

ALI VESTE, DA STE POZIMI LAHKO CELO BOLJ DEHIDRIRANI KOT POLETI?

Ko govorimo o dehidraciji, navadno pomislimo na vroče poletje, večje telesne obremenitve ali pa na posameznika, ki je posebej nagnjen k potenju. Pa je daleč od tega, da bi k dehidraciji bili nagnjeni samo tako. Tudi v ravno prav topli pisarni, ko sedite že tretjo uro za računalnikom in želite kočno urediti Excelovo tabelo tako, da bo prikazala ustrezne podatke, ugotovite, da vaši možgani ne delujejo več najbolje.

Dehidracija se najprej in najpogosteje kaže v zmanjšanju naših mentalnih sposobnosti in počutju. Če je v naših kosteh le 22 % vode, v mišični celici 75 odstotkov, v maščobni celici pa le neke med 5 in 20 odstotki jo je v naših možganih v idealnih pogojih 85 %. Možgani vodo potrebujejo za nevrotansmitorje, ki prenašajo signale po nevronih preko sinapse ter tako vzdržuje vašo koncentracijo in za gradnike hormonov, ki skrbijo za vaše (dobro) počutje.

Kako se dehidracija kaže?

Ko telo začuti pomanjkanje vode (dehidracijo) razvije varčevalne ukrepe, posledično se pri kratkoročni dehidraciji pojavljajo manjša sposobnost koncentracije, glavoboli, utrujenost, zaprtje in podobno, pri dolgoročni dehidraciji pa lahko tudi ledvični kamni ter zmanjšana imunska sposobnost organizma. Varčevalni ukrepi organizma pa seveda negativno vplivajo na sposobnost opravljanja najprej kognitivnih in kasneje tudi fizičnih delovnih nalog. Pokažejo se tudi nekateri indirektni vplivi, tako ima človek manj energije za vzdrževanje ustreznih socialnih odnosov znotraj kolektiva in pogosto je tudi njegovo razpoloženje zaradi tega slabše. Podobno je v svoji raziskavi ugotavljal tudi Gradjean,¹ ki je raziskoval povezavo dehidracije z delovno učinkovitostjo. Ugotovil je, da 2-% izguba telesne teže na račun vode pomeni poslabšano vizualno zaznavanje, zmanjšanje psihomotoričnih sposobnosti in kognitivnih zmognosti. Zaradi pomanjkanja 2–3 % telesne teže zaradi vode se delovanje možganov upočasnjuje, pri 8 % vpliva na začetek halucinacij, do 10 % manj vode vodi v komo, manj kot 12 % pa v smrt najbolj zdravega človeka. Količina vode v telesu je odvisna tudi od naših obremenitev in okolja v katerem smo. Če vode regulirano ne nadomeščamo zelo hitro (na primer v

prostorih, kot je savna, že po nekaj minutah) lahko pride do dehidracije. Količina vode v telesu je odvisna torej tudi od naše telesne sestave (posebej je tudi pomemben delež maščobe), v povprečju pa predstavlja od 45 do 70 odstotkov naše telesne mase. Za vzdrževanje normalne sestave zunajcelične tekočine mora biti vzpostavljeno ravnotežje med prejemanjem in izločanjem vode ter elektroliti.² Torej za hidracijo je pomembno, da je vnos vode enak izgubam vode. Telo samó (preko ledvic) vzdržuje ničelno bilanco, kar pomeni, da kolikor vode vnesemo v telo, toliko je tudi oddamo, zato je strah, da bi popili preveč vode odveč. Voda, ki jo vnesemo v telo, najprej vstopi v zunajcelično tekočino, nato pa se razporedi tudi v znotrajcelično tekočino, kjer doseže osmotsko ravnotežje.

Koliko piti?

