

Napártalmak

Mit tegyünk a nap ellen vízen és szárazon?

DR. MAJOR TAMÁS SR.

ÉS DR. MAJOR TAMÁS JR.

A napsütés a természetes fény és energia forrása. Közismert gyógyító és jó közérzetűnket biztosító hatása. Sokan utaznak számos országból külföldre, keresve a naposabb helyeket, különösen a hosszabb téli hónapokban bővelkedő és napsütésben szűkölködő országokból. Mint más tényezők esetében, a napsugárral is az a helyzet, hogy pozitív tulajdonságai mellett egy bizonyos határon túl a káros hatások érvényesülnek. A hajós emberek szinte folyamatosan ki vannak téve az időjárási tényezők, köztük az intenzív napsütés hatásainak.

Az egyik leggyakrabban előforduló, az erős napsütés által okozott állapot a napszúrás (angolul „sunstroke”). Kultúrtörténeti szempontból érdemes megemlíteni egy régi elnevezést, ami „síriasis” néven nevezi a tárgyban foglalt állapotot.

A magyar szóhasználatban megkülönböztetjük a napszúrást (megfelel az angol sunstroke kifejezésnek), a hőgútát (megfelel az angol heat-stroke elnevezésnek). Az angol-amerikai szakmai irodalomban még találkozunk a heat exhaustion (hőkimerülés) és a heat cramps (hőgörcs) fogalmakkal is.

Mi a napszúrás?

Ha nagyon leegyszerűsítjük a választ: súlyos betegség, amit a forró napsütésen való túl hosszú tartózkodás okoz.

A magas hőmérséklet és a sugárzás fizikai ingerként az agyhártyákra hat és azok gyulladást váltja ki. Ez ún. steril gyulladás, melynek kiváltásában baktériumoknak vagy vírusoknak nincsen szerepe. Fizikai, mechanikus (ütés, rázkódás, nyomás), sugárzás, magas hőmérséklet, kémiai behatások (savak, lúgok, allergia) lehetnek okozói. A gyulladás általában vérbőséggel, duzzanattal, hőmérséklet-emelkedéssel, fájdalommal jár. A gyulladással agyhártyák nyomást gyakorolnak az agyra és kialakulnak a napszúrás jellegzetes tünetei.

A NAPSZÚRÁS TÜNETEI

Fejfájás, szédülés, borzongás, hányinger, hányás, hőemelkedés, esetleg láz, súlyosabb esetben ájulás. Ezek a tünetek általában a felsorolás sorrendjében és este jelentkeznek.

ELŐFORDULÁS, KIVÁLTÓ OKOK

Leggyakrabban azoknál alakul ki, akik a közvetlen napsugárzásnak vannak kitéve. A fedetlen fejre erős napsugár viszonylag

hamar kiválthatja a rosszulletet. Sok esetben fokozott verejtékezéssel is jár, ami – főleg ha a beteg hány is – jelentős folyadék- és sóvesztést okozhat. A napszúrás főként gyermekeket veszélyeztet, de az idősebb – 60-65 év feletti – korosztály is a fokozott kockázatú csoportba tartozik.

TEENDŐK

Vigyük a beteget azonnal árnyékba, ha van rá lehetőség, fektessük le, lehetőleg hűvös és elsötétített helyen, gondoskodjunk a nyugalomról. Itassuk bőségesen hideg vízzel, jeges, keserű teával, vagy ún. „izotóniás” italokkal (ma már sok helyen, főként benzinkutak boltjaiban árulják). Ha a beteg lázas, csillapítsuk a lázát. Fejét állott, hideg vizes ruhával borogassuk. Testét szintén ilyen ruhával törölgessük.

