

Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

CĂTĂLINA CROITORU

**NOȚIUNI ȘI CONSECINȚE PE SĂNĂTATE
ALE ÎNCĂLZIRII GLOBALE
RECOMANDĂRI GENERALE ȘI DE
ALIMENTAȚIE PE TIMP DE CANICULĂ**

Ghid de buzunar pentru populație și specialiști în domeniu

Chișinău • 2019

Aprobat la ședința *Consiliului de Management al Calității al Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*, proces-verbal nr. 2 din 19 decembrie 2018 și *Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova*, proces-verbal nr. 1 din 24 ianuarie 2019

Autor:

Croitoru Cătălina, dr. șt. med., conf. univ., Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

Referenți:

Nicolae Opopol, dr. hab. șt. med., prof. univ., MC al AȘM, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

Alexei Chirilci, dr. șt. med., conf. univ., Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Redactor: *Lidia Serghienco-Ciobanu*

Machetare computerizată: *Gabriel Andronic*

Domeniul de aplicare: ghidul este destinat populației ca suport de creștere a conștientizării fenomenului încălzirii globale, cunoașterii consecințelor și riscurilor de sănătate determinate de acest fenomen, cunoașterii principiilor generale și de alimentație corectă pe timp de caniculă. Prin intermediul acestui ghid populația va obține informații de schimbare a comportamentului alimentar pentru menținerea și îmbunătățirea stării de sănătate. Acest ghid nu înlocuiește documente legislative, indicații terapeutice și nu exclude tratamentul medicamentos.

Servicii editorial-poligrafice: Tipografia „PRINT-CARO”

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Croitoru, Cătălina.

Noțiuni și consecințe pe sănătate ale încălzirii globale recomandări generale și de alimentație pe timp de caniculă : Ghid de buzunar pentru populație și specialiști în domeniu / Cătălina Croitoru ; Univ. de Stat de Medicină și Farmacie «Nicolae Testemițanu», L'Agence Universitaire de la Francophonie, Santé Instruction Nutrition. – Chișinău : S. n., 2019 (Tipogr. «Print Caro»). – 28 p.

Referințe bibliogr.: p. 26-27 (13 tit.). – 80 ex.

ISBN 978-9975-56-635-3.

613.1/.3:551.583(036)

C 90

© Croitoru Cătălina, 2019



REALITĂȚI DESPRE ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ

Încălzirea globală este un fenomen cert și larg recunoscut de oamenii de știință. Acest fenomen creează mari îngrijorări în rândul specialiștilor și al populației privind viitorul climatic al planetei. Încălzirea globală generează mari prejudicii materiale în cele mai diferite domenii ale vieții sociale, determinând fenomene ce par a schimba ireversibil fața lumii și, implicit, condițiile generale de viață.

Zilele toride sunt o adevărată provocare pentru populație. Incontestabil ne îndreptăm către o creștere continuă a temperaturilor și verile vor deveni din ce în ce mai toride. Astfel, la mijlocul secolului căldurile excesive vor reprezenta norma pentru zona europeană. Încălzirea climei pare a fi mult mai avansată decât credem și este mult mai periculoasă decât se spune – pentru om, sănătatea și calitatea vieții sale.



Efectele cele mai larg mediatizate ale încălzirii globale sunt:

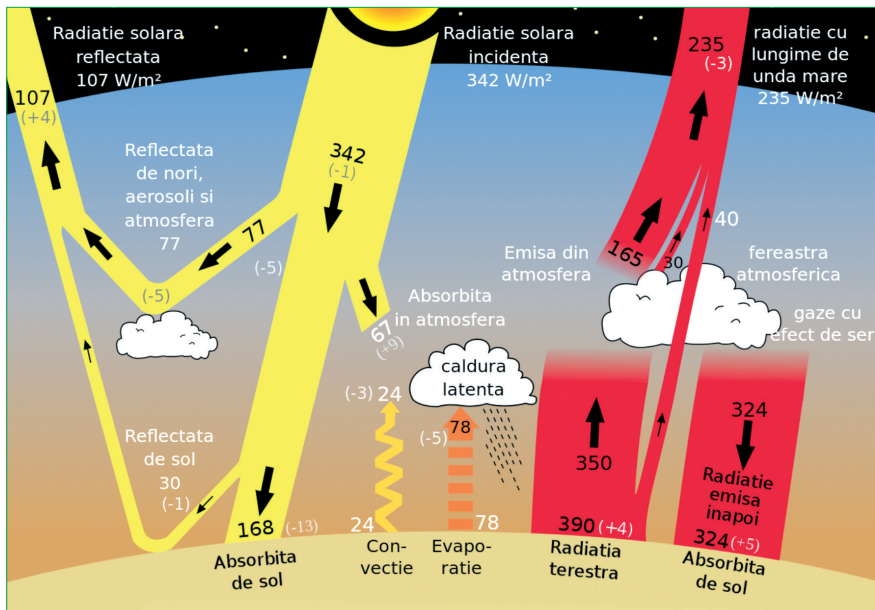
- ridicarea lentă, dar constantă, a nivelului mării,
- mărirea frecvenței extremelor climatice,
- topirea progresivă a ghețarilor și a calotei glaciare,
- extincția numeroaselor specii,
- influențarea semnificativă a sănătății oamenilor și a animalelor.

Fenomenul încălzirii globale generează dispute aprinse în jurul explicării cauzelor acestuia. Opinia dominantă aparține Comitetului Interguvernamental pentru Schimbări Climatice al ONU (IPCC), care susține că încălzirea globală ar decurge din creșterea concentrației gazelor cu efect de seră, de proveniență antropică, din a doua jumătate a secolului al XX-lea.

