

Karštis ir jo poveikis sveikatai

Rekomendacijos, kaip apsaugoti karščiui jautriems žmonėms

Kodėl karščio problema aktuali Lietuvai?

Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų Europos šalių, lėtinės neinfekcinės ligos yra aktuali visuomenės sveikatos problema, o jų prevencija – vienas svarbiausių sveikatos apsaugos prioritetų. Higienos instituto Sveikatos informacijos centro išankstiniais duomenimis, Lietuvoje 2015 m. kraujotakos sistemos ligos bei piktybiniai navikai sudarė didžiausią visų mirties priežasčių dalį. Vertinant visuomenės sveikatai aktualių lėtinių neinfekcinių ligų dinamiką, nustatyta, kad sergamumas kraujotakos sistemos ligomis, cukriniu diabetu, odos piktybinėmis ligomis bei su jomis susijęs mirtingumas per pastarąjį dešimtmetį reikšmingai padidėjo.

Remiantis naujausia 2014 m. parengta 5-ąja Jungtinių Tautų Tarpvyriausybinių klimato kaitos komisijos ataskaita, vidutinė aplinkos oro temperatūra paskutinius tris dešimtmečius buvo aukščiausia per visą temperatūrų matavimo laikotarpį ir kiekvienas iš paskutinių trijų dešimtmečių buvo karštesnis vienas už kitą. Lietuvoje per pastaruosius penkis dešimtmečius vidutinė oro temperatūra padidėjo 0,7–1,0 °C.

Daugelį metų įvairiose pasaulio šalyse vykdytų tyrimų rezultatai rodo, jog terminė aplinka stipriai veikia žmogaus savijautą, todėl vietovei nebūdingi ypač karšti ar šalti orai gali tapti sveikatos sutrikimų ar net mirties priežastimi.

Kokia yra karščio samprata?

Pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius teisės aktus, egzistuoja atskiros kaitros ir karščio sąvokos, kurių pagrindinis skirtumas yra skirtinga trukmė:

- **Karštis** (pavojingas reiškinys): aukščiausia oro temperatūra ≥ 30 °C; trukmė 1–2 d.
- **Kaitra** (stichinis reiškinys): aukščiausia oro temperatūra ≥ 30 °C, kaitros trukmė ≥ 3 d.

Kokios gyventojų grupės yra jautrios karščiui?

- Vyresnio amžiaus žmonės (ypač vyresni nei 75 metų).
- Asmenys, kurie anksčiau sirgo arba serga lėtinėmis ligomis.
- Asmenys, kuriems sunkiau prisitaikyti prie karščio (kūdikiai ir vaikai iki 18 metų amžiaus, vieniši (gyvenantys vieni) žmonės, nėsčiosios, žmonės, turintys atsvario, turintys sunkų fizinį arba psichinį negalavimą, nuolat vartojantys vaistus, žemesnes pajamas gaunantys asmenys, miesto gyventojai (ypač gyvenantys pastatų viršutiniuose aukštuose ir/arba pastatuose, kurių langai orientuoti į pietus).

- Asmenys, kurie labiau veikiami neigiamų aplinkos veiksnių (dirbantys padidinto šilumos poveikio sąlygomis (lauke, liejyklose, kepyklose ir pan.), socialinių rizikos grupių asmenys (vartojantys alkoholį, narkotines medžiagas, neturintys nuolatinės gyvenamosios vietos, gyvenantys lauke ir kt.).

Koks yra karščio poveikis sveikatai?

Karščio poveikis sveikatai gali būti tiesioginis (išaugęs susirgimų ir mirčių skaičius dėl klimato ekstremalumo, padidėjus karščio poveikiui bei sustiprėjus UV radiacijai, ypač tarp vyresnio amžiaus žmonių) ir netiesioginis (užkrečiamųjų ligų plitimas dėl per vandenį ir maistą plintančių ligų sukėlėjų lokalios ekologinės pusiausvyros pažeidimų). Žmonių sveikatai taip pat įtakos gali turėti gamtos stichinės nelaimės, tiesiogiai susijusios su orų sąlygomis (audros, potvyniai, sausras) bei netiesiogiai susijusios – miškų gaisrai, epidemijos. Gamtos stichinių nelaimių poveikis žmogaus sveikatai gali pasireikšti fizinėmis traumomis, sutrikusiu aprūpinimu vandeniu ir maistu, padidėjusia per vandenį plintančių ligų keliamo grėsme dėl kanalizacijos ir vandens tiekimo sistemų sutrikimų, ilgalaikiais psichikos sutrikimais.

Kokių ligų atveju klimato kaitos keliamos grėsmės yra ypač pavojingos?