A napszúrás általában enyhe lefolyású betegség, viszonylag hamar (24-48 óra) rendeződik, viszont komolyan kell venni, és ha a beteg állapota nem javul, orvoshoz kell fordulni. A napszúrást egy kis odafigyeléssel meg lehet előzni. Figyelembe kell venni a direkt napsugárzásban töltött időt, sapka viselése fontos. Anyaga legyen könnyű, természetes anyagból (vászon, pamut stb., semmi esetre sem műszál) készült. Ha nagyon erős a sugárzás, a sapkát időnként be lehet vizesíteni.

Hőguta

A legsúlyosabb hő által okozott betegség. A szervezet elveszti azt a képességét, amivel saját hőmérsékletét kontrollálja. A test hőmérséklete gyorsan emelkedik, a verejtékelválasztás zavart szenved, a test nem képes lehűlni.



Fotók: Szomódy Zsolt

A testhőmérséklet percekben belül 41 Celsius-fokra vagy a fölé emelkedik. A magas testhőmérséklet károsítja az agyat, és más szerveket, az állapot halálhoz vagy maradandó károsodáshoz vezethet, ha a beteg nem kap időben megfelelő sürgősségi ellátást.

A HŐGUTA TÜNETEI

- Magas testhőmérséklet (39 °C felett)
- Vörös, forró és száraz bőr
- Szapora, erőteljes, telt pulzus
- Lüktető fejfájás
- Szédülés
- Hányinger
- Zavartság
- Esméletvesztés

ELŐFORDULÁS, KIVÁLTÓ OKOK

Magas külső hőmérsékleten, ha a páratartalom magas, a verejtékleadás kritikusan csökken. A kiváltó okok között szerepel még a magas vagy az alacsony (0-4 év) életkor, elhízás, lázas állapot, fokozott folyadékleadás, szívbetegség, mentális betegségek, vérkeringési zavarok, napsütés által

okozott bőrrégés, gyógyszereszedés, alkoholfogyasztás.

TEENDŐK

A fenti állapotra jellemző tünetek észlelése esetén azonnal orvosi segítséget kell kérnünk, melynek megérkezéséig meg kell kezdenünk a beteg lehűtését.

- Vigyük a beteget árnyékba.
- Hűtsük le a beteget olyan gyorsan, ahogy csak lehetséges. Merítsük hideg vízzel, zuhanyozzuk le hideg vízzel, locsoljuk kerti locsolóval, hajón öntözzük hideg vízzel, vödörrel vagy más edénnyel, törölgessük hideg vizes szivaccsal, vagy ha a páratartalom alacsony, burkoljuk hideg, nedves lepedőbe és szellőztessük, ha van rá lehetőség, ventilátorral szigorúan.
- Kérjük orvosi segítséget, amilyen hamar csak lehet.
- Ellenőrizzük a testhőmérsékletet és folytassuk a test lehűtését, míg az nem csökken 38,3-38,8 Celsius-fokra.
- Ne adjunk alkoholt a betegnek.

Hőkimerülés

A hő által okozott betegségek egy enyhébb formája, melyet néhány napos magasabb hőmérsékleti expozíció és nem megfelelő vagy kiegyensúlyozatlan folyadékhiánytartás idéz elő. Leggyakrabban idősebb embereknél fordul elő, akik megterhelő munkát végeznek meleg környezetben.

A HŐKIMERÜLÉS TÜNETEI

- Erős verejtékezés
- Sápadság
- Izomgörcsök
- Fáradtság
- Gyengeség
- Szédülés
- Fejfájás
- Hányinger vagy hányás
- Ájulás

A bőr lehet hideg és nedves. A pulzus szapora és gyenge, a légzés szapora és felszínes. Ha a hőkimerülést nem kezeljük, átmehet hőségutába. Ha egy órán túl nem javul, kérjünk orvosi segítséget.

TEENDŐK HŐKIMERÜLÉS ESETÉN

- Itassunk hideg, alkoholmentes italokat.
- Helyezzük nyugalomba a beteget.
- Alkalmazzunk hideg zuhanyt, fürdőt, szivacsos lemosást ismételten.
- Keressünk klimatizált helyet.
- Biztosítsunk világos, könnyű ruhát.

