

ΑΡΘΡΟ

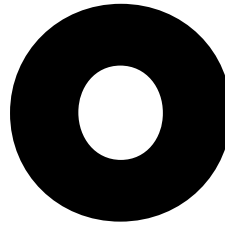
# Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΕΣ

ΤΟΥ ΕΘΕΛΟΝΤΗ ΠΥΡΟΝΟΜΟΥ ΖΕΡΒΑ ΔΗΜΗΤΡΗ- Ε.Π.Κ. ΠΕΝΤΕΛΗΣ  
ΠΛΗΡΩΜΑ ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟΥ Ε.Κ.Α.Β. - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ BLS-AED  
ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ-ΑΠΟΔΟΣΗ-ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ

«**THE IMPORTANCE OF STAYING HYDRATED**»

<http://www.firefighternation.com/article/firefighter-safety-and-health/importance-staying-hydrated>



λοι συμφωνούν ότι το επάγγελμα του πυροσβέστη είναι αρκετά επικίνδυνο, ανθυγιεινό και απαιτητικό ως προς την φυσική κατάσταση που θα πρέπει να έχει ένας πυροσβέστης για να αντεπεξέλθει. Πολλοί είναι αυτοί που το έχουν προσομοιάσει με εκγύμναση cross-fit

και όχι άδικα! Ένας πυροσβέστης καλείται να εργαστεί κάτω από ακραίες συνθήκες θερμοκρασιών, φέροντας εξοπλισμό και μέσα προστασίας, είτε σε αστικό είτε σε υπαίθριο περιβάλλον, για πολλές ώρες, ίσως και για μέρες στις περιπτώσεις δασικών πυρκαγιών.

Στο πέρασμα των ετών, πολλές είναι οι αλλαγές που έχουν γίνει στην πυρόσβεση και νέες τεχνολογίες έχουν υιοθετηθεί ή ανακαλυφθεί από την πυροσβεστική βιομηχανία. Ο εξοπλισμός του πυροσβέστη έχει αλλάξει και είναι πλέον ελαφρύτερος, εργονομικός και με μεγαλύτερες αντοχές σε ακραίες καταστάσεις πυρόσβεσης. Τα πυροσβεστικά οχήματα έχουν ηλεκτρονικά συστήματα ελέγχου και χειρισμού και νέα υλικά πυρόσβεσης έχουν κάνει την εμφάνισή τους. Αλλά παρ' όλες τις τεχνολογικές βελτιώσεις και τις συνεχείς έρευνες γύρω από τις απαιτήσεις της πυρόσβεσης, κάποια πράγματα παραμένουν τα ίδια. Η πυρόσβεση/διάσωση παραμένει σκληρή δουλειά και χρειάζεται γνώση, ικανότητα και καλή φυσική κατάσταση. Μέχρι σήμερα καμία νέα τεχνολογία, γνώση τακτικής επεμβάσεων ή πόροι μπόρεσαν να το αλλάξουν αυτό.

Σε κάθε πυροσβεστική υπηρεσία ανά τον κόσμο, η βάρδια ξεκινάει με τον έλεγχο του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού, των αναπνευστικών συσκευών και γενικότερα του εξοπλισμού του οχήματος, μόνο με έναν καφέ στο χέρι. Πόσοι όμως από μας έχουμε αναρωτηθεί αν έχουμε προετοιμάσει σωστά το σώμα και τον οργανισμό μας, ώστε να αντεπεξέλθουμε στην βάρδια που ξεκινάει;

Κάθε πυροσβέστης γνωρίζει καλά πόσο σημαντικό είναι το νερό στην κατάσβεση των πυρκαγιών. Σε κάθε πυροσβέστη, από την στιγμή που ξεκινάει η εκπαίδευσή του στην πυροσβεστική ακαδημία, μέχρι τη στιγμή που τερματίζεται ο υπηρεσιακός του βίος, το νερό γίνεται ο συμπολεμιστής, η προστασία του, αλλά και η σωτηρία του στη μάχη της φωτιάς. Ο νους μας τρέχει συνέχεια στο να μην ξεμεινουμε από νερό την ώρα του συμβάντος. Έχοντας μόνο αυτό συνεχώς μέσα στο μυαλό μας, δυστυχώς πέφτουμε στην παγίδα να αμελήσουμε το γεγονός ότι το νερό είναι αυτό που κρατά στη ζωή και εμάς τους ίδιους και είναι σύμμαχός μας «εκ των έσω», ώστε να μπορέσουμε να ανταποκριθούμε στα καθήκοντά μας. Πολλές φορές έχει συμβεί κάποιος συνάδελφος να αισθανθεί αδιαθεσία και λιποθυμικές τάσεις ως απόρροια αφυδάτωσης, μετά από την ολοκλήρωση κάποιας δύσκολης και επικίνδυνης επιχειρήσης διάσωσης, ή κατά την κατάσβεση πυρκαγιάς.





### ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

Το ανθρώπινο σώμα αποτελείται από περίπου 70% νερό. Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες χάνει 1,5 με 2,5 λίτρα νερού ημερησίως, μέσω των αποβλήτων, του ιδρώτα και της αναπνοής. Κατά τη διάρκεια μιας συνήθους αθλητικής δραστηριότητας, το ανθρώπινο σώμα μπορεί να χάσει 0,25-0,5 λίτρα νερού, ενώ στις ακραίες συνθήκες πυρόσβεσης, ένας πυροσβέστης μπορεί να χάσει 1,5-2 λίτρα νερού μόνο μέσω του ιδρώτα, σε διάρκεια 30-45 λεπτών εργασίας. Ένας πυροσβέστης 90 κιλών, έχει υπολογιστεί ότι μετά από μια ώρα εργασίας, με πλήρη εξοπλισμό, σε αστική πυρκαγιά μπορεί να έχει απώλεια μέχρι και τριών κιλών υγρών.

Η ενυδάτωση είναι κρίσιμη για τη βέλτιστη απόδοση. Προοδευτική αφυδάτωση από την άσκηση ή την επέμβαση εξασθενεί την απόδοση, την πνευματική ικανότητα και την αντίληψη και μπορεί να είναι απειλητική για τη ζωή. Με μόνο 2% μείωση του νερού στο σώμα, η ικανότητα να εκτελέσει μια δραστηριότητα υψηλής έντασης μπορεί να επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό. Ο συνδυασμός του θερμού περιβάλλοντος και ο προστατευτικός εξοπλισμός του πυροσβέστη μπορεί να δημιουργήσουν επικίνδυνες συνθήκες υπερ-

θερμίας και αφυδάτωσης του οργανισμού.

Ένας σωστά ενυδατωμένος και σε καλή φυσική κατάσταση πυροσβέστης είναι σε πολύ καλύτερη θέση να αντεπεξέλθει στη θερμική καταπόνηση, από έναν που είτε δεν είναι σε καλή φυσική κατάσταση, είτε είναι αφυδατωμένος εκ των προτέρων. Οι Αμερικάνοι πυροσβέστες επισημαίνουν: «Μια ομάδα πυροσβεστών που επιχειρεί, είναι τόσο δυνατή, όσο το πιο αδύναμο μέλος της. Αν δεν ενυδατώνετε τον εαυτό σας σωστά πριν από την άφιξη στο συμβάν, δεν βάζετε μόνο τη ζωή σας σε κίνδυνο, αλλά και τις ζωές των συναδέλφων, επειδή το επίπεδο της απόδοσής σας θα μπορούσε να μειωθεί σημαντικά. Για τους λόγους αυτούς, η αφυδάτωση θα πρέπει να αντιμετωπιστεί πριν από την έναρξη της μάχης».

### ΑΘΛΗΤΕΣ VS ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΕΣ

Σε αντίθεση με τους αθλητές, η ημέρα, η ώρα και η διάρκεια ενός συμβάντος είναι άγνωστοι παράγοντες για έναν πυροσβέστη. Ξαφνικά, μπορεί να κληθεί να συμμετάσχει σε μια κατάσβεση δασικής πυρκαγιάς ή διάσωση σε ένα ζεστό περιβάλλον κάτω από τον ήλιο με 38, 39 και 40 βαθμούς. Διατηρώντας την ενυδάτωσή σου κατά τη διάρκεια της βάρδιας, είναι η