În ultimul secol, temperaturile arctice au crescut de două ori mai mult decât în secolul anterior, în timp ce concentrația atmosferică de dioxid de carbon a crescut de la 278 de particule la un milion, cât era în perioada preindustrială, la 379 de particule la un milion, în anul 2005. Specialiștii afirmă că peste două decenii, pe timpul verii arctice, gheața de la poli se va topi complet, ceea ce va constitui un test dur de supraviețuire pentru numeroase specii polare.

Unele previziuni indică o creștere a temperaturii globale cu circa 3-4°C, până în anul 2100, ceea ce ar echivala cu un adevărat șoc caloric, deopotrivă pentru mediu și pentru oameni. Prin consecințele sale, un asemenea fenomen va pune sub semnul întrebării însăși capacitatea omului (societății) și a ecosistemelor de a se adapta.

Schimbările ce au loc la nivelul climei și al ecosistemelor pun în pericol chiar fundamentele sănătății umane (accesul la resurse alimentare adecvate, aer curat, apă potabilă și locuințe sigure) și reprezintă, în prezent, cea mai mare provocare a secolului al XXI-lea, în ceea ce privește sănătatea publică.



Efectul de seră în contextul încălzirii globale

Sursa: <http://www.mixdecultura.ro/2016/02/efectul-de-sera-si-incalzirea-globala>

CONSECINȚE ALE ÎNCĂLZIRII GLOBALE

Evaluările oamenilor de știință arată că o încălzire a cliimei între 2 și 4,5°C ar face ca:

- între 1 și 3,2 miliarde de oameni să fie afectați de penuria de apă;
- până la 120 de milioane de oameni în plus față de cei actuali ar fi expuși foametei;
- numărul persoanelor decedate să crească ca urmare a caniculei, secetelor, inundațiilor, maladiilor corelate cu distribuția deficitară a apei potabile sau cu tulburările majore din funcționarea ecosistemelor și extincția unor specii.



Unele fenomene meteorologice extreme (valuri de căldură, caniculă, secete prelungite, precipitații abundente, inundații, furtuni puternice, tornade, uragane, taifunuri, dereglarea anotimpurilor etc.) au și efecte ecologice mai puțin cunoscute:

- incendii de vegetație;
- topirea progresivă a permafrostului (strat de sol și de roci care nu se dezgheață nici în timpul verii);
- dispariția unor lacuri (deja au dispărut 125 de lacuri glaciare);
- înflorirea și maturizarea timpurie a plantelor;
- migrația în zone mai înalte a unor specii de animale;
- înmulțirea excesivă a unor specii de plante, insecte;
- migrația imprevizibilă a unor specii de insecte, păsări;
- reparația unor boli cândva eradicate;
- incidența mărită a unor alergii și.a.

Schimbările climatice vor determina migrații masive ale unor populații – așa-numiții „refugiați climatici”, în special din zonele litorale, ce vor fi inundate, dar și din marile metropole, unde, din cauza supraaglomerării și supraîncălzirii mediului, viața va deveni tot mai dificilă. Pe un asemenea fundal, unele previziuni indică pentru următoarele două decenii o scădere a economiei mondiale cu valori cuprinse între 5 și 20%, pierderile economice totale fiind estimate la peste 7 000 miliarde de dolari. Se estimează că încălzirea globală să aibă un efect comparabil cu pierderile suferite în cele două războaie mondiale.

Seceta și fenomenele asociate acesteia, respectiv aridizarea (coborârea excesivă a nivelului freatic) și deșertificarea (reducerea suprafeței de sol acoperită de vegetație și o considerabilă sărăcire și eroziune a solurilor), reprezintă, după poluare, a doua mare problemă cu care se confruntă omenirea în prezent, afectând toate regiunile globului pământesc.

La nivel mondial, 3,6 miliarde ha, din cele 5,2 miliarde ha de teren uscat arabil, reprezintă terenuri predispuse la secetă. Anual, deșertificarea se extinde cu 50 000 de hectare de pământ în toată lumea.

Deșertificarea, prezentă în peste 110 țări, afectează circa 1 miliard de oameni, iar pagubele anuale determinate de aceasta sunt evaluate la 42 mld. de dolari. Seceta și deșertificarea afectează dezvoltarea durabilă prin interrelație cu problemele sociale, pe care le generează și le potențează:



- reducerea rezervelor de apă, a potențialului de producere a hranei și, implicit, a siguranței alimentare a populației;
- sărăcia, ca cea mai gravă disfuncție din zonele afectate de aceste fenomene;



- deteriorarea sănătății populației, datorită consumului inadecvat de hrană, care generează anemie, malnutriție și subnutriție.



PERCEPȚIA POPULAȚIEI PRIVIND SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Diverse studii confirmă că până la 97% dintre oamenii de știință sunt de acord că schimbările climatice sunt reale fiind cauzate de oameni.

Datele Eurobarometrului 313, Atitudinea europenilor față de schimbările climatice, editat de Parlamentul European și Comisia Europeană în anul 2009, arată că cele mai grave probleme, în ordinea menționării, cu care se confruntă lumea în prezent, sunt: sărăcia, care, împreună cu lipsa hranei și a apei potabile, ocupă 66% din totalul răspunsurilor interviuaților, criza economică, care constituie 52%, și schimbările ecoclimatice, acestora revenindu-le 50% (față de 62% în primăvara lui 2008, până la apariția crizei economice globale) din totalul răspunsurilor.