Néha előfordulhatnak izomgörcsök, melyeknek oka a szervezet alacsony sótartalma, ami a verejtékelválasztás zavarával függ össze. Figyelni kell rá, mert a hőkimerülés előjele lehet. Szív- és keringési betegségek esetén gyakran írnak elő sószegegy diétát, ilyen esetben gyakrabban fordulhat elő izomgörcsökkel járó állapot.

TEENDŐK GÖRCSÖS ÁLLAPOT ESETÉN

- Szüntessünk meg minden tevékenységet és biztosítsunk hűvös, nyugodt helyet.
- Itassunk tiszta gyümölcslevet vagy sportos (izotóniás) italokat.
- Ne engedjük a megterhelő tevékenység folytatását néhány órán keresztül, mert ez hőkimerüléshez vagy hőségutához vezethet.
- Gondoskodjunk orvosi segítségről, ha a görcsökkel járó állapot 1 órán belül nem szűnik meg.

Napégés, leégés

Napégés az eredménye a bőrvédelem nélküli napozásnak vagy a szokványos, napsütésben végzett tevékenységeknek. Lényege az



élő szövetek megégése az ultraibolya- (ultra-violet=UV) sugárzás túlzott expozíciója miatt. Hasonló égés következhet be más UV-források („kvarc”-lámpa, hegesztőív stb.) által kibocsátott sugárzás következtében. Mérsékelt mennyiségű UV-expozíció a bőr leburnulását eredményezi.

Az UV-sugár összetett, „A” (UVA) 380-315 nm, „B” (UVB) 315-280 nm és „C” (UVC) 280-180 nm hullámhosszú sugarak alkotják. Az ózon (O₃) a Föld atmoszférájában a sugarak egy részét kiszűri, mielőtt azok a föld felszínére érkeznének. Az UVC szinte teljes mértékben megsemmisül az atmoszférában, viszont UVA és UVB elegendő mennyiségben érik ahhoz, hogy kevesebb mint 15 percen belül napégést okozzon. A légkör ózonrétegének károsodása miatt a földfelszínre jutó napfény mennyisége és minősége módosult, s ennek sajnálatos következménye, hogy az erősen napsütéses hónapok alatt egyre több személy életét keserítik meg a napfény okozta bőrtünetek.

Az UVA mélyen behatol a bőrbe és allergiás reakciót, a bőr korai öregedését és ráncosodását okozhatja. Az UVB a bőr felszínesebb rétegeire hat, befolyásolja a bőrfesték, a melanin képződését és ezáltal előidézheti a leburnulást. Nagyobb mennyiségben leégést, szeptilósodást és a bőr vastagodását okozza.

A NAPÉGÉS TÜNETEI

- A bőr vörös (2-6 órával az expozíció után), érzékeny és duzzadt.
- Lehet fájdalmas (a fájdalom 6-48 órával az expozíció után maximális) és hólyagok jelentkezhetnek.

- Mérsékelt fokú láz.
- A bőr felső rétege elhal, majd lehálik (néhány nappal az expozíció után, 3-8 napon át), alatta új bőr keletkezik.
- További tünetként láz is jelentkezhet.

A nap által okozott égés általában első- vagy másodfokú égési sérülést jelent. A nap által okozott égési sérülések száma az utóbbi években növekszik. Ebben szerepe lehet a felelőtlen emberi magatartásnak, de az ózonréteg károsodásának is. Mindenképpen tanácsolható – ha a körülmények megengedik –, hogy csak reggeltől délelőtt 11 óráig és délután 15 óra után tartózkodjunk napon. A két időperiódus között, tehát délelőtt 11 óra és délután 15 óra között a legveszélyesebbek a nap sugarai.

