

DESHIDRATAREA LA LOCUL DE MUNCĂ DEHYDRATION AT WORK

CIOBANU Alexandru¹, STOICA Daniela²

Facultatea: Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Specializarea: Ingineria Securității și Sănătății în Muncă, Anul de studii: Master I, e-mail: danuta.stoica94@yahoo.com

Conducător științific: Conf.dr.ing. **Oana CHIVU**

SUMMARY: In the present paper, a study on the effects of dehydration within a workplace is being analyzed by monitoring the fluid consumption of 3 colleagues, selected to participate in the current case study, conducted over 3 days. Dehydration can cause loss of concentration at work, at which time workers can no longer yield the expected return. Dehydration occurs when the body does not have enough water and fluids. The main causes are excessive fluid loss, insufficient consumption or both.

1. Introducere

Deshidratarea poate fi ușoară, moderată sau severă în funcție de cantitatea de fluide pierdute sau neînlocuite. Deshidratarea severă este o urgență medicală, pentru că pune în pericol viața.

Printre cauzele deshidratării se număra vomă sau diareea (cele mai frecvente), pierderea excesivă de urină datorită unui diabet insuficient controlat sau consumului de diuretice, transpirație excesivă (în timpul antrenamentelor) sau febra.

Pericolul deshidratării există în orice anotimp, însă vara, din cauza temperaturilor ridicate și a transpirației mai abundente, riscul este mai mare. La acesta se adaugă și riscul mai ridicat de contractare în acest anotimp a toxinfecțiilor alimentare și a bolilor diareice, care duc la pierderi suplimentare de lichide și de săruri minerale.

În cadrul sistemului de muncă deshidratarea poate fi o problemă majoră cu care se poate confrunta executatul.

Conform legii securității și sănătății în muncă- 319/2006, art. 14- Alimentația de protecție se acordă în mod obligatoriu și gratuit de către angajatori persoanelor care lucrează în condiții de muncă ce impun acest lucru și se stabilește prin contractul colectiv de muncă și/sau contractul individual de muncă.

2. Simptomele deshidratării

Volumul de apă din organism este :

- Aproximativ 55 - 60 % din greutatea corporală la bărbații tineri
- Aproximativ 45 - 50 % din greutatea corporală la femeile tinere.

Distribuția apei în organism:

- mușchi - 50 %
- piele - 20 %
- alte organe - 20 %
- sânge - 10 %.

Simptomele de deshidratare debutează cu senzația accentuată de sete și progresează cu alte manifestări specifice lipsei de apă. Manifestările inițiale de deshidratare ușoară la adulți apar atunci când organismul pierde aproximativ 2% din totalul fluidelor.

Iată câteva dintre majoritatea simptomele ușoare de deshidratare (dar nu singurele):

- sete
- pierderea apetitului alimentar
- piele uscată

- piele fierbinte
- urina închisă la culoare
- uscăciune a gurii
- oboseală sau slăbiciune
- frisoane
- amețeli.

Dacă deshidratarea se accentuează și pierderea de lichide ajunge la 5% se pot experimenta următoarele efecte ale deshidratării:

- accelerarea ritmului cardiac și al respirației
- diminuarea transpirației
- micșorarea cantității de urină
- creșterea temperaturii corpului
- oboseala extremă
- crampe musculare
- dureri de cap
- greață
- furnicături la nivelul membrelor.

Când lichidul pierdut din organism ajunge la 10%, este nevoie de ajutor imediat. Această lipsă de lichide poate fi de multe ori fatală. Printre simptomele deshidratării severe se numără:

- spasme musculare
- vărsături
- puls slab
- piele lipsită de elasticitate
- vedere încetșată
- confuzie
- dificultăți de respirație
- convulsii
- dureri abdominale și toracice
- pierderea conștiinței.

Toate acestea nu sunt însă singurele simptome de deshidratare severă care se pot manifesta, ci sunt doar cele mai frecvent întâlnite. Acestea vor fi diferite de la o persoană la alta, întrucât organismul este o rețea complexă de sisteme și corpul fiecărei persoane este diferit. Atunci când aceste sisteme sunt perturbate de pierderea de lichide vor apărea și mai multe manifestări și pot fi prezente și răspunsuri neobișnuite sau neașteptate în funcție de persoana în cauză.