Ligų, susijusių su klimato kaitos ir karščio poveikiu, sąrašas pagal TLK-10-AM kodus:

| Ligos, susijusios su klimato kaitos ir karščio poveikiu | TLK-10-AM kodai |
|---|-----------------|
| I. Ligos, susijusios su karščio bangų poveikiu | |
| 1. Diabetas ir kitos endokrininės ligos | E10-E14 |
| 2. Protiniai sutrikimai, Alzheimerio liga | F00-F09 |
| 3. Protiniai ir elgesio sutrikimai dėl psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo, alkoholizmas | F10-F19 |
| 4. Šizofrenija, haliucinaciniai sutrikimai | F20-F26 |
| 5. Judėjimo sutrikimai (pvz., Parkinsono liga) | G20-G26 |
| 6. Širdies ligos, hipertenzija, koronarinių arterijų ligos | I00-I99 |
| 7. Kvėpavimo sistemos sutrikimai, LOPL | J00-J99 |
| 8. Inkstų sistemos sutrikimai, inkstų nepakankamumas, inkstų akmenys | N00-N39 |
| II. Ligos, susijusios su šalčio poveikiu | |
| III. Ligos, susijusios su UV spinduliuotės didėjimu (odos vėžys, katarakta) | |
| IV. Ligos, susijusios su nariuotakojų paplitimo ir sezoniškumo pasikeitimu: Laimo liga, erkinis encefalitas | |
| V. Susirgimai, susiję su žiedadulkių sezoniškumo pasikeitimu (alerginiai susirgimai) | |

Rekomendacijos, kaip apsaugoti karščiui jautriems žmonėms

Norint išvengti karščio sukkelto streso bei ligų, susijusių su klimato kaitos ir karščio poveikiu, Pasaulio sveikatos organizacija rekomenduoja:

1. Palaikykite namų aplinką vėsią

- Tikrinkite kambario temperatūrą nuo 8 iki 10 val., 13 val. ir nakties metu po 22 val. Būtų optimalu, jei kambario temperatūra būtų žemesnė nei 32 °C dienos metu bei žemesnė nei 24 °C nakties metu. Tokios temperatūros užtikrinimas yra ypač svarbus karščiui jautriems žmonėms.
- Atverkite patalpų langus tik vakare ir anksti ryte, kai oro temperatūra būna nukritusi.
- Dieną naudokite kuo mažiau elektrinių įrenginių, dirbtinės šviesos, nes tai sukuria papildomai karščio.
- Geriau nenaudokite tamsios spalvos užuolaidų arba metalines žaliuzių, nes jos sugeria šilumą.
- Patalpose laikykite kambarines gėles, nes jos padeda atvėsinti kambarį.
- Stenkitės būti gerai vėdinamose patalpose, kur yra ventiliatoriai ar oro kondicionieriai. Dėmesio: patalpose oro temperatūra neturėtų būti žemesnė nei 18 °C.

2. Venkite karščio

- Jei yra galimybė, miegokite vėsesniame kambaryje.
- Apribokite fizinę veiklą lauke, geriau darbus atlikite ryte ir vakare.
- Dažniau būkite pavėsyje, kad kūnas turėtų galimybę atsigauti. Pavojingiausias laikas lauke – nuo 11 iki 17 val. Ribokite buvimo karštoje aplinkoje trukmę, venkite saulėkaitos, tiesioginių saulės spindulių poveikio, ypač pavojinga užmigti saulės atokaitoje. Dirbant karštyje, darbuotojams būtinos specialios pertraukos vėsioje vietoje, kurių trukmę ir dažnumą darbdavys nustato savo nuožiūra, tačiau ne rečiau nei kas 1,5 val.
- Nepalikite vaikų vienų automobiliuose. Automobiliai labai greitai įkaista, todėl vaikus gali ištikti šilumos smūgis. Patikrinkite, ar vaikiškos sėdynės paviršius bei saugos diržai nėra per karšti, kad vaikas nenusidegintų.

3. Palaikykite tinkamą (vėsią) kūno temperatūrą bei gerkite daug skysčių

- Esant dideliems karščiams, prauskitės vėsesniu vandeniu arba apsišluostykite drėgnu rankšluosčiu, kempine.
- Dėvėkite tinkamus drabužius: šviesius, laisvus, natūralaus audinio, gerai praleidžiančius prakaitą. Venkite drabužių iš sintetinių audinių. Galvą apsaugokite skrybėlaite ar kitu galvos apdangalu, galima naudoti skėtį. Tepkitės apsauginiu kremu nuo saulės.
- Miegojimui naudokite šviesesnę patalynę.
- Gerkite daug skysčių, nepriklausomai nuo fizinio aktyvumo. Ypač gerai gerti mineralizuotą vandenį, nes karštoje aplinkoje žmogaus organizmas su prakaitu netenka daug skysčių ir mineralinių medžiagų. Vandens po truputį gerkite visą dieną, nelaukdami,

kol pradės kamuoti troškulys. Venkite alkoholinių gėrimų, skysčių su kofeinu, gėrimų su saldikliais, nes jie skatina vandens pasišalinimą iš organizmo.

