Nap által okozott gyakori sérülés, leégés magasabb bőrrák előfordulást eredményez a későbbi élet során. A gyakori napfényártalom hatásai gyermekkorban még nem mutatkoznak, csak később jelentkezik a bőr korai öregedése, ráncosodása, elvékonyodása. A bőr nem felejt, "emlékezik" a korábban elszenvedett sugárterhelésekre, mivel a bőrnek végleges a reagálóképessége, azaz **véges a naptőkéje!** Ezért is fontos, hogy ne használjuk el idő előtt az egész életetekre szóló, véges naptőkéket, okosan gazdálkodjunk vele, és mint a pénzt, jól osszuk be egy teljes életen át!

Részletes tanácsok az UV index értékeinek megfelelően

UV index 2,9 vagy alacsonyabb: Gyenge sugárzás

A 2,9-es vagy ennél alacsonyabb UV index nem jelent veszélyt az átlagember számára.

Ajánlások:

- Viseljünk napszemüveget a verőfényes napokon.
- Ha könnyen leégünk, ne járjunk fedetlen bőrfelülettel, és használjunk napvédő krémet!

Azt a bőrfelületet fokozottan védjük, ami ki van téve a visszavert sugárzásnak: pl. áll, orr alatti területek!

UV index 3 – 4,9: Mérsékelt sugárzás

A 3-4,9-es UV index közepes veszélyt jelent.

Ajánlások:

- Szabadban tartózkodva ne hagyjuk fedetlenül bőrünket!
- Tartózkodjunk árnyékban dél körül (11-15 óra között)!

UV index 5 – 6,9: Erős sugárzás

Az 5-6,9-es UV index a védtelen bőrfelület számára emelkedett kockázatit jelent. Hordjunk SZÉLES KARIMÁJÚ kalapot, védjük szemünket napszemüveggel!

Ajánlások:

- Szükséges védekezni a leégés ellen
- 10 és 16 óra között lehetőleg minél kevesebbet tartózkodjunk a napon!
- Öltözzünk fel, viseljünk kalapot és napszemüveget, használjunk napvédő krémet!

UV index 7 – 7,9: Nagyon erős sugárzás

A 7-7,9 közötti UV index nagyon nagy kockázatot jelent akkor, ha nem védekezünk. A lehető legkevesebb időt töltsük a napon 10 és 16 óra között. Viseljünk védő öltözetet és napszemüveget!

Ajánlások:

- Legyünk különösen elővigyázatosak! A nem kellően védett bőr nagyon gyorsan leég.
- 10 és 16 óra között lehetőleg minél kevesebbet tartózkodjunk a napon, keressük az árnyékot, öltözzünk fel, viseljünk kalapot és napszemüveget, használjunk napvédő krémet!
- Óvatosan végezzük a napi megszokott szabadtéri tevékenységeinket! Ne feledjük, hogy a napsugárzás 10 ás 16 óra között a legerősebb!

UV index 8+: Extrém sugárzás

A 8-as vagy ennél magasabb UV index rendkívül erős sugárzást jelent, aminek igen nagy az egészségi kockázata. Lehetőleg ne tartózkodjunk a napon 10 és 16 óra között!

Ajánlások:

- Tartsuk be az összes megelőző ajánlást! A nem védett bőrfelület percek alatt leég.
- Lehetőleg ne tartózkodjunk a szabadban 10 és 16 óra között!
- Keressük az árnyékot, öltözzünk fel, viseljünk kalapot és napszemüveget!

4. A hőség- és UV-riadó elrendelése

Az Országos Meteorológiai Szolgálattól indul, amely folyamatosan tájékoztatja a KORMÁNYHIVATAL NÉPEGÉSZSÉGÜGYI SZAKIGAZGATÁSI SZERVÉ-t a várható időjárásról. Ez alapján rendeli el az országos tisztifőorvos a hőségriadót. A KORMÁNYHIVATAL NÉPEGÉSZSÉGÜGYI SZAKIGAZGATÁSI SZERVE tartja a kapcsolatot a kórházakkal, a háziorvosokkal, a védőnői szolgálattal és az önkormányzatokkal is, amelyek szükség esetén összehívhatják a védelmi bizottságokat.

5. BMSZKI Intézmények feladatai, bevezetendő, megelőző és korlátozó intézkedései hőség- és UV-riadó esetén

5.1. BMSZKI Központi Irányítás feladatköre:

5.1.1. Az intézményeket érintő intézkedések hőségriadó esetén:

A szezon előtti felkészülés feladatai:

- egészségvédelmi ajánlások közzététele az ügyfelek és az ellátó személyzet körében,
- gyermekeket ellátó személyzet bevonása a felkészítésbe.

a) Tájékoztatási fokozat esetén:

- Kéri az ügyfeleket és a BMSZKI munkavállalóit, különösen a betegeket, a 0-14 éves korú gyermekeket és az idősebb korosztályt, hogy kerüljék a szabadban tartózkodást és dolgozást, illetve tartózkodjanak minél többet árnyékban, vagy hűvös/klimatizált helyiségekben a további információig.
- Egészségvédelmi ajánlások közzététele az ügyfelek és az ellátó személyzet körében.

b) Riasztási fokozat esetén

- Figyelmezteti az érintett intézményeket és az ügyfeleket, különösen a betegeket, a 0-14 éves korú gyermekeket és az idősebb korosztályt, hogy kerüljék a szabadban tartózkodást és dolgozást, illetve tartózkodjanak minél többet árnyékban, vagy hűvös/klimatizált helyiségekben a további információig.
- Ivóvíz minőségű víz biztosítása.
- Gyakoribb locsolás elrendelése az esti órákban (azon telephelyeken ahol erre lehetőség van).
- Egészségvédelmi ajánlások, tanácsok, információk közzététele az ügyfelek és az ellátó személyzet körében.
- Villamos áramszolgáltatás zavartalanságának ellenőrzése.
- Megfelelő minőségű ivóvízellátás zavartalanságának biztosítása. (A vezetékes ivóvíz ellátás zavartalanságának ellenőrzése Vízmű és KORMÁNYHIVATAL NÉPEGÉSZSÉGÜGYI SZAKIGAZGATÁSI SZERVE feladata is!)
- Valamennyi érintett szolgáltató, szervezet, együttműködő figyelmének a felhívása a felsorolt intézkedések megtételének szükségességére.

