

Az Országos Közegészségügyi Intézet javaslata alapján tanácsok a lakosság számára hidegártalmak megelőzésére

Tanácsok a hideg hatásának mérséklésére

- A hideg hatásait megelőzhetjük megfelelő öltözködéssel, meleg ételek és italok fogyasztásával.
- Tömény alkoholos italok fogyasztása nem ajánlott, növeli a perifériás hőleadást, elősegíti a kihűlést!
- A nagy hidegben az idősek lehetőleg ne menjenek a szabadba, és a megfelelő belső hőmérsékletet is biztosítani kell.
- Ha fázik, vacog, fájdalmat vagy zsibbadást érez – ezek már a kihűlés vagy a fagyás előjelei! Előzze meg a további lehűlést testmozgással, vagy menjen belső térbe melegedni.
- Ne fogjon meg hideg tárgyakat csupasz kézzel, viseljen kesztyűt!
- Mínusz 10 fok alatt feltétlenül viseljen kesztyűt!
- Krónikus betegségben szenvedők lehetőleg ne tartózkodjanak hosszú ideig a szabadban extrém hideg időben. Kérjék ki a kezelőorvos tanácsát a gyógyszerek adagjának esetleges módosításáról!
- A hidegben is fontos legalább napi 2 liter vagy több folyadék fogyasztása, ha kültérben sportol vagy dolgozik.
- Öltözzön megfelelően: védje magát a szélről és az átnedvesedéstől. A nedves ruhákat minél előbb váltsa át. Viseljen természetes alapanyagú gyapjú vagy pamut alsó ruházatot
- Különösen figyeljen arra, hogy megfelelő cipőt, csizmát viseljen, mert a lábfej hamar lehűl, lábujjak könnyen szenvedhetnek könnyebb-súlyosabb fagyási sérüléseket! Hasonlóan védje kezét és a fejét is.
- Ha autóval utazik, vigyen magával meleg takarót, termoszban meleg folyadékot!
- A lakáson belül is öltözzön rétegesen, a lábait is védje gyapjú zoknival, viseljen papucsot.
- Tegyen szőnyeget a padlóra, a nem tökéletesen záró nyílászárók elé, ablak közé helyezzen párnát, szőnyeget.

- Mínusz 10 fok alatt ne vigyük sétálni a gyermeket. Ha muszáj vele a szabadba menni, akkor rétegesen alaposan öltöztessük fel, orrát, orcáját kenjük be zsíros krémmel, lehetőleg szélvédett babakocsiban utaztassuk és igyekezzünk minél rövideb időt kint tölteni vele. Erős szélben, nagy ködben csak akkor induljunk útnak kisgyermekkel, ha az elkerülhetetlen

Miről ismerhetjük fel a kihülés jeleit?

- Enyhe hideg esetén végtagjaink hidegek. Ha már vacogunk, a testünk hőmérséklete jelenösen csökkent. Ha fájnak a végtagjaink és mozgásunk, figyelmünk lassul, ez már a súlyos kihülés előjele, mozgással, vagy melegedő hely felkeresésével kell megelőzni a további kihülést.
- Zsibbadás a kéz- és lábujjakban: fagyási sérülés kockázata fokozott!
- Sápadt arc és halvány bőr: a hideg hatás jelei: haladéktalanul kezdje melegíteni az adott testrészt (pl. dörzsöléssel).
- Ha a hidegben ritmuszavart, mellkasi fájdalmat, légszomjat érez, hívjon orvosi segítséget. Ilyenkor nem szabad továbbfolytatni a fizikai aktivitást, mert az súlyosbíthatja állapotunkat!

Az Országos Közegészségügyi Intézet javaslata alapján tanácsok az egészségügyi ellátó személyzet számára

A hőmérséklet és a halálozás összefüggése télen is kimutatható, bár nyáron sokkal szorosabb. Az összes halálok miatti halálozás általában magasabb a téli hónapokban, mint nyáron. Télen a magasabb halandóságot elsősorban a légúti fertőző megbetegedések, influenzajárványok okozzák, az influenza terjedését a magasabb téli hőmérséklet segíti elő. A nagy hideg nem kedvez a járványok terjedésének, viszont a szervezet lehülése elősegítheti a fertőző baktériumok, vírusok bejutását szervezetünkbe.

További érdekes összefüggést figyeltek meg a havazás és a halálos szívrohamok között, amelynek oka úgy tűnik, inkább a téli csapadékhullás, nem pedig a téli hideg (Spitalnic 1996, Gorjanc 1999).

Budapesti adatok alapján a szakemberek kimutatták, hogy télen a hőmérséklet csökkenése a szív- érrendszeri halálozás kockázatát mintegy 2%-kal növeli. Ez a hatás általában a hideghullám megérkezése után 3-7 nappal mutatható ki.

Természetesen a fent leírt hatások mellett különös figyelmet kell fordítani a kihülés, fagyhalál megelőzésére.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a kihülés veszélye nemcsak a szabad térben áll fenn, hanem belső térben is, ha tartósan 14 °C körüli hőmérsékleten tartózkodunk – főleg idősek, betegek, mozgásukban korlátozottak esetén fennáll a kihülés veszélye.

