



Pojam topline, osim primarnog značenja – zadržavanje i reguliranje potrebne temperature tijela, susrećemo i u kontekstu “roditeljska toplina”, “topli međuljudski odnos”, “topla osoba” itd. No, pojam topline uvijek predstavlja osjećaj ugone, sigurnosti, zadovoljstva, zajedništva, opstanka i života. Kako su naša fizička i psihička sfera uzajamno i neraskidivo povezane, utjecaj topline na naše tijelo automatski proizvodi određene psihičke te emocionalne doživljaje.

Ljudsko tijelo ima izuzetan kapacitet reguliranja temperature negdje između  $36^{\circ}$  -  $37^{\circ}$  C u uvjetima ambijentalne temperature između cca  $20^{\circ}$  -  $54^{\circ}$  C. Ove su izvedene pretpostavke za golo tijelo i suhi zrak.

Toplina koja nastaje funkcioniranjem tijela otpušta se preko kože, znojenjem, disanjem i zračenjem bioenergije. U procesu termoregulacije koji služi održavanju temperature tijela koja je optimalna za rad svih struktura tijela, učestvuje niz organa. Dovođenje suviše topline izvana, u područje mikroklima, stavlja pred organizam povećane napore termoregulacije. To nije poželjno. Iz tog razloga je važno omogućiti tijelu mikroklimu koja se ne mijenja.

Oscilacije u mikroklimi imaju neželjene učinke: uznemirenost, nesanicu, često mokrenje ... Najčešći primjer je preveliko utopljanje dojenčadi, što rezultira uznemirenošću i plačem djeteta kojem se često ne nalazi uzroka. Suvremena ergonomska rješenja idu za tim da sve ono što dolazi u neposrednom dodiru s ljudskom kožom, ima takova svojstva da ne dozvoljava pregrijavanje ili hlađenje. Popluni i odjeća suvremenog čovjeka kao i podloge na kojima leži, danas su u službi pomoći termoregulaciji organizma.

Stručnjaci NASA-e su vrlo rano otkrili da je uzrok nesаницe astronauta oscilacija temperature mikroklima kao posljedica astronautskog odijela. Zato su razvili takozvanu Outlast tehnologiju od koje su načinjena astronautska odijela. Kombinirali su najbolji prirodni grijač tijela, paperje sibirske guske s termocelulama načinjenim od prirodnog netoksičnog voska u svrhu skladištenja viška toplotne energije iz mikroklima. Kompozicija astronautskog odijela je komercijalizirana kroz poplune TempakON i odjeću za osobe koje žive i rade u hladnim područjima.

### **PAPERJE - najbolji prirodni grijač tijela**

Paperje je mekan sloj pahuljica koji se nalazi ispod perja, tik uz kožu ptica. Vrlo mlade ptice imaju samo paperje. Paperje je fini termalni izolator koji štiti ptice od hladnoće. Radi svoje geometrijske strukture paperje je najbolji prirodni grijač tijela i radi svog svojstva se često koristi u proizvodnji odjevnih predmeta, posteljine, jastuka i vreća za spavanje. Paperje i perje imaju izolacijske karakteristike najvišeg kvaliteta. Koristi se za izradu lagane, ali veoma tople posteljine ( jastuka, pokrivača ).

### **Povijest liječenja toplinom**

Od prastarih vremena do suvremene medicine, u svim kulturama i na svim prostorima, toplina se koristila kao lijek za razne tegobe, bolesti i loše osjećanje. Zadnjih godina termoterapija se na velika vrata vraća u institucionalnu medicinu, posebice u liječenju karcinoma i benigne hiperplazije prostate, gdje su rezultati u najmanju ruku iznenađujući. Hipertermia ili mikrovalna termoterapija kao nijedna druga terapija, nedvojbeno i značajno, povećavaju osjetljivost stanica raka na radio i kemoterapiju što rezultira znatno većim brojem izlječenja. Liječnici se zadnjih godina intenzivno bave učincima termoterapije na uspješnije liječenje raka, benigne hiperplazije prostate i retinoblastoma. Budući da je toplina jedan od oblika energije, ovu terapiju možemo svrstati u metode energetske medicine.

### **Kako djeluje toplina na živi organizam?**

Primjenom topline na kožu dolazi do širenja malih krvnih žilica na nivou kojih se vrši izmjena na način da kisik i hranjivi sastojci dolaze u tkiva, a otplavljuju se otpadne tvari metabolizma koje djeluju kao otrovi (toksini) ako se zadržavaju duže u tkivima. Istodobno toplina opušta površinske mišiće koji su u grču (spazmu) i smanjuje ukočenost zglobova. Istraživanja su pokazala da toplina blokira bolne receptore. Dovođenjem topline u određenoj dozi vrši se energizacija stanica, podiže se na viši metabolički nivo koji zdravim stanicama omogućuje bolji rad, a bolesne stanice i stanice raka opterećuje da prije "izgore".

### **Kućna termoterapija – kada toplina pomaže**

Terapija toplinom se često primjenjuje kao samopomoć kod niza stanja, u prvom redu za otklanjanje simptoma akutne ili kronične boli, posebice one koja je povezana s napetošću ili grčem mišića. Često se koristi i u olakšanju tegoba kod artritisa, bursitisa kao i drugih bolnih sindroma zglobova. Vrste artritisa kod kojih pomaže toplina su: Reumatoidni artritis, Juvenilni artritis / juvenilni reumatoidni artritis, Ankilozantni spondilitis, Giht, Psorijatični artritis, Reiter sindrom. Često aplikacija topline pomaže kod križobolje uzrokovane protruzijom intervertebralnog diskusa, jer popušta bolni spazam okolnih mišića. Ukočen vrat, bolna ramena, teniski lakat, plantarni fascitis, upale tetiva... sve su to stanja u kojima toplina znatno olakšava tegobe. Naravno da toplina mora biti definirana u smislu jačine, duljine trajanja, dodatne vlažnosti.