5.1.2. Az intézményeket érintő intézkedések UV-riadó esetén:

A szezon előtti felkészülés feladatai:

- Egészségvédelmi és biztonságos szabadban tartózkodási, ajánlások, tanácsok közzététele az ügyfelek és az ellátó személyzet körében.
- Az UV index megismertetése az ellátó személyzettel.
- A vonatkozó szakmai ismeretek munkavédelmi anyagba történő beépítésének segítése.

a) Tájékoztatási fokozat esetén:

- Kéri az ügyfeleket és a BMSZKI munkavállalóit, különösen a betegeket, a 0-14 éves korú gyermekeket és az idősebb korosztályt, hogy tartózkodjanak árnyékban vagy fedett helyen 11 és 15 óra között, fedjék bőrüket, viseljenek inget, kalapot, használjanak napvédő krémet a további információig.

- Egészségvédelmi és biztonságos szabadban tartózkodási ajánlások, tanácsok közzététele az ügyfelek és az ellátó személyzet körében.

b) Riasztási fokozat esetén

- Figyelmezteti az érintett intézményeket és az ügyfeleket, különösen a betegeket, a 0-14 éves korú gyermekeket és az idősebb korosztályt, hogy tartózkodjanak árnyékban vagy fedett helyen 11 és 15 óra között, fedjék bőrüket, viseljenek inget, kalapot, használjanak napvédő krémet a további információig.
- Egészségvédelmi és biztonságos szabadban tartózkodási ajánlások, tanácsok közzététele az ügyfelek és az ellátó személyzet körében.

5.2. BMSZKI Egészségügyi szolgálatának feladatai:

A szezon előtti felkészülés feladatai:

- A szervezeti egység szakdolgozói számára az ápolás során fellépő speciális feladatokról előzetes tájékoztatást és felkészítést ad a nyári hónapok előtt.
- Az egészségügyi személyzet oktatása a következő témákra terjed ki: intézményi feladatok, információáramlás útja, a figyelmeztető rendszerek ismerete, a magas kockázatú személyek azonosítása, a hőmérséklet patofiziológiai hatásai, az ápolás elveinek és a megelőzés lehetőségeinek ismertetése, azon gyógyszerek ismerete, amelyek a hőhullámok alatt kockázatot jelentenek, viselkedési tanácsok az ellátó személyzet részére.

Tájékoztatási és riasztási fokozat esetén:

- A szervezeti egység felelősségi körébe tartozik a telephelyein szolgáltatást igénybe vevő járóbetegek számára:
  - árnyékolt-szellőztetett várótermek biztosítása,
  - tájékoztatás a hőségriadókor szükséges életmódról szórólapok, plakátok segítségével,
  - a szolgáltatás igénybevétele közben estlegesen bekövetkezett rosszullétek ellátása, szükség szerint fekvőbetegenkénti átcsoportosítása.
- Az intézményben fekvőbetegként kezeltek esetében:
  - árnyékolt-szellőztetett, lehetőség szerint klimatizált kórtermek biztosítása (igen csekély számban),
  - a sérülékeny csoportok meghatározása,
  - a sérülékeny csoportok esetében kiemelten szükséges feladatok meghatározása.

- A járóbeteg várókban plakátokat és szórólapokat helyez el a hőségriadó esetén ajánlott tennivalókról.
- A járó- és fekvőbeteg szolgáltatást igénybe vevő ügyfelek esetében a sérülékeny csoportok azonosítását a főorvos végzi.
- Járóbeteg ellátás esetében be kell vonni a beküldő szociális gondozókat, napi gondozást végző civil szervezeteket.
- Az intézmény várótermeiben a szociális blokk részeként tudják az ivóvíz vételi lehetőséget biztosítani. A fokozott járványveszély elkerülése érdekében a napi takarításnál kiemelten figyelnek a fertőtlenítésre.
- A várótermekben és a telephelyek szabadterein folyamatos orvosi ellátást biztosítanak.

- Az intézményen belül a sürgősséggel végzett ellátás során biztosítják a szükséges gyógyszereket, ill. azok szakszerű tárolását (szükség szerint hűtését).
- Az intézmény lehetőség szerint biztosítja a megfelelő létszámú és képzett személyzetet.

A fekvőbeteg ellátó osztály feladatköre:

- a gyakoribb hőmérőzés (a testhőmérséklet emelkedésének ellenőrzése, illetve annak meggátlása – borogatás, gyakori test lemosás),
- a fokozott perspiráció (izzadás) miatt fokozott folyadékpótlás peros, illetve parenterálisan,
- a gyakoribb ágyneműcsere,
- a meleget kísérő ájulásos tünetekre felhívni a betegek és a személyzet figyelmét,
- a hőség miatti bőrkiütések figyelemmel kísérése és annak ellátása,
- a krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbetegek, cukorbetegek stb.) fokozott figyelemmel kísérése,
- az egyes kórképekben alkalmazott gyógyszerek – a hőség miatt kialakuló – hatásváltozásának figyelemmel kísérése (pl.: béta blokkolók, antihistaminok, antidepresszánsok),
- a szakmai szabályok figyelembe vételével, a fokozott környezeti hőhatás miatt kerüljön előtérbe az adott kórképek ellátása,
- a munkabeosztás ésszerű megszervezése, a munkatársak megfelelő pihenése biztosítása a túlzott megterhelés elkerülése miatt,
- korai szellőztetés, ventillátorok beállítása, korai sötétítés a déli oldalakon,
- megfelelő mennyiségű védőital kiosztása az ápoló személyzet és az ápoltak között, ill. a hűtőkapacitás megnövelése,
- megfelelő számú hűtőszekrény biztosítása az élelmiszerek és gyógyszerek tárolására.