μόνη οδός για να αποφύγεις τη γρήγορη αφυδάτωση στο συμβάν. Αν χτυπήσει ο συναγεμμένος στο σταθμό, είναι πολύ αργά για να προσπαθήσεις να το κάνεις εκείνη την στιγμή. Όταν θα διψάσεις θα είναι αργά! Ο εγκέφαλος λαμβάνει το μήνυμα της δίψας, αφού πρώτα καθεί το 1% του βάρους των υγρών στον οργανισμό. Έτσι όταν ενεργοποιείται το αίσθημα της δίψας, ο οργανισμός μας βρίσκεται ήδη σε κατάσταση αφυδάτωσης. Δεν θα ξεχάσω ποτέ κατά τη διάρκεια εκπαιδεύσεων που συμμετείχα στο Rhode Island και στην Ακαδημία Δασοπυρόσβεσης και Διαχείρισης Εκτάκτων Αναγκών της Νέας Υόρκης, τον σχεδόν εξαναγκασμό μας από τους εκπαιδευτές να πίνουμε, να ξαναπίνουμε και να ξαναπίνουμε νερό σε τακτά χρονικά διαστήματα, ακόμα και αν μην είχαμε το αίσθημα της δίψας. Το πόσο τελικά ο οργανισμός μας είχε ανάγκη το νερό φάνηκε από το γεγονός ότι μέσα σε ένα 8ωρο εκπαίδευσης και μετά από την κατανάλωση αρκετών λίτρων νερού, ελάχιστοι είχαν επισκεφτεί την τουαλέτα!

Ένα υψηλό επίπεδο καλής φυσικής κατάστασης καθυστερεί την πρόκληση της αφυδάτωσης. Οι μύες περιέχουν περίπου 75% νερό σε σύγκριση με το λίπος που περιέχει περίπου 50%. Έτσι, το σώμα ενός γυμνασμένου πυροσβέστη έχει μεγαλύτερη ικανότητα να αποθηκεύει νερό. Η καλή φυσική κατάσταση βελτιώνει τον μηχανισμό αυτορύθμισης της θερμοκρασίας του σώματος, αυξάνει γενικά την ποσότητα του αίματος που διατρέχει τον οργανισμό και σας επιτρέπει να αντεπεξέλθετε πιο εύκολα σε έντονη άσκηση σε θερμό περιβάλλον. Πυροσβέστες με καλή φυσική κατάσταση φέρουν μεγαλύτερες ποσότητες νερού στον οργανισμό τους, χάνουν λιγότερους ηλεκτρολύτες μέσω του ιδρώτα, ενώ έχουν και γρηγορότερη επαναφορά των τιμών αυτών στα φυσιολογικά επίπεδα.

### **Ο «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ» ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ**

Οι νεφροί είναι από τα πιο σημαντικά όργανα του σώματός μας. Είναι τα φίλτρα του οργανισμού που βοηθούν στην αποτοξίνωσή του, καθαρίζουν το αίμα, φιλτράρουν, ρυθμίζουν και αποβάλλουν το νερό και τις ουσίες που δεν είναι απαραίτητες, εκκρίνουν αλλά και αδρανοποιούν ορμόνες και άλλα πολλά. Αν, λοιπόν, υποστούν κάποια βλάβη, τότε δυσκολεύονται ή αδυνατούν να εκτελέσουν τις λειτουργίες αυτές, με αποτέλεσμα να προκληθούν αλυσιδωτές επιπλοκές, συχνά απειλητικές για τη ζωή μας. Η καφεΐνη αυξάνει την ροή του αίματος στα νεφρά, ενώ αναστέλλει την επαναρρόφηση νατρίου και νερού. Αυτό έχει αποδειχθεί ότι προκαλεί σημαντικές μεταβολές στους νεφρούς, γνωστό ως διουρητικό αποτέλεσμα. Μια απώλεια υγρών λόγω του καφέ, σε συνδυασμό



