

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ

Δεκέμβριος 2012

Τι είναι το μονοξείδιο του άνθρακα;

Το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), είναι άοσμο και άχρωμο αέριο. Η έκθεση σε μεγάλες συγκεντρώσεις μονοξειδίου του άνθρακα μπορεί να οδηγήσει σε δηλητηρίαση ακόμη και σε θάνατο.

Πως παράγεται το μονοξείδιο του άνθρακα;

Το CO περιέχεται στα αέρια καύσης, όπως αυτά που παράγονται από αυτοκίνητα ή φορτηγά, από σόμπες, στόφες, φανάρια, μαγκάλια, τζάκια και καυστήρες. Σε περίπτωση συσσωρευσης μονοξειδίου του άνθρακα σε κλειστούς ή μικρούς χώρους μπορεί να οδηγήσει σε δηλητηρίαση ζώων και ανθρώπων

Ποια είναι τα συμπτώματα της δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα;

Τα συχνότερα συμπτώματα της δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα είναι πονοκέφαλος, ζαλάδα, αδυναμία, ναυτία και έμετος, πόνος στο στήθος και σύγχυση. Έκθεση σε υψηλές συγκεντρώσεις μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια των αισθήσεων και θάνατο. Ιδιαίτερα επικίνδυνη είναι η έκθεση σε μονοξείδιο του άνθρακα κατά τη διάρκεια του ύπνου ή σε άτομα τα οποία είναι μεθυσμένα, οι οποίοι μπορεί να πεθάνουν χωρίς να εκδηλώσουν συμπτώματα. Η δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα δεν έχει ειδικά συμπτώματα και για τη διάγνωσή της πρέπει να υπάρχει κλινική υποψία.

Ποιος είναι ο μηχανισμός της δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα;

Η αιμοσφαιρίνη που βρίσκεται μέσα στα ερυθρά αιμοσφαίρια συνδέεται πιο γρήγορα και αποτελεσματικά με το CO παρά με το οξυγόνο. Αν υπάρχει αυξημένη συγκέντρωση CO στην ατμόσφαιρα, τότε μεγάλο ποσοστό των ερυθρών αιμοσφαιρίων θα μεταφέρει CO αντί για το οξυγόνο που χρειάζονται όλοι οι άνθρωποι ιστοί για να λειτουργήσουν. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη των ιστών και θάνατο.

Ποιός βρίσκεται σε κίνδυνο για δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα;

Όλοι οι άνθρωποι και τα ζώα μπορεί να υποστούν δηλητηρίαση από CO. Μερικές ομάδες του πληθυσμού όπως τα έμβρυα, τα βρέφη και τα άτομα με χρόνια καρδιολογικά ή αναπνευστικά προβλήματα είναι πιο ευαίσθητα στις επιπτώσεις του μονοξειδίου του άνθρακα. Εκτιμάται ότι η δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα οδηγεί μεγάλο αριθμό ασθενών να επισκεφθούν τα Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) (>20.000 στις ΗΠΑ)

Πως μπορώ να προλάβω τη δηλητηρίαση από CO στο σπίτι;

- Τακτικό σέρβις των συστημάτων θέρμανσης που λειτουργούν με πετρέλαιο, φυσικό αέριο, κάρβουνο ή άλλη βιομάζα από ειδικευμένο τεχνικό.
- Αποφύγετε τη χρήση θερμαστών που λειτουργούν με αέριο ή κάρβουνο μέσα σε κλειστούς χώρους (διαμέρισμα, τροχόσπιτο κλπ).
- Προτιμάτε πάντα συσκευές που έχουν τη σήμανση **CE**
- Αν χρησιμοποιείτε σόμπα, τζάκι ή καυστήρα βιομάζας σκόπιμη είναι η εγκατάσταση ανιχνευτή CO που λειτουργεί με μπαταρία.

Πώς μπορώ να θερμάνω το σπίτι μου ή να μαγειρέψω με ασφάλεια όταν δεν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα;

- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε μια ανοιχτή ψησταριά ή άλλο είδος φούρνου με αέριο ως μέσο θέρμανσης σε διαμέρισμα, τροχόσπιτο ή σκηνή.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε ψησταριά με κάρβουνα ως μέσο θέρμανσης σε κλειστό χώρο, εκτός αν το έχετε τοποθετήσει μέσα σε καλά αεριζόμενο τζάκι.
- Ποτέ μη καίτε κάρβουνα σε κλειστό χώρο. Κόκκινα, γκρίζα ή λευκά εκκρίνουν CO.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε θερμάστρες υγραερίου που προορίζονται για κάμπινγκ σε εσωτερικό χώρο ως μέσο θέρμανσης.
- Ποτέ μη τοποθετείτε μια γεννήτρια ρεύματος μέσα σε δωμάτιο, σε κλειστό γκαράζ ή κοντά σε οπή εξαερισμού.

Πώς μπορώ να αποφύγω τη δηλητηρίαση από CO στο αυτοκίνητο μου;

- Με τακτικό σέρβις από εξειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος πρέπει να ελέγχει και το σύστημα της εξάτμισης. Διαρροή της εξάτμισης προς το εσωτερικό του αυτοκινήτου μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες συγκεντρώσεις CO στη καμπίνα του αυτοκινήτου.
- Ποτέ μη βάζετε σε λειτουργία το αυτοκίνητο σας μέσα σε κλειστό γκαράζ. Το μονοξείδιο του άνθρακα από τα καυσαέρια μπορεί να φτάσει πολύ γρήγορα σε υψηλές και επικίνδυνες συγκεντρώσεις.

Βιβλιογραφία

1. HPA- Carbon Monoxide: <http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&Page&HPAwebAutoListName/Page/1190384159835>
2. CDC- ΗΠΑ, Carbon Monoxide: <http://www.cdc.gov/co/faqs.htm>