5.3. Gyermekek elhelyezését biztosító intézmény feladata:

A szezon előtti felkészülés feladatai:

- A személyzet részére biztosított szociális helyiségek felújításával lehetőség biztosítása a napközbeni tusolásra, amit a munkaidő jó megszervezésével be lehet iktatni.
- Legalább egy hűtött helyiség kialakítása, alternatív árnyékolási, hűtési lehetőségek kihasználása (hőingadozást kivédő növényzet telepítése, az irodák redőnnyel, reluxával történő felszerelése és védelme, hideg festék alkalmazása).
- A foglalkoztatás-egészségügyi orvos bevonása a terv megvalósításába, aki orvosi tanácsadással, javaslatokkal él a dolgozók egészségvédelme, a gyógyszerek szedése, a folyadék-egyensúly és az életminőség javítása érdekében.

Tájékoztatási és riasztási fokozat esetén:

Gyermekek részére:

- A levegőzés, a gyermekek szabad levegőn való tartózkodása a reggeli, kora délelőtti órákban történjen a napi hőmérséklet függvényében. 11-15 óra között ajánlott a hűvös szobában való tartózkodás.
- Locsolással kell a teraszokat, erkélyeket hűteni.
- Rendszeres és bőséges folyadékpótlás a gyermekek részére citromos limonádé, tealevéllel ízesített forralt víz biztosításával, és a gyermekek rendszeres, többszöri kínálásával.

- Fokozottabb figyelemmel kell lenni a gyermekek éttrendjének összeállítására:
  - napi friss, hűtött gyümölcsök adása,
  - nyári zöldfőzelékek (kifejezetten csak burgonya sűrítéssel adása, zsírszegény feltétek biztosításával,
  - egészséges, a 0-3 éves gyermek táplálkozás-élettani szükségleteit kielégítő étrend tervezetek összeállítása.
- A gyermekek testhőmérsékletének (a napi gyakorlaton túli) többszöri ellenőrzése.
- A leégés elleni védelem, valamint a fej és a szem védelme érdekében széles karimájú kalapok és (lehetőleg hosszú ujjú) pólók használata a szabadban.

A fenti feladatokat a gyermekek szülei, gondviselői végzik el!

A gyermekek, szülei, gondviselői részére adandó tájékoztatás terjedjen ki még:

- figyelemfelhívás és tanácsadás hirdetőtáblákon, szórólapokon, illetve személyes találkozások alkalmával:
  - gyermekek öltöztetése,
  - a gyermekek étkeztetése,
  - játszótéri tartózkodás,
  - testhűtés, folyadékpótlás,
  - alvási, pihenési körülmények,
  - gépjárművek és tömegközlekedési eszközök biztonságos használata a gyermekek szempontjából (gyermeket egyedül zárt autóban hagyni életveszélyes és TILOS!),
  - a napon való tartózkodás veszélyei, az UV sugárzás ártalmai,
  - a babakocsik árnyékolása, hűtése.

Ellátó személyzet részére:

- a folyadék pótlására hűtött citromos limonádé, tea, anyagi lehetőségek szerint ásványvíz biztosítása,
- a munkaidő és a munkafolyamatok ésszerű megszakítása, többszöri kikapcsolódási idő beiktatása.

5.4. BMSZKI egyéb ellátó intézményeinek feladatköre hőségriadó tájékoztatási és riasztási fokozata esetén:

A szezon előtti felkészülés feladatai:

- Az érzékeny, sérülékeny csoportok és személyek számbavétele.
- Szituációk és azokkal kapcsolatos helyszínek meghatározása (pl. étkezés a konyha melletti helységben, társas összejövetel szűk, levegőtlen helységben stb.).
- Az intézmény azon körülményeinek (szellőzés, árnyékolás hiányosságai, hűvös terek hiánya, hőségben is mesterségesen melegített helység /pl. konyha, zuhanyozó/ stb.) feltérképezése, amelyek a hőségből adódó potenciális sérülést befolyásolják.
- Az intézmény hőségveszély enyhítésére, megszüntetésére szolgáló lehetőségeinek számbavétele:
  - a technikai megoldások,
  - a szervezési intézkedések, valamint
  - az egyéb (pl. fokozott orvosi ellenőrzés stb.) lehetőségek terén.

Tájékoztatási és riasztási fokozat esetén:

- a fokozott izzadás miatt fokozott folyadékpótlás, a gondozottak folyadékfogyasztásának nyomon követése, fokozottan fel kell hívni a figyelmet, hogy akkor is kell folyadékot fogyasztani, ha nem érzik a gondozottak a szomjúságot,
- a tartózkodó helyiségek hőmérsékletének ellenőrzése,
- a gondozottak testhőmérsékletének ellenőrzése,
- a gondozottak testhőmérsékletének alacsonyan tartása (zuhanyozás, borogatás),
- ágyhoz kötött gondozottak esetében a gyakoribb ágyneműcsere,
- az étrend figyelemmel kísérése (könnyű, sok folyadékot tartalmazó ételek),
- a meleget kísérő ájulásos tünetekre felhívni a betegek és a személyzet figyelmét,
- a krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbetegek, cukorbetegek, stb.) fokozott figyelemmel kísérése,
- az egyes kórképekben alkalmazott gyógyszerek – a hőség miatt kialakuló – hatásváltozásának figyelemmel kísérése (pl.: béta blokkolók, antihistaminok, antidepresszánsok) – a kezelőorvossal való gyakori konzultáció,
- a munkabeosztás ésszerű megszervezése, a munkatársak megfelelő pihenése biztosítása a túlzott megterhelés elkerülése miatt,
- korai szellőztetés, ventillátorok beállítása, korai sötétítés a déli oldalakon,
- megfelelő mennyiségű védőital kiosztása a személyzet és a gondozottak között, ill. a hűtőkapacitás növelése,
- szükség esetén műszaki ügyelet megerősítése.