- Venkite riebių ir sunkiai virškinamų patiekalų. Valgykite daugiau skystų produktų, lengvai pasisavinamų liesų pieno produktų, vaisių ir daržovių.

4. Padėkite kitiems

- Periodiškai lankykite šeimos narius, draugus ir kaimynus, kurie daug laiko praleidžia vieni (vyresnio amžiaus ir sergantys asmenys turėtų būti lankomi kasdien). Karščiui jautriems žmonėms gali prireikti pagalbos karštų dienų metu.
- Domėkitės ir informuokite šeimos narius, draugus ir kaimynus apie karščio keliamą pavojų sveikatai ir kaip jo išvengti.
- Jei jūsų pažįstamas žmogus vartoja vaistus, informuokite jį, jog jis turėtų pasiteirauti jį gydančio gydytojo ar vaistininko apie vaistų įtaką organizmo šiluminio reguliavimo procesams ir skysčių balanso palaikymui.
- Išmokite suteikti pirmąją pagalbą karščio paveiktam asmeniui.

5. Jei turite sveikatos problemų

- Laikykite vaistus žemesnėje kaip 25 °C temperatūroje arba šaldytuve (perskaitykite saugojimo instrukcijos ant pakuotės arba vaisto informaciniame lape).
- Kreipkitės į gydytoją, jei kenčiate nuo chroniškų sveikatos problemų arba vartojate kelis skirtingus vaistus.

6. Jei Jūs pats ar Jūsų šeimos narys, draugas ar kaimynas pradeda blogai jaustis karščių metu, prieš ar po jų

- Pajutę silpnumą, galvos svaigimą, skausmą, nerimą, intensyvų troškulį ir raumenų spazmus karščio metu, pereikite į vėsesnę vietą, pasistenkite atsipūsti ir įvertinkite (pamatuokite) savo kūno temperatūrą bei informuokite šalia esančius asmenis apie jūsų negalavimą. Jei reikia, prašykite specialistų pagalbos telefonu 112.
- Atgaivinkite organizmą atsigerdami vandens ar vaisių sulčių.
- Jei simptomai karštų dienų metu nuolat kartojasi, kreipkitės į gydytoją.

Naudota literatūra:

1. WHO. Action plan for implementation of the European strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases 2012–2016. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012.
2. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. Mirties priežastys 2015 (išankstiniai duomenys), p. 14–17, 2016.
3. Infraplanas. Studijos, nustatančios klimato kaitos keliamos grėsmės žmonių sveikatai, parengimo ir rekomendacijų sukūrimo bei pateikimo paslaugos. Galutinė ataskaita, užsakovas Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, nr. VPS-2014-77-KKSP, 2014.

4. 5-oji Tarpvvyriausybinės klimato kaitos komisijos ataskaita, 2014. Prieiga per internetą: <http://ipcc.ch> (žiūrėta 2016-04-25).
5. Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 2015. Klimato kaita. Prieiga per internetą: http://www.meteo.lt/klim_kaita.php (žiūrėta 2016-04-24).
6. Kirch W., Menne B., Bertollini R. Extreme Weather Events and Public Health Responses. *Encyclopedia of Public Health*, 2008, p. 1106–1108.
7. Pavojingų meteorologinių reiškinių rodikliai, patvirtinti LHMT direktoriaus 2012 m. vasario 15 d. įsakymu Nr. V-28.
8. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. lapkričio 11 d. įsakymas Nr. D1-870 „Dėl stichinių, katastrofinių meteorologinių ir hidrologinių reiškinių rodiklių patvirtinimo“.
9. McMichael, Anthony J. Earth as humans’ habitat: global climate change and the health of populations. *Int J Health Policy Manag*, 2014; Friel S, Marmot M, McMichael AJ, Kjellstrom T, Vågerö D. Global health equity and climate stabilisation: a common agenda. *Lancet*. 2008 Nov 8;372(9650):1677–83.
10. Kovats R. S., Hajat S. Heat stress and public health: a critical review. *Annu Rev Public Health*. 2008;29:41–55.
11. WHO 2015. Public Health Advice on Preventing Health Effects of Heat, p. 5–6.