με την έντονη άσκηση και εφίδρωση, χωρίς αναπλήρωση των υγρών, θα προκαλέσει πτώση της αρτηριακής πίεσης κάτω από τα επιθυμητά, με αποτέλεσμα τη μείωση αιμάτωσης-οξυγόνωσης του εγκεφάλου και αυτό θα επιφέρει ζάλη, αδυναμία, ίσως και λιποθυμία. Άλλη μια απώλεια ουσιών του οργανισμού, που συμβαίνει μαζί με την απώλεια νερού, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, είναι οι ηλεκτρολύτες, με σημαντικότερους το Κάλιο και το Νάτριο. Η συνεισφορά τους στη λειτουργία του οργανισμού είναι ιδιαίτερα σημαντική αφού συμβάλουν, μεταξύ άλλων, στη λειτουργία της καρδιάς, των μυών και στη ρύθμιση της πίεσης. Τα συμπτώματα που συνοδεύουν την πτώση του επιπέδου των ηλεκτρολυτών μπορεί να είναι μουδιάσματα, κράμπες, μυϊκή αδυναμία, ζάλη, πτώση της αρτηριακής πίεσης, υπνηλία, ναυτία, ανορεξία και καρδιακή αρρυθμία.

### **ΠΩΣ ΝΑ ΕΝΥΔΑΤΩΝΕΣΤΕ**

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συνιστά να πίνουμε 6 με 8 μεγάλα ποτήρια νερό. Αλλά θυμηθείτε, αυτό είναι μόνο για τη διατήρηση ενός επιπέδου υπό



φυσιολογικές συνθήκες, χωρίς να συνοπολογίζονται τα επιπλέον υγρά που χάνονται εξαιτίας μιας πυροσβεστικής δραστηριότητας. Ιδανικά, προσπαθήστε να καταναλώνετε νερό ίσο με το 1/3 του βάρους σας σε δέκατα του λίτρου την ημέρα. Δηλαδή ένας που ζυγίζει 90 κιλά θα πρέπει να πίνει 30 δέκατα του λίτρου (3 λίτρα).

Πιες πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την βάρδια. Απόκτησε τη συνήθεια να πίνεις υγρά κατά τη διάρκεια της ημέρας και προσπάθησε να έχεις μαζί σου πάντα ένα μπουκάλι νερό. Και πάντα να πίνεις περισσότερα υγρά από ό,τι χρειάζεσαι. Μικρότερες ποσότητες σε τακτά χρονικά διαστήματα βοηθούν στη βελτιστοποίηση της ενυδάτωσης. Αύξησε το ποσό του νερού αν γυμνάζεσαι κατά τη διάρκεια της βάρδιας και μετά από αυτήν για να αποφύγεις την αφυδάτωση στο συμβάν.

Καλό είναι να αποφεύγονται τα ανθρακούχα αναψυκτικά επειδή μπορεί να προκαλέσουν αίσθημα καψίματος στο λαιμό, το οποίο μπορεί να αποθαρρύνει την πόση, να προκαλέσει γαστρική διάταση και δυσφορία (εξαιτίας και των τεράστιων ποσοτήτων ζάχαρης) και να μειώσει την απορροφητικότητα των υγρών μέσα στο μικρό έντερο.

Προσπαθήστε να περιορίσετε την κατανάλωση καφέ και ενεργειακών (διεγερτικών) ποτών που περιέχουν καφεΐνη. Όπως προαναφέρθηκε, η καφεΐνη αυξάνει τη ροή του αίματος στους νεφρούς, ενώ αναστέλλει την επαναρρόφηση νατρίου και νερού. Σαφώς

| Είμαι ενυδατωμένος? |  |   |
|---------------------|--|---|
| 1                   |  | Αν το χρώμα των ούρων σας ταιριάζει με το 1,2 και 3 τότε μάλλον είσαστε επαρκώς ενυδατωμένοι.<br>Συνεχίστε να πίνετε υγρά ανα τακτά χρονικά διαστήματα. |
| 2                   |  |   |
| 3                   |  |   |
| 4                   |  | Αν το χρώμα των ούρων σας είναι κάτω από την κόκκινη γραμμή τότε μάλλον είσαστε <b>αφυδατωμένοι!</b><br><br>Θα πρέπει να πίνετε περισσότερο νερό.       |
| 5                   |  |   |
| 6                   |  |   |
| 7                   |  |   |
| 8                   |  |   |

και επιθυμούμε να υπάρχει ροή στους νεφρούς για να απομακρύνονται τα απόβλητα, όμως στη συγκεκριμένη περίπτωση δε χρειάζεται να την αυξήσουμε περισσότερο. Έλληνας και καφές δύσκολα να χωριστούν! Αν δε μπορείς να αποχωριστείς το αγαπημένο σου ρόφημα, αύξησε την ποσότητα του νερού που θα καταναλώσεις. Επίσης έχε υπόψη ότι η επίδραση των διεγερτικών ποτών και ροφημάτων εξασθενεί σχετικά





γρήγορα και δε βοηθάει για πολύωρη πυροσβεστική εργασία. π.χ. κατάσβεση δασικής πυρκαγιάς.