Elsősorban a szabadtéren, tűző napon fizikai munkát végző munkavállalók esetében merül fel a nagy meleg káros hatásai elleni fokozott védekezés szükségessége, így kiemelten figyelemmel kell lenni az alábbiakra:

- Munkaszervezéssel kell biztosítani, hogy a munkavégzés során óránként legalább 15 perces (vagy kritikus időszakban ennél akár hosszabb pihenőidők) beiktatása történjen, melyet lehetőleg a környezethez képest hűvösebb, árnyékos helyen, megfelelő ülő alkalmatossággal ellátott körülmények mellett töltsenek el a dolgozók.

- Ahol nem áll rendelkezésre a pihenőidők eltöltésére a környezethez képest hűvösebb, árnyékos hely, ott lehetőség szerint gondoskodjanak megfelelő árnyékolással (pl. sátorlapok alkalmazásával) ellátott hely kijelöléséről, megfelelő ülő alkalmatossággal ellátva. Ahol rendelkezésre áll gépjármű, vagy autóbusz ott célszerű ezeket is igénybe venni pihenőhelyként - nyitott ajtók, ablakok mellett.

- A munkavállalók igénye szerinti mennyiségben, a folyadék veszteség pótlására legalább 14-16 C° hőmérsékletű ivóvizet (palackozott vizet) kell biztosítani a higiénés feltételeknek megfelelően (személyenként egyéni használatra kiadott ivópoharak stb.) kiszolgálva.

- Előbbieken túlmenően a hőkimerülés, hőguta megelőzését egyéb eljárásokkal (a tarkót takaró fejvédő használata, könnyű, bő ruházatban történő munkavégzés, ahol azt a munka jellege megengedi, hideg vizes arc-, kézmosással történő hűsítő mosdás stb.) is biztosítani kell.

- A tűző napon felmelegedett tárgyak, munkaeszközök érintéséből adódó balesetveszélyes helyzetek megelőzésére is gondolni kell (pl. elsődlegesen magasban végzett tevékenységek során), ezért felhívjuk a figyelmet az óvatosságra.

- A hőségriadó szempontjából kritikusnak tekinthető időszakban (11 -15 óra között) a balesetveszélyes és/vagy magasban végzett munkáknál fokozott körültekintéssel kell eljárni, pl. az egyedüli munkavégzés szabályait a lehetőségekhez képest módosítani ajánlott, és javasolt szem előtt tartani az életkori sajátosságokat, valamint a szervezett alkalmazkodó képességét, aktuális tűrőképességét.

  A munkahelyi elsősegélynyújtó helyek kijelöléséről és az elsősegélynyújtás feltételeiről - különös tekintettel a hőségből adódó rosszullétekre - valamint ezekre vonatkozó tájékoztatásról gondoskodni kell.

- A munkavállalók figyelmét fel kell hívni arra, hogy esetlegesen előforduló panaszok (pl. fejfájás, szédülés, szemkáprázás, szomjúság, szapora szívverés) esetén a munkát azonnal hagyják abba és keressék fel a kijelölt pihenő helyet, szükség esetén igényeljék az elsősegélynyújtást vagy orvosi ellátást.

6. Ajánlások

Ajánlások, főbb üzenetek az ügyfelek részére hőségriadó esetén:

Hogyan kerüljük a meleget:	Fontos megjegyzések:
Hűtse lakóterét!	Fontos a szobahőmérséklet mérése!
Napközben tartsa az ablakokat csukva, használjon függönyt vagy egyéb sötétítőt. Lehetőleg éjszaka szellőztessen. Kapcsolja ki a nem fontos elektromos készülékeket (még a világítást is). Ha van légkondicionáló berendezése, tartsa csukva az ajtót és az ablakot.	Hőhullámok idején, amikor a külső hőmérséklet 35-39 Cº közötti, az ideális belső hőmérséklet 28 Cº körüli. Nem javasolt a túlzott légkondicionálás. A ventillátort csak rövid ideig lehet használni!
Ha a fent említettek nem valósíthatók meg, töltsön el legalább 2-3 órát légkondicionált helyen!	Biztosítva van a hűtött helyek elérhetősége a mellékelt klimatizált helyiségek listája révén (Önkormányzat teszi közzé)
Kerülje a megterhelő fizikai munkát, tartózkodjék árnyékban a legmelegebb órákban!	
Tartsa testhőmérsékletét alacsonyan, és fogyasszon sok folyadékot, előzze meg a kiszáradást!	
Gyakran zuhanyozzon vagy fürödjön langyos vízben!	A zuhanyzás időseknél növelheti az elesés veszélyét
Használjon vizes borogatást, hűtse lábát langyos vízben!	
Viseljen világos, természetes alapanyagú, bő ruhát. Ha a napra megy, viseljen széles karimájú kalapot és napszemüveget!	
Rendszeresen fogyasszon folyadékot, ne fogyasszon alkohol és magas cukortartalmú italokat!	Fontos a sópótlásra való figyelmeztetés! Vízmérgezés veszélye! A coffeinnek vízhajtó hatása van!
Ha rendszeresen szed gyógyszert, kérdezze meg kezelőorvosát, hogyan befolyásolják a gyógyszerek a folyadékegyensúlyt!	A lázas betegekre különösen oda kell figyelni!
Ellenőrizze testhőmérsékletét!	Fontos tudatosítani, hogy ha a testhőmérséklet 38 Cº fölé emelkedik, az már káros az egészségre. 39 Cº felett hőguta alakulhat ki! 40 Cº felett életveszélyes állapot keletkezik!
Tárolja gyógyszereit megfelelő hőmérsékleten!	Ha a szobahőmérséklet 25 fok fölé emelkedik, célszerű a gyógyszereket hűtőben tárolni akkor is, ha ez nincs ráírva a dobozra!
Keresse fel orvosát, ha krónikus betegségekben szenved, vagy többféle gyógyszert szed. Ha bármi szokatlan tünetet észlel, azonnal keresse fel orvosát!	
Tájékozódjon az igénybe vehető segítségekről!	