Seveda se tako pojavlja vprašanje, koliko vode mora popiti določen posameznik za ustrezno hidriranost, še posebej, ker so razlike glede temperature in telesne aktivnosti med njimi. Dnevni vnos tekočine je vezan na našo energetske porabo (koliko kalorij smo porabili): 1–1,5 ml/dan/količino kalorij. Človeško telo tako v mirovanju (ob energetske porabi približno 2000 kcal)³ dnevno potrebuje od 2 do 3 litre vode, ob telesnem naporu, posebej dolgotrajnem, pa lahko tudi od 6,6 litra.⁴ Tu gre opozoriti, da je količina potrebne tekočine odvisna tudi od temperature okolja in vlažnosti zraka. Voda je v večji ali manjši količini tudi okoli nas. Kubični meter zunanega zraka na temperaturi 0 °C in 75 % relativne zračne vlažnosti vsebuje 2,9 grama vodne pare; isti zrak, ki ga segrejemo do 20 °C (kar je povprečna temperatura v notranjosti hiše) predstavlja relativno vlažnost 20 %. Idealna relativna zračna vlažnost za dobro počutje je približno med 45 in 50 % (z ogrevanjem



ZINKA KOSEC,
spec. – HRM
strokovnjakinja in
predavateljica v
različnih ESS projektih
in na višjih šolah

zraka se relativna vlažnost zmanjšuje). Zato bodite na temperaturo v prostoru ali na prostem vedno pozorni, ko razmišljate o ustrezni hidraciji telesa.

Hidracija v delovnem okolju

Kot so potrdili mnogi, dehidracija že v manjših deležih negativno vpliva na mentalne sposobnosti posameznika. Zato je hidracija, ko človeka postavimo v delovno okolje, še posebej pomembna. Vendar pa je to dodatek k vsem drugim izgubam energije. Razmerje izgube energije za delo proti odstotku dehidracije ostaja relativna konstanta, dokler ne pridemo v območje nezmožnosti. Zato, ko naslednjič vidite sodelavca, ki že predolgo sedi za računalnikom, postrezite s toplim čajem ali kozarcem sveže vode. Tako bo lažje dokončal svojo nalogo in naredil tudi nekaj korakov ali celo poskokov veselja, ker je nalogo uspešno zaključil. Nekateri tudi preprosto pozabijo piti, zato je steklenica z vodo v vidnem polju zelo dobra rešitev. Obstajajo tudi aplikacije, nameščene na telefon, periodično predvajajo zvok vode, da vas opomni, da je čas za kozarček. Pri sedečem (pisarniškem) načinu dela se pogosto zgodi, da zmanjšamo svojo fizično aktivnost na minimum in ker se ne gibljemo in ne znojimo, posledično ne občutimo izgube vode ali dehidriranosti. Vendar jo ravno tako izgubimo: z izločanjem urina približno 1-1,5 l na dan, s potenjem približno 0,1 l, iztrebljanjem približno 0,2 l, nekaj z luščenjem kožnih celic, preko dihanja pa 0,4 l (zrak, ki vstopa v pljuča, je relativno suh, v stiku s pljučnimi mešički pa se navlaži).⁵ Zato je tekočino v telesu nujno ustrezno nadomeščati, da lahko ostajamo ustrezno uspešni čez celoten delovnik, teden in tudi čez vse letne čase.

Kaj pa ekstremi?

Temperatura okolja in vlažnost zraka sta pomembna pri hidraciji telesa. Bates in Schneider⁶ sta preučevala izjemno neprijazno delovno okolje delavcev, ki so izpostavljeni vremenskim razmeram (povprečna temperatura v času meritev je bila 36,5 °C) v Združenih arabskih emiratih. Merila sta telesno temperaturo, količino zaužite in izločene tekočin in srčni utrip. Ugotovila sta, da je bilo povprečje zaužite tekočine v 12 urah od 4,6 do 7,3 litra, torej povprečno 5,44 litra. Raziskavo so nadaljevali drugi, in so ugotovili, da čeprav ni bilo na splošno ugotovljeno, da so delavci bolje hidrirani kot njihovi avstralski kolegi (primerjalna študija), se je še vedno izkazalo, da je velik delež neustrezno hidriran (laboratorijska analiza urina). To se je opazilo skozi delovno učinkovitost in časovno odzivnost. Stanje hidracije čez dan ni močno vplivalo na individualni ali skupinski ravni. Te rezultate lahko interpretiramo skozi t. i. varčevalni ukrep organizma, ki negativno vplivajo na sposobnost opravljanja kognitivnih in fizičnih delovnih nalog. Torej dehidracija na delovnem mestu lahko povzroči zmanjšanje produktivnosti, upade stopnja varnosti pri delu in morala posameznika. V okoliščinah, kjer so posamezniki izpostavljeni obremenitvam in vro-