La nivel de țară, schimbările ecoclimatice sunt privite ca o problemă gravă de cetățenii din Suedia (82%), Cipru (76%) și Grecia (71%). Acestea sunt cel mai rar menționate în Polonia (33%), Republica Cehă (33%) și Portugalia (30%).

Un studiu realizat în perioada 3-5 octombrie 2017, în România subliniază că majoritatea respondenților (91,6%) consideră schimbările climatice o realitate și 86,8% dintre acestea susțin, că schimbările climatice sunt cauzate în mare parte de activitățile umane. Aproximativ 75% dintre respondenți spun că îi îngrijorează acest fenomen, iar mai mult de 60% cred că vor fi afectați la nivel personal de schimbările climatice.



MANIFESTĂRILE CANICULEI ASUPRA CORPULUI UMAN

Caldura intensă suprasolicită întreg corpul. Astfel, organismul este nevoit să depună efort suplimentar, considerabil, pentru a-și regla temperatura ca să facă față mediului în care se află. Ca urmare:



- crește gradul de transpirație (reglarea temperaturii pielii și a organelor vitale);
- se mărește debitul cardiac;
- scade tensiunea arterială;
- se dilată vasele sangvine.

Toate acestea sunt provocări chiar și pentru un corp sănătos, iar pentru persoanele slăbite prezintă un pericol real putând surveni amețeli, senzație de leșin, palpitații, dureri de cap și chiar decesul.

Un alt pericol major este deshidratarea. Aceasta se poate manifesta brusc pe timp de caniculă. Atunci când temperaturile sunt foarte ridicate, din organism se elimină, prin transpirație, apa și sărurile minerale. Acestea trebuie înlocuite constant printr-un aport corespunzător de lichide, altfel se poate ajunge la pierderea echilibrului, gândire încetșoșată, grețuri, febră și stări de leșin.

Este foarte important să nu se aștepte senzația de sete, deoarece atunci înseamnă că deja corpul suferă. E recomandat să se consume în fiecare zi cât mai multe fructe și legume proaspete și zemoase, cum ar fi pepenele galben (zemos) și verde (harbuz), castraveții, roșiile și citricele deoarece acestea conțin o cantitate mare de apă.



Pe timp de caniculă se pot agrava anumite patologii existente, cu apariția durerilor în piept, senzației de lipsă de aer, palpitațiilor, amețelilor sau a leșinului.

Variațiile de temperatură modifică valorile tensiunii arteriale, cu scă-

derea acestora pe timp de caniculă datorită vasodilatației produse, mai ales în cazul persoanelor vârstnice. Persoanele cu afecțiuni cardiace sunt expuse unor riscuri crescute de accidente vasculare și chiar infarct miocardic.

Astfel, căldura poate determina o creștere a tensiunii arteriale și a concentrației de colesterol, având ca efect complicații cardiace fatale. Potrivit unui studiu recent al Universității din Hawaii, o persoană din trei în lume este supusă riscului de a suporta un val de „căldură mortală”, iar restul de a contracta ori de a deceda de o boală generată de căldură a sporit în mod constant după 1980.

Astăzi, circa 30% din populația mondială este supusă unui asemenea risc timp de cel puțin 20 de zile pe an, iar proporția ar putea ajunge la mai bine de 48% în anul 2100. Cifra e îngrijorătoare, întrucât rămâne valabilă chiar dacă emisiile de gaze cu efect de seră ar cunoaște o reducere drastică. Dacă ritmul actual se va menține în această privință rata va atinge la 74%.



CE BOLI POATE CONDIȚIONA CANICULA

Expunerea la soare presupune beneficii, dar poate cauza și prejudicii sănătății omului.

Astfel, expunerea corectă și de scurtă durată poate ameliora simptomele artritei și astmului bronșic, previne rahitismul la copii, în timp ce căldura excesivă și expunerea prelungită la soare depășește beneficiile.



Intoxicațiile alimentare. Intoxicațiile alimentare intervin în cazul consumului de alimente și băuturi contaminate cu bacterii. Acest tip de afecțiune este frecvent în cazul produselor de origine animală nepreparate și nespălate suficient de bine. Acest risc este cu atât mai mare vara, cu cât dezvoltarea agenților patogeni crește exponențial odată ce temperaturile depășesc 30°C.

Pentru evitarea intoxicațiilor alimentare se recomandă ca populația să acorde o mai mare atenție modului, în care sunt păstrate sau preparate alimentele și locurile de unde acestea sunt cumpărate.

Alergii și alte probleme ale pielii. Expunerea la soare, umiditatea, folosirea loțiunilor fotoprotectoare care au în compoziție diverse substanțe chimice, imunitatea scăzută și lipsa unei exfolieri constante a pielii sunt factori care ajută și susțin micozele, posibilele erupții cutanate sau afectarea porilor pielii. Toți acești factori susținuți de o hidratare insuficientă pot avea efecte nedorite asupra pielii.

În scop profilactic se recomandă consumarea alimentelor bogate în antioxidanți: fructe și legume de culoare roșie sau violet. Aceste alimente, precum: afinele și toate fructele de pădure, pepenele verde, roșiile, prunele, au un conținut de antioxidanți foarte mare, ce ajută la prevenirea cancerelor și alergiilor sau bolilor de piele.

Migrena. LMigrena este genul de afecțiune prezentă pe parcursul anului, dar care devine mai acută în timpul verii și poate cauza un disconfort foarte puternic. Migrenele se manifestă prin greață, sensibilitate la lu-

mină, sunete, mirosuri. Prin transpirație, corpul elimină și o serie de minerale și vitamine, printre care și sodiu, ceea ce poate instala migrena.