Ajánlások az ellátó, ápoló személyzetnek hőségriadó esetén:

1. Viselkedési tanácsok – a hőhatás korlátozása	
A testhőmérséklet alacsonyan tartása	Fontos: hűtött helyiség biztosítása. Mérni kell a szobahőmérsékletet! A ventillátorokat korlátozott ideig lehet bekapcsolni, ha a belső hőmérséklet 35 °C alatt van. Fontos a fokozott folyadékpótlás. A ventillátor fokozza a kiszáradást.
2. Tartsa a testhőmérsékletet alacsonyan és biztosítsa a szükséges folyadékbevitelt!	
Fel kell hívni az idősek figyelmét, hogy akkor is kell inni, ha nem szomjasak. Tervezni és ellenőrizni kell a folyadékbevitelt. Ne adjunk koffein, alkohol és cukor tartalmú italokat!	Az idősek esetében fontos meghatározni a folyadék mennyiségét és a sópótlást!
Világos, bő ruhát kell viselni, lehetőleg természetes alapanyagból! Kerüljük a fekvő betegek túlzott melegedését – ügyeljünk a takarókra!	
Mérjük a testhőmérsékletet!	
Javasoljuk a gyakori zuhanyozást, vagy a vizes borogatást!	Milyen gyakran zuhanyozzunk: 2-3 alkalommal naponta. A zuhanyozás kiváltható a borogatásokkal.
Ügyeljünk az étrendre: hideg, frissítő ételeket együnk, zöldséget, gyümölcsöt, tejterméket.	
Ha az idős személy gyógyszert szed, ellenőrizzük azt, hogyan befolyásolja a folyadék egyensúlyt!	Készítsünk listát a gyógyszerekről és a betegségekről!
3. A hőhatások kezelése	
Kísérjük figyelemmel az idős, beteg embertársainkat: nem viselkednek-e zavartan, milyen az arcszínük, fáj-e a fejük, van-e egyéb panaszuk!	

Ajánlások az orvosok számára hőségriadó esetén:

Ismeretek	
A hőséggel kapcsolatos ismeretek felfrissítése.	
A hőség okozta elváltozások patomechanizmusa, klinikai manifesztációja, diagnozisa, kezelése – ismeretek frissítése.	
A hőguta korai felismerése, a test hűtésének azonnali megkezdése (sürgősségi ellátása).	
A hőség okozta megbetegedés és halálozás kockázatának ismerete.	
Feladatok	
A magas kockázatú egyének számbavétele, oktatásuk, felkészítésük a megelőzésre. Az idősek és kisgyermekek ellátóinak oktatása	*kockázati tényezők: 65 év, illetve 75 év felettiek, krónikus betegségekben szenvedők (szív- érrendszeri, anyagcsere, diabetes, vese-, mentális betegségek, elhízottak), szociális háttér nem megfelelő (egyedül élők)*
A kora- nyári időszakban a kockázati személyek felkészítése, fel kell hívni a figyelmet a folyadékfogyasztásra, a testsúly változásra, a gyógyszerelés kérdéseire.	*Szóróanyag eljuttatása a kockázati csoportokhoz, melyben felhívják a hőség okozta veszélyekre és azok megelőzésére a figyelmet: a testhőmérséklet hűtése, só- és folyadékpótlás, gyógyszerek szedésével kapcsolatos tanácsok, gyógyszerek hűtőszekrényben való tárolása.*
A felírt gyógyszerek mellékhatásainak ismerete, a dózisok lehetséges változtatása hőhullámok idején	*egyéni mérlegelés*
Gyógyszerek tárolása – hűtése.	*Ellenőrizni kell, hogy a sürgősségi gyógyszerek kellő mennyiségben, hűtve rendelkezésre álljanak.*
Fel kell készülni arra, hogy az idős, önellátásra képtelen betegek gyógyszerelését, folyadékbevitelét ellenőrizzük.	

7. A bevezetett intézkedések, figyelmeztetések végrehajtásának ellenőrzési módja, végrehajtásának rendje

Az intézkedések és figyelmeztetések végrehajtását, annak ellenőrzését a hőségriadó esetében a KORMÁNYHIVATAL NÉPEGÉSZSÉGÜGYI SZAKIGAZGATÁSI SZERVE, Polgármesteri Hivatal és a kerületi Polgári Védelmi Kirendeltség közösen végzi, az UV-riadó esetében a Polgármesteri Hivatal végzi. Közreműködőként mindkét esetben a Budapesti Módszertani Szociális Központ és Intézményei Központi Irányítása és egyes telephelyei vesznek részt.

Az egyes telephelyek vezetőinek jelentési kötelezettségük van a megtett intézkedésekről és eseményekről a BMSZKI Igazgatója felé, II. fokozatú hőségriadó esetén kétnaponta, III. fokozatú hőségriadó elrendelése esetén naponta.