Afecțiuni de natura oftalmologică:

- Dificultăți în fixarea imaginilor/ textelor, pe termen lung
- Clipire la intervale mari de timp; (senzația de nisip inochi)
- Dificultăți la focalizarea unor imagini din apropiere;
- Lipsa alternanței între imaginile din depărtare și cele din apropiere
- Alterarea în timp a musculaturii globului ocular și a glandelor lacrimogene;

3. Deshidratarea la locul de muncă pentru activitățile desfășurate în spațiile de birouri

În cadrul lucrării am realizat un studiu privind deshidratarea la locul de muncă prin selectarea a 3 colegi pe care i-am rugat ca în decursul a 3 zile să consume apă din sticle gradate special pentru acest

studiu. Tot în cadrul studiului le-am înmănat colegilor un chestionar unde să bifeze de fiecare dată când consuma alte lichide (exemplu: cafea, ceai, băuturi răcoritoare etc.) în timpul programului de lucru.

Colegul Constantin Mihai-are biroul poziționat în vecinătatea geamului

Colegul Ștefan Adrian- are biroul amplasat lângă gura de ventilație a aerului condiționat

Colega Georgescu Adelina-are biroul așezat în mijlocul încăperii




Ziua 1

În ziua 1, colegul Constantin Mihai a consumat între 1-1.5 litrii de apă, în același timp, colegul a consumat 3 cafele și alte lichide mai puțin 0,5litrii

Colegul Ștefan Adrian, a consumat mai mult de 2 litrii de apă, 1 ceașcă de ceai,2 cafele și mai puțin 0,5 litrii de băuturi răcoritoare

Colega Georgescu Adelina a consumat între 0,5-1 litru de apă, o cafea și un ceai, conform tabelului 1.

Tabel 1. Consum apa ziua 1

		
Constantin Mihai	Ștefan Adrian	Georgescu Adelina




Ziua 2

În ziua 2, colegul Constantin Mihai a consumat între 1-1.5 litrii de apă, conform poza 2, în același timp,, colegul a consumat 2 cafele și un ceai

Colegul Ștefan Adrian, a consumat între 1-1,5 litrii de apă, 2 ceasti de ceai,o cafea și 1-1,5 litru de băuturi răcoritoare

Colega Georgescu Adelina a consumat între 1-1,5 litrii de apă, o cafea,2 cești de ceai, o cafea și mai puțin de 0,5l băuturi răcoritoare, conform tabelului 2.

Tabel 2. Consum apa ziua 2

		
Constantin Mihai	Ștefan Adrian	Georgescu Adelina




Ziua 3

În ziua 3, conform tabelului 3, colegul Constantin Mihai a consumat mai mult de 2 litrii de apă, în același timp, conform chestionarului, colegul a consumat 3 cafele și o ceașcă de ceai

Colegul Ștefan Adrian, a consumat între 0,5-1 litru de apă, 1 ceașcă de ceai, 2 cafele și mai puțin 0,5 litru de băuturi răcoritoare

Colega Georgescu Adelina a consumat mai mult de 2 litrii de apă, o cafea și un ceai.

Tabel 3. Consum apa ziua 3

		
Constantin Mihai	Ștefan Adrian	Georgescu Adelina

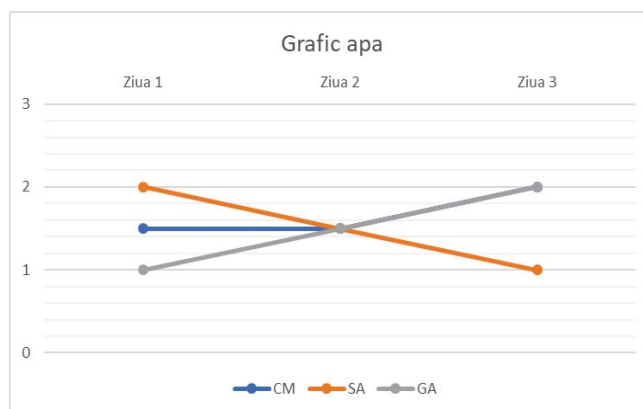


Fig 1. Grafic consum apa

4. Concluzii

În urma studiului de caz am observat că deshidratarea este influențată de amplasarea postului de lucru, dar cea mai mare influență o are și consumul altor lichide. (anexa chestionar)