Migrenele pot fi diminuate, uneori chiar tratate cu remedii naturale. Alături de consumul de apă și de alimente alcaline (fructe și legume proaspete) se poate utiliza ceaiul de mușețel, gălbenele, ghimbir, sare roz de Himalaya în combinație cu suc de lămâie, rubarba (plantă medicinală dar și culinară, efectul terapeutic se datorează acidului oxalic, care la nu număr mare de oameni provoacă artrite).

Temperatura corpului mărită este cunoscută sub denumirea de **stres termic**. Organismul nu se poate răci singur, ceea ce produce mai multe probleme de sănătate: leziuni ale organelor interne, crampe de căldură, erupții cutanate, acnee, amețeli și grețuri, șoc termic. Vremea caldă, condițiile de muncă într-un mediu fierbinte, consumul redus de apă pot crește riscul de a provoca supraîncălzirea corpului.

Crampele de caldură se manifestă, în general, la nivelul brațelor, picioarelor, abdomenului și apar, în special, atunci când se efectuează activități fizice grele și nu se consumă suficiente lichide.

Ca prim ajutor este repausul la umbră, consumarea apei cu înghițituri mici și/sau suc de fructe proaspete, administrarea sărurilor minerale. În cazul în care simptomul durează mai mult de o oră este necesar consultul medical.

Dacă temperatura corpului depășește 37°C, va fi resimțită **epuizarea** ce poate conduce la o formă mai avansată numită insolație. **Insolația** apare când se stă prea mult timp cu capul descoperit, sub razele directe ale soarelui. Se manifestă prin dureri de cap puternice, somnolență, greață, amețeli, pierderea echilibrului, moleșeală, febră, frisoane, convulsii, arsuri ale pielii. Afecțiunea este întărită din interior de lipsa hidratării și de consumul insuficient de alimente alcaline cu un conținut mare de apă.

Persoana afectată trebuie dusă la umbră, într-un loc aerisit, i se aplică comprese răcoroase, se udă corpul cu apă și i se dau lichide de băut cu înghițituri mici, chiar dacă nu simte senzația de sete.

În cazul în care o persoană intră în **șoc hipertermic**, ca urmare a incapacității organismului de a-și menține temperatura normală (depășind 40°C), pielea devine foarte caldă, roșie și uscată, apar dureri de cap violente, senzația lipsei de aer, palpitații, persoana pierde echilibrul, leșină și uneori are convulsii.

În astfel de situații trebuie să se adreseze serviciului medical de urgență. Între timp, persoanei trebuie să i se scadă temperatura prin ventilație și dușuri cu apă la temperatura camerei.

RECOMANDĂRI GENERALE DE COMPORTAMENT PE TIMP DE CANICULĂ



- Se evită expunerea prelungită la soare între orele 12:00 și 18:00.
- Dacă este inevitabilă expunerea la soare în orele caniculare

- capul trebuie acoperit (pălării de soare, umbrele);
- îmbrăcămintea trebuie să fie subțire, din stofă naturală, de culoare deschisă;
- ochii trebuie protejați cu ochelari de soare;
- este necesar de a avea cu sine o rezervă de apă;
- se va merge pe la umbră.

• Este necesar de a folosi o loțiune de corp pe bază de ulei de cocos și extract de morcov pentru a menține pielea hidratată, protejată de razele ultraviolete.

• Aparatele de aer condiționat se reglează astfel încât temperatura să fie cu 5oC mai mică decât temperatura aerului din exterior.

• Se evită activitățile în exterior, care necesită consum mare de energie.

• Persoanelor vârstnice, copiilor, persoanelor cu dizabilități trebuie de oferit, în mod regulat lichide, chiar dacă nu le solicită.

• Spațiile locative trebuie bine aerisite și răcorite (prin deschiderea ferestrelor seara târziu, noaptea și dimineața devreme, pentru a provoca curenți de aer, pe perioada cât temperatura exterioară este inferioară celei din locuință).



• Este favorabilă condiționarea aerului în spațiile locative și ocupaționale. Dacă în locuință, la locul de muncă lipsesc aparatele cu aer condiționat, se poate petrece 2-3 ore zilnic în spații care beneficiază de aer condiționat (cinematografe, spații publice, magazine). Ventilatoarele nu dau rezultate dacă temperatura aerului depășește 32oC (nu vor preveni apariția bolilor provocate de căldura).

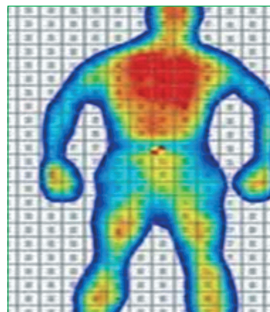
- Se vor evita situațiile în care copiii și persoanele cu dezabilități sunt lăsați să aștepte timp îndelungat în interiorul autovehiculelor parcate la soare.
- Pe parcursul zilei sunt recomandate dușuri frecvente cu apă la temperatură moderată, fără a șterge corpul de apă.