8. A védekezés lehetőségei, módszerei

- *Monitoring rendszer*

  - cím;
  - telefonszám;
  - tájékoztatási rendszere.

  A kedvezőtlen meteorológiai viszonyok miatt kialakuló hőhullámok és magas UV index értékek hatásával szembeni védekezésnél elsődleges feladat a lakosság tájékoztatása, különös tekintettel az egészségügyi kockázatokra és a hatások elleni védekezés ajánlott módszerekre.

- *Helyzetértékelés feladatai*

  Előzetes helyzetértékelés

  Alapinformációk begyűjtése:
  - mikor várható az esemény;
  - mi a kiváltó oka;
  - veszélyeztet-e emberéletet;
  - milyen környezeti veszélyt jelent;
  - milyen készültségi fokozatot kell bevezetni.
  - meteorológiai adatokból:

    * előrejelzési adatokból:
      - napszak;
      - felhőzet;
      - szélirány;
      - szélsebesség;
      - hőmérséklet;
      - UV index

  - alapinformációk alapján a veszélyeztetettség meghatározása.

A várható legnagyobb veszélyeztetettséget figyelembe véve meg kell határozni:
- az érintett ügyfelek, gondozottak létszámát;
- az érintett dolgozók létszámát;
- a rendelkezésre álló, klimatizált helyiségek számát
- a klimatizált helyiségek pontos címét;
- az érzékeny (sérülékeny) csoportok (idősek, betegek, szabadban dolgozók) megóvásának szükségességét.

- *Tájékoztatási és együttműködési feladatok*

  - tájékoztatás rendjének meghatározása,
  - tájékoztatásra jogosultak megnevezése,
  - a kialakult helyzetről az együttműködők felé a tájékoztatás mélységének meghatározása;
  - az ügyfelek, gondozottak, valamint a BMSZKI munkavállalói folyamatos tájékoztatásának megszervezése.

- *A védekezésben résztvevő erők-eszközök alkalmazása*

  - elsődleges beavatkozók, együttműködők (KORMÁNYHIVATAL NÉPEGÉSZSÉGÜGYI SZAKIGAZGATÁSI SZERVE, Polgármesteri Hivatal, Polgári Védelmi Kirendeltség, Rendőrkapitányság Közrendvédelmi Osztálya, Katasztrófavédelmi Igazgatóság ügyeleti szolgálata, Országos Mentőszolgálat)
  - közreműködők (például: BMSZKI ellátó intézményei, OMMF Közép-magyarországi Munkabiztonsági Felügyelőség)
  - költségterv készítése

9. A normál élet visszaállításának feladatai:

- felelősség megállapítása;
- tanulságok, következtetések levonása;
- hatásosság és hatékonyság ellenőrzése
- mentesítés végrehajtása;
- az intézmények működésének újraindítása;
- a veszélyelhárítás során felmerült költségek elszámolásának rendje.

10. Záró rendelkezések

1. A Terv, illetve annak aktualizált verziója az aláírásával lép hatályba.

2. Az igazgatási referensnek kell gondoskodni arról, hogy a Tervben foglalt előírásokat – a szervezeti egységek vezetői úján – az érintett munkatársak megismerjék és annak tényét a Terv 5. számú mellékletében aláírásukkal igazolják.

3. A Tervet az igazgatási referens a www.bmszki.hu honlapon, továbbá a BMSZKI informatikai rendszerének belső hálózatán, mindenki által elérhető helyen, az arra rendszeresített könyvtárban külön mappába helyezi el, .pdf formátumban. Az elhelyezés tényéről, a Terv

elérésének pontos útvonaláról az igazgatási referens a vezetők számára rendszeresített elektronikus levelezőlistán ad tájékoztatást.

4. A Terv eredeti, hiteles (nyomtatott formátumú, iktatott, az arra jogosult által kiadmányozott és körbélyegzővel ellátott) irattári példánya az igazgatósági titkárnál található meg.

Budapest, 2021. április 22.

BUDAPESTI MÓDSZERTANI SZOCIÁLIS KÖZPONT ÉS INTÉZMÉNYEI
1134 Bp., Dózsa Gy. út 152.

Zakar Gergely
igazgató

Mellékletek:
1. számú melléklet: Tájékoztatási és riasztási küszöbértékek
2. számú melléklet: Teendők hőségriadó, UV-riasztás elrendelése esetén BMSZKI intézményei részére (Egészségügyi Szolgálat kivételével)
3. számú melléklet: Teendők hőségriadó, UV-riasztás elrendelése esetén – BMSZKI Egészségügyi Szolgálat
4. számú melléklet: Pontosítások és lap cserék jegyzéke
5. számú melléklet: Megismerési nyilatkozat

1. számú melléklet

Tájékoztatási és riasztási küszöbértékek

	Tájékoztatási küszöbérték I. fokú riasztás	**Riasztási küszöbérték (II. fokú riasztás)**	**Riasztási küszöbérték (III. fokú riasztás)**
Hőhullám	a napi középhőmérséklet legalább 1 napig meghaladja a 25 °C-ot	A napi középhőmérséklet legalább 3 napig meghaladja a 25 °C-ot	a napi középhőmérséklet legalább 3 napig meghaladja a 27 °C-ot
UV index értéke	7 – 7,9 (nagyon erős)	8 + (extrém)	-

2. számú melléklet

Teendők hőségriadó, UV-riasztás elrendelése esetén

BMSZKI intézményei részére (Egészségügyi Szolgálat kivételével)