A nap által okozott leégés fontosabb és hosszú távú veszélyei között kell megemléznünk a bőrrák és az ún. malignus melanoma (rosszindulatú festékes daganat) kialakulásának lehetőségét.

Bizonyos gyógyszerek (egyes antibiotikumok, fogamzásgátló és nyugtatószerek (tranquillánsok) érzékenyebbé teszik az embereket az UV-sugárzással szemben. Közismert, hogy a fehér bőrű, szőke, de főleg vörös hajú személyek fokozottan hajlamosak a napégésre.

MI A TEENDŐ?

- Azonnali teendő egy hideg, nedves törülköző helyezése az érintett területre vagy hideg fürdő. Zuhany kerülendő, mivel a víz nyomása fájdalmat okozhat.
- A Men's Health magazin (May 2007, pg.

182) egy tiszta, hideg tejjel átítatott mosdókesztyűvel való borogatást ajánl. A tejsav segít elkerülni a gyulladást, a hideg mosdókesztyű csillapítja a fájdalmat.

- Ugyancsak a Men's Health magazin (May 2007, pg. 182) ún. „nem szteroid gyulladásgátló szerek” („non szteroid antiinflammatorny drugs” – NSAID – ibuprofen, indomethacin, nabumetone stb.) adását javasolja, ami a duzzanat és a károsodás kialakulását csökkenti.
- Számos, vény nélkül kapható készítmény van forgalomban a napégés kezelésére. Nagy részük aloe verát tartalmaz, amelyet más anyagokkal kombinálnak (Lidocain, E-vitamin stb.). Figyelembe kell venni

ezeknek a szereknek az alkalmazásánál esetleges allergizáló hatásukat. Soha ne alkalmazzuk e szereket nyílt hólyagokra!

- Kitűnő hűsítő és bőryugtató hatásúak a panthenolt tartalmazó készítmények.
- Itassunk nagy mennyiségű folyadékot, a napégés dehidrációt okoz. Adjunk fehérjedús ételt, hogy a szövetek károsodását rendezzük.
- Kerüljük az alkoholt, mivel az fokozza a dehidrációt és orientációs zavarokat okozhat.
- Ha a bőr hólyagosodni kezd vagy kiütés, láz, erős hányinger, hányás jelentkezik, forduljunk szakképzett ápolóhoz, súlyosabb esetben sürgősségi ellátó kórházhoz vagy rendelőhöz.
- Hagyjuk a hólyagokat érintetlenül a fertőzések elkerülése végett. Ha spontán kinyílnak, távolítsuk el a bőrdarabokat, majd alkalmazzunk valamilyen antibakteriális kenőcsöt a nyílt területre. Fedjük steril gézkötéssel.
- Helyi kezelés helyett a fájdalom csillapítására adjunk fájdalomcsillapító szereket szájon át (acetamidásophen, ibuprofen stb.).
- A hámló napégés általában erősen viszket. Ilyen esetben antiallergiás szereket (Fenistyl, Xyzal, Claritine, Zyrtec, Telfast stb.) adjunk. A vakarás kerülendő, mert fertőzést okozhat és fokozhatja a fájdalmat.
- Kerüljük a megterhelő és nagyobb verejtékezéssel járó munkát legalább 7 napon át. Számos háztartásban találunk olyan anyagokat, melyeket hajlamosak vagyunk alkalmazni mint házi patikaszerket. Ilyenek az ecet, almaecet, mustár, levendulaolaj, hideg

tea, joghurt, szentjánoskenyér, paradicsom, mandulatej, avokádó, uborka stb. Tartózkodjunk az ezekkel való kezeléstől, mert több kárt okozhatunk, mint hasznot.

A legfontosabb dolog a napos helyek kerülése a gyógyulásig és egy újabb napégés elszívódásának megelőzése.