- În orele amezii se vor evita activitățile în exterior care necesită un consum mare de energie (sport, grădinarit etc.). Mai bine faceți siesta în acest timp!
- Persoanele vârstnice vor evita deplasările și frecventarea locurilor aglomerate care creează posibilitatea decompensării organismului în condiții de temperaturi ridicate;
- Este necesar de a păstra contactul permanent cu vecinii, rudele, cunoștințele care sunt în vârstă sau cu dizabilități, interesându-vă de starea lor de sănătate.
- La necesitate se recomandă adresarea la punctele de ajutor medical, amplasate în stradă.
- Pentru protecția mediului înconjurător, minimizarea emisiilor gazelor cu efect de seră se recomandă de a folosi mai puțin autovehiculele, trecând la un stil de viață sănătos – mersul pe jos, utilizarea bicicletelor.
- Economisirea energiei electrice și a apei constituie o contribuție esențială în minimizarea fenomenelor încălzirii globale;
- Persoanele care suferă de anumite afecțiuni își vor continua tratamentul conform indicațiilor medicale. Este foarte util ca, în aceste perioade, persoanele cu afecțiuni cronice: cardiovasculare, hepatice, renale, pulmonare, de circulație, mentale sau cu hipertensiune să consulte medicul în vederea adaptării schemei terapeutice la condițiile existente.

CE PRODUSE ALIMENTARE TREBUIE CONSUMATE PENTRU A REDUCE TEMPERATURA CORPULUI PE TIMP DE CANICULĂ

Temperatura normală a corpului uman este de 36°C, cu mici modificări. Această temperatură este menținută indiferent de vreme. O creștere, fie și una foarte mică, a temperaturii corpului poate provoca diferite probleme de sănătate. Temperatura corpului în timpul caniculei este o problemă comună de sănătate pentru mulți oameni.



Este foarte important ca organismul să fie hidratat. Apa elimină toxinele din organism și asigură un efect de răcire. În afară de apă potabilă, organismul poate fi suplimentat cu lichide și din unele produse alimentare care au efect de scădere a temperaturii corpului.

Iată câteva alimente sănătoase care trebuie neapărat să fie introduse în alimentație pentru a reduce temperatura corpului:

- pepenele verde (harbuzul) și pepenele galben (zemosul) sunt fructe bogate în apă și foarte eficiente în reducerea căldurii corpului și menținerea organismului hidratat. În timpul verii, aceste produse nu trebuie să lipsească din rația alimentară;
- castravetele este leguma de vară, foarte bogată în apă și eficientă în furnizarea unui efect de răcire a organismului. Un castravete consumat zilnic ajută la reducerea căldurii corpului în mod natural;
- ridichea, în afara faptului că este bogată în apă, este o sursă bogată în vitamina C, este un bun antioxidant care poate reduce temperatura corpului. Ridichile au, de asemenea, proprietăți antiinflamatorii, care sunt destul de eficiente pentru combaterea stresului termic;
- și menta este folosită ca un remediu pentru a oferi efect de răcire organismului. Un suc din fructe, la care se adaugă câteva frunze de mentă, va fi perfect pentru reducerea temperaturii corporale.

Consumul semințelor de susan (20-30 g/zi pe timp de caniculă) reprezintă una dintre principalele căi de atac pentru reducerea căldurii corpului, contribuind totodată la creșterea nivelului vitaminei D.

Semințele de fenicul pot fi folosite înainte de culcare, adăugând o jumătate de linguriță la un pahar de apă. Acestea vor ușura adormirea și vor asigura un somn liniștit în timpul nopților călduroase.

Apa de nucă de cocos este una dintre metodele eficiente de combatere a deshidratării.

Un pahar de suc de rodie consumat zilnic poate păstra temperatura optimă a corpului pe întreaga durată a zilei.

Un pumn de semințe de mac cu un pahar de apă înainte de a merge la culcare reglează și induce somnul, menținând temperatura corpului în limitele normale.

Lichidele reci, cum ar fi laptele sau sucul de lămâie, pot fi foarte eficiente în reducerea căldurii corpului. Un pahar de lapte rece cu o linguriță de miere este un deliciu și menține corpul în formă în zilele toride.

Pentru o viață sănătoasă este foarte important să se acopere cerințele organismului în toți aminoacizii esențiali, substanțe din care se formează toate proteinele din corpul uman. În condițiile stresului psihologic și al celui climatic, în condițiile meteorologice actuale, organismul omului suportă schimbări bruște ale temperaturilor intervenite de la o zi la alta (în 6 luni suportă diferențe de temperatură mai mari de 50oC, ceea ce înseamnă un stres enorm) și adoptarea unei diete pur vegetariene, care să aducă toți aminoacizii indispensabili în limite optime, este aproape imposibilă.

CE MÂNCĂM PE TIMP DE CANICULĂ

Căldura e greu de suportat oricum, dar există metode prin care putem contracara efectele ei asupra corpului. Iar cea mai eficientă și mai comodă cale e cea prin controlul alimentației. Unele alimente pot împiedica buna funcționare a tractului digestiv și, în consecință, ar oferi o stare de căldură și agitație suplimentară.

Alimente recomandate:

Pe primul loc se află legumele și fructele de sezon, fără dubiu. Vara e perioada în care trebuie să se consume cât mai multe alimente în stare crudă. Prin urmare, în meniul zilnic trebuie să-și facă loc, în funcție de apariția lor următoarele produse:

- fructe: cireșe, căpșune, vișine, zmeură, piersici, nectarine, caise, mure, afine, pepene galben, pepene verde, prune, mere, pere, struguri;
- legumele crude sau sub formă de salată, cu dressing de ulei de măsline, lămâie și sare de mare neiodată, sau gătită la abur, în mâncăruri ușoare ori ciorbe reci de vară: salată verde, castraveți, roșii, ardei, dovlecei, vinete, ceapă verde, varză, conopidă, fasole verde, mazăre;
- peștele, însoțit de legume, echilibrează în mod sănătos rația alimentară de vară;
- pentru salate pot fi folosite uleiurile vegetale nerafinate;
- alte alimente: orez integral, basmati, cu bob lung, iaurturi simple integrale (3,5% grăsime) și brânzeturi specifice anotimpului cald, foarte puțin sărate (caș, urdă etc.).