Tájékoztatási fokozat Hőségriadó és UV-riadó esetén	**II. fokozat Hőségriadó és UV-riadó esetén**	**III. fokozat Hőségriadó esetén**
fokozott izzadás miatt fokozott folyadékpótlás, a gondozottak folyadékfogyasztásának nyomon követése, fokozottan fel kell hívni a figyelmet, hogy akkor is kell folyadékot fogyasztani, ha nem érzik a gondozottak a szomjúságot	fokozott izzadás miatt fokozott folyadékpótlás, a gondozottak folyadékfogyasztásának nyomon követése, fokozottan fel kell hívni a figyelmet, hogy akkor is kell folyadékot fogyasztani, ha nem érzik a gondozottak a szomjúságot	fokozott izzadás miatt fokozott folyadékpótlás, a gondozottak folyadékfogyasztásának nyomon követése, fokozottan fel kell hívni a figyelmet, hogy akkor is kell folyadékot fogyasztani, ha nem érzik a gondozottak a szomjúságot
a tartózkodó helyiségek hőmérsékletének ellenőrzése	**4 óránként**	**2 óránként**
a gondozottak testhőmérsékletének ellenőrzése	a gondozottak testhőmérsékletének ellenőrzése	a gondozottak testhőmérsékletének ellenőrzése
a gondozottak testhőmérsékletének alacsonyan tartása (zuhanyozás, borogatás)	a gondozottak testhőmérsékletének alacsonyan tartása (zuhanyozás, borogatás) **„hűtőpontok” kijelölése minimum 1 db.**	a gondozottak testhőmérsékletének alacsonyan tartása (zuhanyozás, borogatás) **„hűtőpontok” kijelölése minimum 2 db.**
ágyhoz kötött gondozottak esetében a gyakoribb ágynemű csere BMSZKI Lábadozó	ágyhoz kötött gondozottak esetében a gyakoribb ágynemű csere BMSZKI Lábadozó	ágyhoz kötött gondozottak esetében a gyakoribb ágynemű csere BMSZKI Lábadozó
az étrend figyelemmel kísérése (könnyű, sok folyadékot tartalmazó ételek)	az étrend figyelemmel kísérése (könnyű, sok folyadékot tartalmazó ételek)	az étrend figyelemmel kísérése (könnyű, sok folyadékot tartalmazó ételek)
a meleget kísérő ájulásos tünetekre felhívni a betegek, ügyfelek és a személyzet figyelmét	a meleget kísérő ájulásos tünetekre felhívni a betegek, ügyfelek és a személyzet figyelmét	a meleget kísérő ájulásos tünetekre felhívni a betegek, ügyfelek és a személyzet figyelmét

a krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbetegek, cukorbetegek, stb.) fokozott figyelemmel kísérése	a krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbetegek, cukorbetegek, stb.) fokozott figyelemmel kísérése	a krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbetegek, cukorbetegek, stb.) fokozott figyelemmel kísérése
az egyes kórképekben alkalmazott gyógyszerek – a hőség miatt kialakuló – hatásváltozásának figyelemmel kísérése (pl.: béta blokkolók, antihistaminok, antidepresszánsok) – a kezelőorvossal való gyakori konzultáció	az egyes kórképekben alkalmazott gyógyszerek – a hőség miatt kialakuló – hatásváltozásának figyelemmel kísérése (pl.: béta blokkolók, antihistaminok, antidepresszánsok) – a kezelőorvossal való gyakori konzultáció	az egyes kórképekben alkalmazott gyógyszerek – a hőség miatt kialakuló – hatásváltozásának figyelemmel kísérése (pl.: béta blokkolók, antihistaminok, antidepresszánsok) – a kezelőorvossal való gyakori konzultáció
a munkabeosztás ésszerű megszervezése, a munkatársak megfelelő pihenésének biztosítása a túlzott megterhelés elkerülése miatt	a munkabeosztás ésszerű megszervezése, a munkatársak megfelelő pihenésének biztosítása a túlzott megterhelés elkerülése miatt **legalább egy hűtött helyiség kialakítása** ***szabadtéri munkák korlátozása, fokozott figyelemmel követése***	a munkabeosztás ésszerű megszervezése, a munkatársak megfelelő pihenésének biztosítása a túlzott megterhelés elkerülése miatt **legalább két hűtött helyiség kialakítása** ***szabadtéri munkák minimálisra csökkentése***
korai szellőztetés, korai sötétítés a déli oldalakon	korai szellőztetés, **ventillátorok beállítása**, korai sötétítés a déli oldalakon ***legalább egy hűtött helyiség kialakítása***	korai szellőztetés, **ventillátorok beállítása**, korai sötétítés a déli oldalakon ***legalább két hűtött helyiség kialakítása***
megfelelő mennyiségű védőital kiosztása a személyzet és a gondozottak között, ill. a hűtőkapacitás növelése **szükség szerint**	megfelelő mennyiségű védőital kiosztása a személyzet és a gondozottak között (**szükség esetén naponta**), ill. a hűtőkapacitás növelése	megfelelő mennyiségű védőital kiosztása a személyzet és a gondozottak között (**szükség esetén naponta**), ill. a hűtőkapacitás növelése

szükség esetén műszaki ügyelet megerősítése	műszaki ügyelet megerősítése	24 órás megerősített műszaki ügyelet biztosítása
víz és energia ellátás ellenőrzése **naponta**	víz és energia ellátás ellenőrzése **6 óránként** (*víznyomás, energiafogyasztás*)	víz és energia ellátás ellenőrzése **4 óránként** (*víznyomás, energiafogyasztás*)