Ha a hideg csapadékhullással és jegesedéssel is jár, megnő a balesetek, törések veszélye. Budapesti sürgősségi mentőhívások adatainak elemzése alapján megállapították, hogy az összes baleset aránya 5,5%-kal volt magasabb a 65 év felettek körében az 1% gyakorisággal előforduló extrém hideg (< -3,9 °C napi átlaghőmérsékletű) napokon, legnagyobb mértékben a töréssel járó balesetek aránya növekszik

Az extrém hideg szempontjából különösen nagy kockázatnak vannak kitéve az idősek, csecsemők, kisgyermek, tinédzserek, krónikus betegségben szenvedők, fizikálisan vagy mentálisan korlátozottak, szociálisan hátrányos helyzetűek, hajléktalanok. A hideg hatásait megelőzhetjük megfelelő öltözködéssel, meleg ételek és italok fogyasztásával. Tömény alkoholos italok fogyasztása nem ajánlott, növeli a perifériás hőleadást, elősegíti a kihülést!

A hypothermia

Ha a maghőmérséklet 37 °C alá csökken (azaz a rectalis hőmérséklet 36 °C , a hónalji 35 °C alá csökken), hypothermiáról beszélünk.

A hypothermia fokozatai:

- Enyhe: $36\text{-}32\text{ °C}$
- Kritikus pont: $32\text{-}31\text{ °C}$ között: a szabályozó mechanizmusok működésének alsó hőmérsékleti határa
- Közepes: $31\text{-}29\text{ °C}$
- Mély: $28\text{-}20\text{ °C}$ ill. $20\text{ °C} >$: főként intenzív felügyelet mellett valósulhat meg (pl. szívműtétek esetén)

A hypothermia ellen ható fiziológiás válaszok

Kompenzált hővesztés jelei:

- A vérkeringés centralizációja
- Izomremegés révén hőtermelés
- A bőr összehúzódása
- Defenzív testhelyzet felvétele, a végtagok elrejtése
- Mozgáskényszer
- Állandó vércukorszint
- A fentebbi mechanizmusok mintegy $31\text{-}32\text{ °C}$ -os maghőmérséklet alatt kikapcsolnak

A dekompenzált hypothermia

A dekompenzált hővesztés jelei:

- a vércukor-szint csökkenése
- Érzéksalódások
- Táguló pupilla
- A reflexek kiválthatóságának csökkenése
- Csökkenő vérnyomás
- Arrhythmiák
- Bradycardia
- Csökken az oxigén-fogyasztás
- $30\text{-}27\text{ °C}$ között már izommerevség, légzésbénulás és kamrafibrillatio miatt következik be a halál

Hypothermiára hajlamosító tényezők

A levegő hőmérséklete $<14^{\circ}\text{C}$ (beltérben többen hülnek ki ma Magyarországon évente, mint kültérben !!)

- Magas testfelület/testtömeg index:
- Gyerekek, idősek
- Cachexiás betegek
- Sovány alkatú, anorexiás személyek
- Intoxikált állapot, narkosis, bármely eszméletlenségre vezető állapot
- Sokkállapotok, műtéti állapot
- Elégtelen mennyiségű mobilizálható glukóz vagy rossz hatásfokú felhasználás:
- Kimerültség
- Éhezés
- Diabetes!
- Hosszabb, nagyrészt inaktív tartózkodás a termoneutrális hőmérséklet alatti, közvetlen napsugárzást nélkülöző környezetben (idősek téli kihülése!)

Kezelés

30°C felett még elegendő lehet a fokozatos felmelegítés (takaró, nem forró cukros folyadékok)

30°C alatt aktív felmelegítés szükséges (szív-tüdő készülék-intenzív osztályos ellátás!)

Alacsony cseppszámmal meleg Ringer vagy Saletanol iv.

Kifejezetten kerülendő a hirtelen melegítés, a forró fürdő vagy italok alkalmazása!

Eszméletlen beteg esetében a külsődleges melegítés csökkenti a zsigerek vérellátását, ezért óvatosan alkalmazható vagy kerülendő!

Hideg hatására súlyosbodó körképek vagy bekövetkező betegségek	Hideggel kapcsolatos tünetek és panaszok	Hideggel kapcsolatos sérülések, balesetek:
Légzőszervi megbetegedések súlyosbodása: Asztma, KALB, orrfolyás Szív-érrendszeri megbetegedések súlyosbodása: Koszorúsér betegség, szívinfarktus, agyér betegségek	Légzőszervi tünetek: Fokozott váladéktermelés, légszomj, köhögés, fulladás Szív-érrendszeri panaszok: Mellkasi szorító fájdalom, ritmus zavar, légszomj	Fagyásos sérülések Fagyás következtében végtagelhalás, kihülés
Perifériás érbetegségek: Raynaud syndroma, kéz- és kar vibrációs syndroma	Perifériás keringési tünetek A végtagok, fedetlen testrészek (orr, fül) elszíneződése: fehér, kék, piros szí, bizsergés, zsibbadás, fájdalom	Elcsúszás, elesés
Vázizom rendszeri betegségek: Carpal-tunnel syndroma, „feszés nyak” syndroma, ínhüvely gyulladás	Vázizom tünetek: Fájdalom, merevség, mozgáskorlátozottság, érzészavar, izom gyengeség	
Bőrgyógyászati problémák: Hideg urticaria, viszketés, psoriasis fellángolása, atopiás dermatitis	Bőrtünetek: Viszketés, kiütések, duzzadás, halvány bőr, vörösödés, folyadékgyülem	