Se vor evita:

- carnea grasă, la grătar și orice preparate din carne precum cârnații, mititeii, salamurile etc.;
- mâncărurile grase, cu sos;
- mâncărurile și ciorbele fierbinți, cu carne grasă și/sau smântână;
- preparatele prăjite și pane;
- salatele cu maioneză sau smântână;
- tortele, prăjiturile cu cremă;
- brânzeturile sărate, grase;
- înghețata în exces și orice băutură foarte rece (nu facem decât să ne supunem organismul unui stres suplimentar – efectul este, de fapt, contrar, de supraîncălzire);
- alimentele hipercalorice pot accentua senzația de cald, de sufocare (organismul este supus unei munci suplimentare dată de temperatura ridicată). Corpul uman, când e încălzit, e asemenea unei camere în care sunt 40oC, dar am mai adaugă totuși niște lemne pe foc...



Unii specialiști în nutriție și dietologie au elaborat o formulă de alimentație pe timp de caniculă:

- 55% de proteine (raportul procentual al proteinelor de origine vegetală și animală – 50:50);
- 28% de grăsimi (din ele 2/3 – de origine vegetală);
- 17% de glucide.

Pentru a ajuta organismul să funcționeze corect în condiții extreme de caldură, se poate adopta un regim alimentar deplasat – mesele principale sunt transferate în perioada mai rece a zilei.

HIDRATAREA CORECTĂ ESTE IMPORTANTĂ!

În timpul valurilor de căldură este indicat de a consuma câte 100-200 ml de lichide la fiecare 20-30 de minute. Cea mai bună este apa plată, la temperatura ambientală, băută cu înghițituri mici. Sunt recomandate și ceaiurile calde.

Pentru potolirea setei sunt recomandate următoarele băuturi:

- apă oligominerală naturală, apă minerală, preferabil plată, dar se permite și cea carbogazoasă;
- ceaiurile din ierburi sau verde, preferabil calde potolesc bine setea;
- băuturi acido-lactice cu un conținut mic de grăsimi;
- cvasul pregătit prin fermentație;
- compoturi, băuturi din fructe acre și acre-dulcii;
- apă cu puțină zeamă de lămâie;
- apă în care se adăugă mentă (cu efect răcoritor) și busuioc (cu efect tonifiant).



Specialiștii nu recomandă să se bea:

- cafea din cauza efortului pe care îl exercită asupra sistemului cardiovascular;
- sucuri îmbuteliate;
- băuturi îndulcite, carbogazate, care datorită conținutului ridicat de zahăr provoacă și mai mare sete;
- ceai negru;
- bere;
- cocktailuri cu conținut redus de alcool;
- băuturi alcoolice (așa-zisa bere cu lămâie sau băuturile tip cidru), deoarece cresc transpirația, creează o povară suplimentară asupra inimii și rinichilor deja supraîncărcate, măresc tensiunea arterială la persoanele predispuse la hipertensiune arterială.

DE CE NU ESTE RECOMANDAT CONSUMUL DE CAFEA PE TIMP DE CANICULĂ

- *Provoacă insomnie.* Cafeaua afectează calitatea somnului. Vara, nopțile sunt mai scurte, dar trebuie de dormit opt ore pentru a fi odihnit. Consumul de cafeină poate afecta calitatea somnului.
- *Agită inima.* Cafeina crește tensiunea arterială, accelerează pulsul și poate face chiar ca inima să sară o bătaie (extrasistolă). Din păcate, creșterea tensiunii este subită și durează doar în momentul când se consumă cafeaua, apoi scade. Astfel, fluctuațiile cresc riscul de atac cerebral sau infarct.
- *Afectează pielea.* Cafeaua deshidratează și usucă pielea, deci favorizează apariției ridurilor.
- *Deshidratează organismul.* Cafeina stimulează eliminarea lichidelor din organism, deoarece este un diuretic puternic. Indiferent că acest lucru se produce prin transpirație sau urină, poate provoca deshidratare. Problema este că, odată cu lichidele, se elimină și sărurile minerale importante (fier, calciu, magneziu).
- *Afectează starea de spirit.* Cafeaua și căldura nu sunt o combinație bună. Cafeaua stimulează secreția adrenalinei și a cortizolului (hormonii stresului, care provoacă anxietate și poftă de dulce).



Cei care nu pot rezista fără cafea, pot bea doar o ceașcă dimineața (fără zahăr sau lapte și niciodată pe stomacul gol).

CUM PĂSTRĂM ALIMENTELE ÎN PERIOADA DE VARĂ

Atenție de unde sunt cumpărate alimentele!

Consumatorii trebuie să cumpere produsele alimentare numai din locuri sau spații înregistrate sau autorizate și care sunt depozitate și manipulate în condiții corespunzătoare de temperatură și igienă.

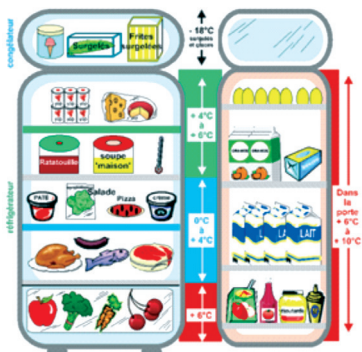
O atenție deosebită trebuie să se acorde în alegerea produselor lactate, produselor de cofetărie și ouălor. Se recomandă achiziționarea doar a produselor alimentare de la producători bine cunoscuți, deoarece ei garantează calitatea produselor.