A NAPÉGÉS MEGELŐZÉSE

- A napsütés kerülése.
- Megfelelő ruházat, sapka, kalap viselése, napernyő használata.
- Megfelelő védőanyag (krémek) használata. A helyes Skin Protective Factorral (SPF) rendelkező védőanyag (krém, oldat stb.) kiválasztása.

Napallergia

Napsütés hatására, a napozás után néhány perccel jelentkező, apró, folyadékot tartalmazó, viszkető, kiütések a bőrön. A bőr napfény hatására bekövetkező allergiás reakciója. Arra érzékeny személyeknél kora tavasztól kezdve, egész nyáron át jelentkezhet, akár ismételten is. Az utóbbi években egyre gyakrabban fordul elő, főként világos bőrű, szőke vagy vörös hajú személyeknél. Gyermekeknél és nőknél gyakoribb.

TEENDŐK

Kialakult allergia esetén különböző hűsítő oldatok, krémek, kenőcsök segítenek a viszkető bőrelváltozás visszafejlesztéséig. A leghatásosabb a megelőzés, amire a védőernyő és hatásos, magas napvédő faktorszámú krém (kezdetben 15-25 SPF) használata ajánlott, de szükség lehet 45 vagy magasabb SPF alkalmazására is.

Milyen napszemüveget válasszunk?

Első és legfontosabb szempont, hogy ne a divat, hanem a célszerűség legyen választásunk alapja.

A szín megválasztása a következő szempont. A megvásárolható választékban nagyon sokféle szín megtalálható. Egyértelmű szakmai vélemény szerint a legkedvezőbb a szürke színű napszemüveg. Fő pozitív tulajdonsága, hogy nem változtatja meg a láttatott valóság eredeti színeit. Rendkívül kellemes, nyugtató hatású például a zöld szín, de az bizonyos fokig „hamisítja” az eredeti színeket. Nem térünk ki a különböző, egyéb színű napszemüvegekre, mint például a világot rózsaszínben láttató rózsaszínű napszemüvegekre.

További fontos szempont a keret, illetve a lencse nagysága. A fénysugarak nemcsak előlről, hanem oldalról is szemünkbe jutnak, ezért figyelni kell arra, hogy a lencse külső széle és a keret közötti fedés biztosítva legyen. Olyan, ívelt lencsés szemüvegek is kaphatók, amelyek oldalról sem engedik be a szembe a káros sugarakat.

A vitorlázók, szörfösök, különféle méretű hajóval sportolók jól teszik, ha szemüvegüket megfelelő módon rögzítik, még jobb, ha a szemüveget a vízfelszínen tartó pántot használnak, mely vízbe pottyánás esetén hasznos lehet. A felfreccsenő víz ellen vízlepergető bevonatokkal lehet védekezni. Havas sportok esetén figyelembe kell venni a hóról visszaverődő fényt, illetve az esetleges bukás miatt fellépő nagy erőket. A lencse teljes UV-szűréssel rendelkezzen, a keret törés esetén se okozzon komoly sérülést. Hegymászásnál számolni kell a hóvakásggal. Az oldalt is zárt, mégis jól szellőző, nem párasodó szemüveg létfontosságú.

Dívatosak az ún. „fényre sötétedő” napszemüvegek. Szakmai elvárásoknak megfelelnek, egyetlen hibájuk, hogy kissé lassan világosodnak vissza, amikor sötétebb helyre vagy helyiségbe kerülünk. Ha ilyen napszemüveget vásárolunk, a lencse színe ennél is lehetőleg legyen szürke.