### **ΙΣΟΤΟΝΙΚΑ - ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΠΟΤΑ**

Προσοχή! άλλο Ισοτονικό και άλλο Ενεργειακό ποτό. Τα Ισοτονικά ποτά περιέχουν ηλεκτρολύτες και μικρή έως μεγάλη ποσότητα ζάχαρης-γλυκόζης (βλ. Powerade, Lucozade), ενώ τα Ενεργειακά ποτά περιέχουν συνήθως μεγάλες ποσότητες ζάχαρης μαζί με διεγερτικούς παράγοντες όπως καφεΐνη, ταυρίνη, τζίνσενγκ κ.α. (βλ. Red bull, Monster). Αν η πυροσβεστική δραστηριότητα διαρκεί λιγότερο από ώρα, το σώμα συνήθως διατηρεί σε καλά επίπεδα τους ηλεκτρολύτες και τους υδατάνθρακες. Για αυτούς τους λόγους το νερό είναι τόσο καλό, όσο ένα Ισοτονικό ποτό. Αν η πυροσβεστική δραστηριότητα διαρκεί περισσότερο από μια ώρα, κατανάλωσε, σταδιακά, ένα Ισοτονικό ποτό που περιέχει ηλεκτρολύτες και όχι πάνω από 8% υδατάνθρακες, μαζί με αρκετό νερό. Μπορείς να αραιώσεις ένα Ισοτονικό ποτό σε ένα ή περισσότερα μπουκάλια 1,5 λίτρου νερού, αν προβλέπεται μεγάλη παραμονή στο συμβάν (δασικές πυρκαγιές). Οι μερακλήδες μπορούν να έχουν 1-2 δόσεις Ισοτονικού ποτού σε σκόνη και να τη ρίχνουν στο νερό.

Πριν από μια προγραμματισμένη πυροσβεστική εκπαίδευση/επιχείρηση/άθληση, πίες τουλάχιστον 500 ml

νερού, μια ώρα πριν, για να διασφαλίσεις το μέγιστο δυνατό επίπεδο ενυδάτωσης. Αν ήδη διψάς πριν τη δραστηριότητα προσπάθησε να καταναλώσεις 1 λίτρο νερού. Ξαναπιές 250-300 ml 10-15 λεπτά πριν τη δραστηριότητα.

Κατά τη διάρκεια μιας επιχείρησης, πίνετε δροσερά (όχι παγωμένα) υγρά, με ρυθμό τουλάχιστον 250ml κάθε 15 λεπτά ή 1 λίτρο κάθε ώρα. Όσοι είναι ήδη αφυδατωμένοι θα πρέπει να πίνουν 250 ml κάθε 10 λεπτά ή 1,5 λίτρο κάθε μια ώρα. Προσοχή! Μην κάνετε κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων νερού (π.χ. 1,5 λίτρο) «με την μια», με σκοπό να αποφεύγετε να πιείτε αργότερα. Ο οργανισμός έχει έναν συγκεκριμένο ρυθμό απορρόφησης-διαχείρισης των υγρών και σε αυτή την περίπτωση θα χρησιμοποιήσει όσο μπορεί και το υπόλοιπο θα το αποβάλλει άμεσα.

### **ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

Η αποκατάσταση του οργανισμού όπως και στον αθλητισμό είναι το Α και Ω. Αν δεν μπόρεσες να καταναλώσεις νερό κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας, με την πρώτη ευκαιρία ξεκίνα να πίνεις «επιθετικά» με ρυθμό 450-500 ml κάθε 15-20 λεπτά. Θα καταλάβεις ότι ο οργανισμός σου ενυδατώθηκε πλήρως, όταν πλέον τα ούρα σου θα είναι αρκετά ανοιχτόχρωμα. Ποτέ δεν ξέρεις πότε θα χρειαστεί να ξαναβγείς με την έξοδο! 🚒