3. számú melléklet

Teendők hőségriadó, UV-riasztás elrendelése esetén

BMSZKI Egészségügyi Szolgálat

Tájékoztatási fokozat Hőségriadó és UV-riadó esetén	**II. fokozat Hőségriadó és UV-riadó esetén**	**III. fokozat Hőségriadó esetén**
gyakoribb hőmérőzés (a testhőmérséklet emelkedésének ellenőrzése, illetve annak meggátlása – borogatás, gyakori test lemosás) **szükségességét a kezelő orvos határozza meg**	gyakoribb hőmérőzés (a testhőmérséklet emelkedésének ellenőrzése, illetve annak meggátlása – borogatás, gyakori test lemosás) ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***	gyakoribb hőmérőzés (a testhőmérséklet emelkedésének ellenőrzése, illetve annak meggátlása – borogatás, gyakori test lemosás) ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***
fokozott perspiráció (izzadás) miatt fokozott folyadékpótlás per os, illetve parenterálisan **szükségességét a kezelő orvos határozza meg**	a fokozott perspiráció (izzadás) miatt fokozott folyadékpótlás per os, illetve parenterálisan ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***	a fokozott perspiráció (izzadás) miatt fokozott folyadékpótlás per os, illetve parenterálisan ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***
gyakoribb ágynemű csere **szükségességét a kezelő orvos határozza meg**	gyakoribb ágynemű csere **gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg**	gyakoribb ágynemű csere ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***
meleget kísérő ájulásos tünetekre felhívni a betegek és a személyzet figyelmét	meleget kísérő ájulásos tünetekre felhívni a **betegek** és a **személyzet** figyelmét	meleget kísérő ájulásos tünetekre felhívni a **betegek** és a **személyzet** figyelmét
hőség miatti bőrkiütések figyelemmel kísérése és annak ellátása **szükségességét a kezelő orvos határozza meg**	hőség miatti bőrkiütések figyelemmel kísérése és annak ellátása ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***	hőség miatti bőrkiütések figyelemmel kísérése és annak ellátása ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***
krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbetegek, cukorbetegek,	krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbetegek, cukorbetegek,	krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbetegek, cukorbetegek,

stb.) fokozott figyelemmel kísérése **szükségességét a kezelő orvos határozza meg**	stb.) fokozott figyelemmel kísérése ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***	stb.) fokozott figyelemmel kísérése ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***
az egyes kórképekben alkalmazott gyógyszerek – a hőség miatt kialakuló – hatásváltozásának figyelemmel kísérése (pl.: béta blokkolók, antihistaminok, antidepresszánsok) **szükségességét a kezelő orvos határozza meg**	az egyes kórképekben alkalmazott gyógyszerek – a hőség miatt kialakuló – hatásváltozásának figyelemmel kísérése (pl.: béta blokkolók, antihistaminok, antidepresszánsok) ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***	az egyes kórképekben alkalmazott gyógyszerek – a hőség miatt kialakuló – hatásváltozásának figyelemmel kísérése (pl.: béta blokkolók, antihistaminok, antidepresszánsok) ***gyakoriságot a kezelő orvos határozza meg***
a szakmai szabályok figyelembevételével, a fokozott környezeti hőhatás miatt kerüljön előtérbe az adott kórképek ellátása **szükségességét a kezelő orvos határozza meg**	a szakmai szabályok figyelembevételével, a fokozott környezeti hőhatás miatt kerüljön előtérbe az adott kórképek ellátása **végrehajtás mikéntje a kezelő orvos feladata**	a szakmai szabályok figyelembevételével, a fokozott környezeti hőhatás miatt kerüljön előtérbe az adott kórképek ellátása **végrehajtás mikéntje a kezelő orvos feladata**
a munkabeosztás ésszerű megszervezése, a munkatársak megfelelő pihenésének biztosítása a túlzott megterhelés elkerülése miatt	a munkabeosztás ésszerű megszervezése, a munkatársak megfelelő pihenésének biztosítása a túlzott megterhelés elkerülése miatt **legalább egy hűtött helyiség kialakítása** ***szabadtéri munkák korlátozása, fokozott figyelemmel követése***	a munkabeosztás ésszerű megszervezése, a munkatársak megfelelő pihenésének biztosítása a túlzott megterhelés elkerülése miatt **legalább két hűtött helyiség kialakítása** ***szabadtéri munkák minimálisra csökkentése***
korai szellőztetés, ventillátorok beállítása, korai sötétítés a déli oldalakon **szükség szerint**	korai szellőztetés, ventillátorok beállítása, korai sötétítés a déli oldalakon	korai szellőztetés, ventillátorok beállítása, korai sötétítés a déli oldalakon

megfelelő mennyiségű védőital kiosztása az ápoló személyzet és az ápoltak között, ill. a hűtőkapacitás megnövelése **szükség szerint**	megfelelő mennyiségű védőital kiosztása az ápoló személyzet és az ápoltak között, ill. a hűtőkapacitás megnövelése	megfelelő mennyiségű védőital kiosztása az ápoló személyzet és az ápoltak között, ill. a hűtőkapacitás megnövelése
megfelelő számú hűtőszekrény biztosítása az élelmiszerek és gyógyszerek tárolására	megfelelő számú hűtőszekrény biztosítása az élelmiszerek és gyógyszerek tárolására	megfelelő számú hűtőszekrény biztosítása az élelmiszerek és gyógyszerek tárolására

A járó beteg ellátó egységek feladatait a Terv 5.2. pontjában foglaltak szerint kell végrehajtani a rendelést ellátó orvos/orvosok utasításai szerint!

4. számú melléklet

Pontosítások és lap cserék jegyzéke

Fsz.	Dátum	Pontosított lapok	Pontosítást végezte	Megjegyzés

Fsz.	Dátum	… sz. lap	Lapcserét engedélyezte	Lapcserét végrehajtotta	Megjegyzés

5. számú melléklet

MEGISMERÉSI NYILATKOZAT

A Budapesti Módszertani Szociális Központ és Intézményei „Intézkedési terv a hőség- és UV-védelemre” nevű tervében foglaltakat megismertem. Tudomásul veszem, hogy az abban foglaltakat a munkavégzésem során köteles vagyok betartani.

Név	Beosztás	Dátum	Aláírás