De exemplu, colegul Constantin Mihai care a consumat mai multă apă se afla lângă geam, iar ceilalți doi consumând mai puțină apă dar consumând și alte lichide.

De asemenea și ambianța termică are influențe asupra consumului de apă în funcție de amplasarea postului de lucru dar și în funcție de structura clădirii. (geamuri/zid)

Cafeaua deshidratează? Există studii care susțin teorii conform cărora cafeaua deshidratează. În același timp exista studii care susțin contrarul acestor teorii.

Cafeina deshidratează, dar apa cu care este amestecată balansează acest efect negativ. Cu toate acestea, te poți deshidrata de la cafea, doar dacă ajungi să consumi mai mult de 500 de miligrame de cafeină în decursul zilei. În funcție de modul de preparare al cafelei, o ceașcă de cafea poate avea între 80 și 120 de miligrame de cafeină. Cafeina găsim nu doar în cafea ci și în ceaiuri, energizante și diferite băuturi răcoritoare, iar consumând multe dintre produsele enumerate putem ajunge la un exces de cafeină în dieta zilnică.

Minim 2 litri de lichide pe zi? NU

Minim 2 litri de apă pe zi? DA

Una dintre cauzele cele mai dese pentru care organismul nostru se dezechilibrează este hidratarea insuficientă. Astăzi oamenii cred că ceaiul, cafeaua, laptele, diversele băuturi alcoolice sau nealcoolice pot fi înlocuitorii perfecți ai apei – apa de care organismul nostru are atâta nevoie! Din păcate aceasta este o greșeală. Aceste băuturi conțin într-adevăr apă, într-o proporție mai mare sau mai mică, dar pe lângă apă acestea mai conțin și diverse substanțe deshidratante.

Rolul apei în organism

Apa are un rol esențial în întreținerea vieții. În organism apa intră în compoziția organelor, țesuturilor și lichidelor biologice. Ea dizolvă și transportă substanțele asimilate și dezasimilate, menține constantă concentrația de săruri din organism și ia parte la reglarea temperaturii. Toate procesele metabolice, circulația limfei, eliminarea deșeurilor, activitatea cerebrală, întreaga stare de sănătate, sunt influențate în mod direct de o bună hidratare a organismului.

Un alt aspect care este bine să-l luăm în considerare este că pentru fiecare pahar de suc sau alte băuturi pe bază de zahăr (inclusiv alcool) consumate, este necesar să bem în aceeași zi o cantitate egală de apă. Zahărul și cofeina absorb apa din corp și provoacă deshidratarea. Sucurile sau băuturile zaharoase nu potolește setea. Dimpotrivă, ne fac mai însetați și vom fi mult ai deshidratați decât înainte de a consuma băutura respectivă. Așa putem înțelege mai bine efectele dezastruoase pe care le are cafeaua sau sucurile ce conțin cofeină, consumate dimineața pe stomacul gol. În loc să ne ajute să ne dinamizăm, ne ruinează încă de la început întreaga zi.

Bibliografie

1. Legea securității și sănătății în munca- 319/2006
2. <https://www.medlife.ro/vitmatina-hiperhidratare-vs-deshidratare-cata-apa-ar-trebui-sa-bem-zilnic.html>
3. <http://m.cugetliber.ro/stiri-cetatenesti-de-ce-este-periculoasa-deshidratarea-130808>
4. <http://www.cdt-babes.ro/articole/deshidratare.php>
5. http://www.sfatulmedicului.ro/Educatie-pentru-sanatate/deshidratarea-cauze-simptome-tratament_10579
6. <http://proalimente.com/hidratarea-organismului-ce-rol-apa-organism/>