Nutriția corectă în timpul verii nu este doar o rație alimentară specială de vară, ci și o abordare corectă a organizării acesteia. Este importantă studierea ambalajului și acordarea atenției perioadei de valabilitate.

De la găleți cu apă până la frigidere performante!

O alimentație corectă în perioada caldă a anului necesită prepararea și depozitarea adecvată a alimentelor. Produsele care au stat pe căldură timp de câteva ore devin un mediu excelent pentru reproducerea bacteriilor. Carnea, ouăle și peștele vara trebuie păstrate și supuse unui tratament termic atent.

Păstrarea alimentelor în timpul caniculei poate fi o adevărată provocare pentru populație. Specialiștii spun că alimentele găsite nu trebuie păstrate foarte mult timp (nici chiar dacă stau în frigider), dar trebuie consumate la scurt timp după ce au fost preparate termic. Cele nepreparate însă au un regim de păstrare mai special. Alimentele neprelucrate, care necesită păstrare la rece, trebuie păstrate la maximum 80C, iar ouăle – la 40C în spații frigorifice și în locuri special amenajate.



Locul amplasării alimentelor în frigider

Alimentele	Amplasarea în frigider
Alimente congelate, gheața, înghețata	În congelator (-18°C)
Produse lactate, produse de patiserie, produse fierte	În partea de sus a frigiderului (4-8°C)
Carne, pește, crustacee, smântână, produse ușor perisabile	În partea de sus a frigiderului (0-4°C)
Fructe și legume	În spațiul pentru legume (+6°C)
Băuturi, lapte, unt, condimente, ouă	În ușa frigiderului

În lipsa unui frigider sau a unui congelator, se poate apela la metodele arhaice de păstrare a alimentelor – în pivniță, în oală, care apoi se cufundă în găleată și se lasă în fântână, în apă rece. Se pot pregăti încă din iarnă gropi adânci în pământ, în care se adună zăpadă și blocuri de gheață.

Deși tentația de a păstra absolut toate alimentele în frigider este foarte mare în perioada de caniculă, acest lucru nu este obligatoriu pentru toate produsele alimentare.

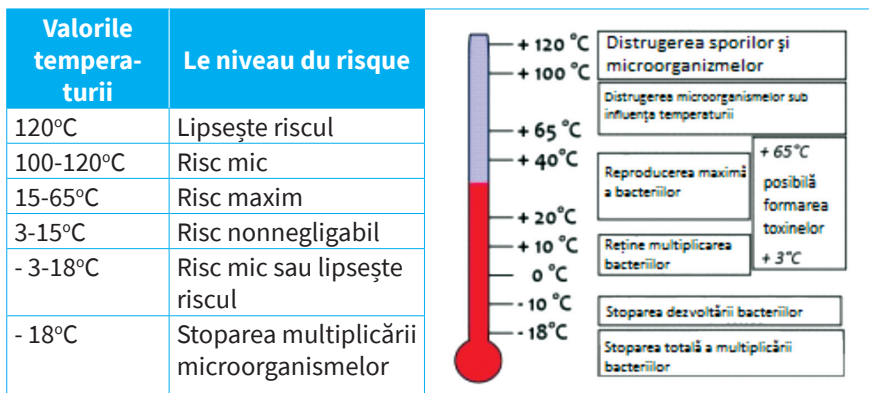
De exemplu:

- cafeaua trebuie păstrată în loc uscat și nu neapărat la rece,
- pâinea se recomandă să fie păstrată la rece, în zilele toride, pentru a-i prelungi durata valabilității, durata de consum. Se poate pastra și într-un loc uscat, răcoros, într-o pungă.

Indiferent de metoda aleasă, trebuie să se știe bine ce alimente se consumă și cum au fost depozitate. În cazul în care acestea nu sunt păstrate în cele mai bune condiții, se alterează rapid și pot provoca enterocolite foarte grave și toxiiinfecții alimentare.

Temperatura de păstrare a produselor alimentare este unul dintre factorii foarte importanți (pe lângă pH, conținutul de apă, conținutul de oxigen etc.) care acționează asupra creșterii microorganismelor. Într-adevăr, fiecare specie de microorganisme (care pot polua produsele alimentare) au o limită preferențială a temperaturii, la care dezvoltarea lor este optimă. Temperatura, în afara acestor limite, dereglează sau inhibă creșterea microorganismelor. Cea mai favorabilă temperatură pentru majoritatea microorganismelor este între 20 și 45°C.

Riscurile contaminării produselor alimentare în funcție de temperatura de păstrare



Cât păstrăm bucatele și produsele alimentare în afara frigiderului?

Preparatele din carne este indicat de a fi păstrate doar o oră din momentul în care au fost gătite.

După ce au fost scoase din frigider, mezelurile rezistă cel mult două ore, iar lactatele fermentate precum iaurtul, chefirul, sana și laptele covăsit au termen limită 4 ore. Nu același lucru se poate spune despre brânză și smântână, care ar fi bine să fie mâncate imediat cum au fost scoase din frigider.

Este mult mai simplu cu fructele și legumele, dar și acestea își păstrează prospețimea sub 22°C.

Cât privește mâncarea de tip fast-food, pentru că în ea se adaugă multă sare, e foarte bine marinată, este supusă tratamentului termic, care practic distruge bacteriile, pare a fi inofensivă, dar și ea nu poate fi păstrată la nesfârșit. Odată ce e gătită, trebuie consumată în maximum o ora.



Canicula trece, însă pericolul rămâne, în special dacă persistă ghinionul de a da peste un comerciant care și-a ținut marfa toată ziua în soare.