čini, je treba nadomeščati izgubo vode z vnosom 250 ml vsakih 20 do 30 minut. Priporoča se tudi, da se z vnosom nadaljuje tudi nekaj časa po prenehanju obremenitve in vodo obogati z elektroliti.

Pomen znojenja

Na drugi stani pa se posamezniki na sedečih delovnih mestih premalo gibajo, imajo navadno ustrezne prostorske temperature in se skorajda ne potijo. Znojenje pa je delovanje telesa, skozi katero se človek razstruplja, zato je zdravo znojenje vitalnega pomena. Kdor se ne znoji in ne pije dovolj vode, se počasnije razstruplja. Naše telo ima več kot 2,5 milijona znojnic in 300.000 lojnic, ki lahko z opravljanjem svojega vsakdanjega dela ohranjajo naše telo zdravo do pozne starosti. Zato se za posameznike iz prej omenjenih sedečih delovnih mest priporoča nežno ogrevanje telesa, znano kot hipertermija (npr. savnanje), aktivira znojenje in prebavo, porabo kalorij in samozdravilne sposobnosti. Intenzivno potenje odstranjuje maščobe in sečno kislino, sol, laktate in holesterol. Izguba vode v obliki znoja je pomembna, da jo lahko potem nadomestimo s svežo in čisto.

Sveži in čisti zunaj in znotraj

Začeti in končati dan brez dnevnih rutin osebne higiene si težko predstavljamo. Naj postane tudi čiščenje telesa od znotraj del te rutine. Ustrezno hidracijo si lahko predstavljamo tudi kot obliko umivanja telesa od znotraj. Torej je pomembno, da gre sveža voda, ne samo po telesu, ampak tudi v telo. Zato vedno, ko si umijete telo, zobe ali roke, si umijte tudi telo od znotraj in zato spijte kozarec čiste sveže vode. V organizaciji pa poskrbite, da se sodelavci spomnijo, kako pomembna je hidracija in vsakodnevna skrb zase. Kot smo omenili prej – tudi manjša sposobnost koncentracije je lahko vzrok dehidracije – zato ko ugotovite, da pozabljate, mogoče najprej začnite piti svežo vodo. Tako boste poskrbeli, da boste čisti, uspešni in zadovoljni.

Literatura in viri

- 1 Grandjean, A. C. in Grandjean, N. R. (2007). *Dehydration and cognitive performance. Journal of the American College of Nutrition*, 26 (5), 549- 554.
- 2 Kapš, P. (1999). *Voda za zdravje. Novo mesto: Založba Erro.*
- 3 Plevnik, M. (2017). *Hidracija med telesno vadbo in treningom. Zbornik referatov 1. velnes kongresa, Ljubljana: Višja šola za kozmetiko in velnes.*
- 4 Dervišević, E. in Vidmar, J. (2011). *Tekočina - voda in športna aktivnost. V Vodič športne prehrane. Ljubljana: Fakulteta za šport.* 56–64.
- 5 Pandal Mikuž, R. (2009). *Primer prehrane in pitje na delovnem mestu – vir moči, Preprečimo, da nas stresa stres na delovnem mestu. Zbornik predavanj, Ljubljana, Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.* 67–73.
- 6 Bates, G. P. in Schneider, J. (2008). *Hydration status and physiological workload of UAE construction workers: A prospective longitudinal observational study. Journal of occupational medicine and toxicology*, 3(1), 1-10.