Toplina je izvrstan lijek kod upale mokraćnog mjehura i bubrega. Ljudi koji imaju astmu, posebice djeca koja pate od obstruktivnog bronhitisa, trebali bi na prvi znak početka napada aplicirati toplinu na prsište. Napad će biti kraći i slabiji i smanjit će se količina lijekova.

Bebe koje se doje često puta imaju jako bolne grčeve u stomaku koji počinju naglo, beba gubi dah od plača. Ako ste spremni djelovati instant termoforom, bolovi će vrlo brzo popustiti i iščeznuti. Grijanje jako pomaže i kod kronične upale sinusa i grla.

Za osobe koje su vezane za krevet iz bilo kojeg razloga ili su slabije pokretne, zagrijavanje tijela je najjednostavniji način spriječavanja mnogih loših posljedica uležanosti, u prvom redu dekubitusa - rana od ležanja. Konačno, ako ste napeti, najbolje je opuštanje uranjanje cijelog tijela u toplu kupku. Daleko bolje od sedativa i pojačanog pušenja. U svim navedenim situacijama dovodili smo izvana tijelu dodatnu toplinu. No, svima su nam znana stanja kada tijelo samo povisuje temperaturu, najčešće su to razne virusne infekcije. Ta temperatura je jedan od obrambenih mehanizama našeg tijela jer koči razmnožavanje virusa, uništava stanice raka. Treba je držati pod kontrolom, ali ne otklanjati je dok to nije potrebno.

### Načini dovođenja topline

Ovdje ćemo se osvrnuti samo na kućnu termoterapiju. Profesionalna mikrovalna termoterapija (hipertermia) će biti posebno izdvojena u informativnom biltenu za liječnike koje pozivamo da ga zatraže. Gumene ili PVC termofori za toplu vodu su najjednostavniji način primjene termoterapije. Svaki dom bi morao imati bar jedan tip proizvoda za termoterapiju. Instant termofori na bazi kristala soli su neophodni za osobe s obstruktivnim bronhitisom, astmom i kod bolnih grčeva stomačića u beba. Daleko najbolji pa i najskuplji su elektrogel termofori koji dovode vlažnu toplinu čiji je učinak puno brži i djelotvorniji, a ne isušuju kožu. Vrećice s pjeskom koje se zagrijavaju u mikrovalnoj pećnici, gel komprese... i još mnogo zanimljivih i dobrih rješenja za koje ćemo se potruditi da budu u našoj ponudi. Parafinske kupke su primjenjive kod kuće. Zatreba li vam hitno toplota, a nemate ništa od pomagala, evo APOLLONIA savjeta: vrućom peglom prepegajte pamučnu ili vunenu krpku ili je natopite zagrijanim maslinovim uljem, stavite je na bolno mjesto i prekrijte alufolijom. Osobe s hladnim nogama radi lošeg perifernog optoka krvi, imaju veliku pomoć u našim grijaćim čizmama i far-infrared soknama.

Tempur madraci će omogućavanjem slobodnog krvnog optoka, održavati zgrijanim i energizirnim dijelove tijela koji su izloženi pritisku i lošoj cirkulaciji. Naše FIR ortoze će stabilizirati ali i zagrijati vaš bolesni i bolni zglobovi s far-infrared zrakama koje imaju i dodatna

ljekovita svojstva. FIR pokrivači i nadmadraci su za osobe s oslabljenim stanjem organizma, generaliziranim reumatoidnim artritisom, multilpom sklerozom, posttraumatskom rekonvalescencijom...

Zadnje što smo nabavili su Jade madraci u kojima su ugrađeni elementi od jada koji grije posebnom FIR ljekovitom toplotom. Zagrijavanje ultrazvukom i mikrovalovima je bolje prepustiti medicinskim profesionalcima.

### **Kada se ne smije primjenjivati terapija toplinom?**

- U pravilu se ne smije grijati poslije svježe ozljede u prvih nekoliko dana jer pojačan krvni optok može pojačati krvarenje zbog ozljede ili dovesti do oticanja. U periodu neposredno nakon ozljede treba primjeniti terapiju hladnim - krioterapiju.
- Kod osoba koje imaju smanjen osjet iz bilo kojeg razloga, najčešći primjer je diabetes s promjenama na stopalima, treba biti jako oprezan jer može doći do opekline budući da izostaje upozorenje o jačini toplote.
- Trudnice ne smiju uporabljati onu toplinu koja fetus izlaže produženom grijanju.
- Kod akutnog jakog bola u stomaku ne treba stavljati toplo jer se mogu prikriti simptomi upale slijepog crijeva. Morate uvijek provjeriti jakost topline kako ne biste izazvali opekline. Upoznajte se dobro s pravilima korištenja pomagala za termoterapiju, to je najbolji način da se izbjegnu neželjene i nepotrebne loše posljedice. Konačno, ako želite stručni savjet, Apollonia je tu - zovite nas i pitajte.

Tekst prenesen sa: <http://www.apollonia.hr>



**Ovdje može biti Vaša reklama**