30°C ! Temperatura la care se poate sta la plaja ca să prinzi un bronz frumos sau, de ce nu – temperatura la care un ou se strica.

REFLECȚII ASUPRA PROBLEMEI

Politica privind siguranța alimentară vizează **întregul lanț alimentar** și trebuie să garanteze:

- siguranța și valoarea nutritivă a alimentelor și furajelor;
- standarde ridicate în materie de sănătate și bunăstare a animalelor și de protecție a plantelor;
- informarea clară cu privire la originea, conținutul, etichetarea și utilizarea alimentelor.

Politica alimentară cuprinde:

- o **legislație** amplă privind siguranța alimentelor și a furajelor, precum și igiena alimentară;
- **date științifice** fundamentate în baza cărora se iau deciziile;
- **măsuri** de punere în aplicare și control.

Știați că ...

- 2,6 miliarde de mici producători agricoli produc majoritatea alimentelor la nivel global.
- Producția agricolă ar trebui să crească cu 60% pentru a putea hrăni populația anului 2050, dar schimbările climatice pun în pericol realizarea acestui obiectiv.
- Peste o treime din alimentele produse în lume se pierde sau se aruncă. Adică 1.3 miliarde de tone pe an. Metanul emis de alimentele în putrefacție este de 25 de ori mai nociv decât dioxidul de carbon.
- Folosirea excesivă a îngrășămintelor minerale în agricultura industrială contribuie semnificativ la schimbările climatice și dăunează nu doar consumatorilor, dar are impact și asupra resurselor naturale, a calității apelor și solurilor, determinând declinul resurselor de apă potabilă.
- Zootehnia contribuie cu aproape două treimi la emisiile de gaze cu efect de seră produse de agricultură.



SURSE BIBLIOGRAFICE UTILIZATE

1. Besancenot, J.-P. (2004). Vagues de chaleur et mortalité dans les grandes agglomérations urbaines. *Environnement, Risques et Santé*, vol 1, no 4, p.229-240
2. Cazac, V., Boian, I., Prepeliță, A., Principalele tipuri de hazarde naturale și impactul lor asupra mediului și societății, „Natural and anthropogenic hazards”, 2005, nr. 5(23). Disponibil online la http://www.mediu.gov.md/file/publicati/mediu%20amb/05/5_18-25.pdf
3. Changement climatique et santé humaine. Risques et mesures à prendre. Résumé. OMS. 2004, 37 p. ISBN 9242590819
4. Changement climatique et sécurité alimentaire. Impacts et vulnérabilité des populations rurales et urbaines. SOS Sahel, 2013, 12 p
5. Changements climatiques, agriculture et sécurité alimentaire. Document de travail n°2. 2010
6. Crețu, M., Consecințele schimbărilor climatice, disponibil online la <http://www.ecomagazin.ro/conse> Stanciu, M., Chiriac, D., Hună, C. Impactul schimbărilor ecoclimatice recente asupra calității vieții. Institutul de Cercetare a Calității Vieții, 2010. Disponibil online la <http://www.revistacalitatevietii.ro/2010/CV-3-4-2010/02.pdf>
7. Humă C. Consecințe și riscuri asupra calității vieții asociate schimbărilor climatice. *Calitatea vieții*, 2017, XXVIII, nr. 2. p. 117–138.
8. IPCC. Gérer les risques d'événements extrêmes et de catastrophes en vue d'une meilleure adaptation aux changements climatiques, 2011
9. Lebel G., Bustinza R., Dubé M. Analyse des impacts des vagues régionales de chaleur extrême sur la santé au Québec de 2010 à 2015. 2017. 34 p. Disponibil online la <http://www.inspq.qc.ca>
10. Nau, J.-Y. (2004). France : Canicules: Un seuil spécifique est fixé pour chaque département. *Le Monde*. Accessible le 27 novembre 2004 à www.globalaging.org
11. Studiu regional. Impactul schimbărilor climatice asupra comunităților din Regiunea Centru. Agenția pentru Dezvoltare Regională Centru. 2016. Disponibil online la http://www.adrcentru.ro/Document_Files/ADStudiiRegionale/00002180/bn3b3_Impactul%20schimb%C4%83rilor%20climatice.pdf

12. Studiu: Cum percep românii schimbările climatice și cum acționează pentru mediu acasă și la birou. <http://www.invisiblenature.ro/pro-environmental-behaviour/studiu-questia-group-si-invisible-nature-cum-percep-romanii-schimbarile-climatice-si-cum-actioneaza-pentru-mediul-acasa-si-la-birou/>
13. World Bank. Adaptarea la Schimbările Climatice în Europa și Asia Centrală, 2009. Disponibil online la http://siteresources.worldbank.org/INTMOLDOVA/Resources/ECA_Adapting_to_Climate_Change_Summ_ro.pdf

CUPRINS

Realități despre încălzirea globală	3
Consecințe ale încălzirii globale	5
Percepția populației privind schimbările climatice	7
Manifestările caniculei asupra corpului uman	8
Ce boli poate condiționa canicula.....	10
Recomandări generale de comportament pe timp de caniculă.....	13
Ce produse alimentare trebuie consumate pentru a reduce temperatura corpului pe timp de caniculă.....	15
Ce mâncăm pe timp de caniculă	17
Hidratarea corectă este importantă!	19
De ce nu este recomandat consumul de cafea pe timp de caniculă	20
Cum păstrăm alimentele în perioada de vară	21
Reflecții asupra problemei	25
Surse bibliografice utilizate.....	26