Végül, napszemüveg vásárlásánál figyeljünk arra, hogy csak UV-szűrővel ellátott szemüveget vásároljunk. A szemorvosok és az optikus szakemberek tanácsa



egybehangzó: csakis az európai érvényű „CE” jelzéssel ellátott napszemüveget vásároljunk, mert csak az ad biztonságos védelmet az ultraibolya-sugárzással szemben. A napszemüvegen egy kis címkén fel kell tüntetni, hogy megfelel a szabványnak, valamint hogy általános vagy speciális célra készült. Általános cél alatt olyan helyzeteket kell érteni, ahol a szemet nem éri hosszan a napfény. A speciális célra készült darabok olyan emberek számára készülnek, akik erős UV-sugárzásnak vannak kitéve, és a maximális védelemre van szükségük, mint például a sportolók közül a szörfözők, vagy olyan munkáknál, mint a repülés. Minden napszemüvegnek meg kell felelnie az adott ország szabványának, mely meghatározza, hogy mennyi UV-fényt kell a szemüvegnek felfogni.

A gyermekeket fokozottan éri UV-sugárzás, mivel idejük nagy részét a szabadban töltik és nincsenek tudatában a veszélynek, ezért nem megmosolyogtató, ha egy kisgyermek napszemüveget visel, de ebben az esetben fokozottan érvényesek azok a szempontok, melyek szerint jó minőségű szemüveget vásárolunk.

Hőkiütés

Bőrirritáció, mely kiemelkedően meleg és nedves hőmérsékleten fordul elő. Bármely életkorban előfordulhat, de leggyakoribb fiatal gyermekeknél. Csoportokban elhelyezkedő pattanások és apró hólyagok formájában jelennek meg. A jelenség kialakulásának hátterében a nagyfokú verejtékezés miatt elzáródó verejtékmirigy-járatok eltömődése áll. Előszere-tettel jelenik meg a nyakon, mellkason, emlők alatt, ágyék- és könyökhajlatban.

TEENDŐK

A leghatásosabb kezelés a hűvösebb, kevésbé nedves környezet biztosítása. Tartsuk a bőr érintett részeit, szárazan, hűsítő hintőpor fokozhatja a komfortérzést.

Szemkárosodás

A szükségesnél több fényre a szem védekező funkciókkal válaszol, amelyek egy idő után a szem túlterheléséhez vezetnek. Ilyen védekezés a szem becsukása vagy a hunyorgás. Pupillánk a fényképezőgép fényrekeszének módjára működik, fény hatására összeszűkül, ha csökken a fény ereje, kitágul. A napsütésből a szembe jutó fénysugarak a szem belsejében lévő „ideghártyának” vagy „recharthyának” („retina”) egyik részére, a „sárgafoltra” („macula lutea”), illetve az ennek a közepén lévő, ún. „gödöröskére” („foveola”) vetülnek. Az itt elhelyezkedő érzékelősejtek – a csapok és pálcikák – közül az utóbbiak a fényérzékelők. A napfény sugárzásai közül az UVB

(ultraibolya-B) a legártalmasabb. A napszemüvegek egyrészt nappal tehermentesítik szemünket a védőfunkciók által okozott megterheléstől, másrészt megszürik a szembe jutó fényt, éjszaka pedig védik a retina érzékenységet (csökkentik az éjszakai autóvezetéskor a szembejövő autók reflektorainak elvakító hatásait). Végeredményben a vakító fény az adott pillanatban azonnali látási problémákat okozhat, ami a cselekvés nem megfelelő kontrollja miatt balesetveszélyt teremthet. Az erős napfény, a napba nézés vakságot okozhat. A rendszeres, folyamatos fényexponáció a látás romlásához, súlyosabb esetben tönkremeneteléhez, szürke hályog és rákos daganat kialakulásához vezethet.

Az említettek miatt rendkívül fontos a jó minőségű, a feladatnak megfelelő napszemüveg használata. A napszemüveg gondolata is évezredekre vezethető vissza. Elsőként a kínaiak, majd a rómaiak használtak különböző színes féldrágaköveket – sokszor drágaköveket – és kristályokat szemük védelmére. Az igazi napszemüvegek a XX. században kezdtek elterjedni a katonaság jóvoltából, mert a harci repülőgépek pilótáinak életbevágóan fontos volt feladatuk teljesítése közben a tökéletes látás.

