

# Πρώτες βοήθειες



Συλλέξαμε όσο τον δυνατόν περισσότερες πληροφορίες για την αντιμετώπιση έκτατων περιστατικών. Ο ακόλουθος οδηγός κάνει μια προσπάθεια να καλύψει τα συνηθη περιστατικά. Αχρείαστος να είναι, αλλά ποτέ δεν ξέρουμε σε τι περίπτωση μπορεί να βρεθούμε. Μια στοιχειώδης γνώση των πρώτων βοηθειών μπορεί να αποδειχθεί σωτήρια.

## Φαρμακείο πρώτων βοηθειών

### Απαραίτητα φάρμακα για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών

#### Αντισηπτικά φάρμακα

- \* Φυσιολογικός ορός. Χρησιμοποιείται για καθαρισμό της πάσχουσας περιοχής (εκδορές, πληγές).
- \* Οινόπνευμα (αιθυλική αλκοόλη). Το οινόπνευμα σε διάλυμα νερού αποτελεί καλό αντισηπτικό. Το ίδιο και το ξυλόπνευμα.
- \* Οξυζενέ (υπεροξειδίο του υδρογόνου). Χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό και την απομάκρυνση ξένων σωμάτων από τις πληγές.
- \* Ερυθρό βάμμα του ιωδίου (Betadine). Χρησιμοποιείται για την απολύμανση των τραυμάτων.

#### Αντιβιοτικά φάρμακα

- \* Αντιβιοτικά φάρμακα σε σκόνη, αλοιφή ή σπρέι Νεομικίνη, κοραμισίνη, σουφλαμιδαμίνες κ.ά.
- \* Βαμβάκι, γάζες (μεγάλες, μικρές), επίδεσμοι ελαστικοί, απλοί, συγκολλητικές ταινίες (λευκοπλάστ).

#### Φάρμακα για εγκαύματα

\* Βαζελινούχες αντιβιοτικές γάζες (Fucidine), που εναποτίθενται στην πάσχουσα περιοχή χωρίς επικόλληση.

### **Αντιισταμινικά φάρμακα**

\* Αντιισταμινικά σκευάσματα κατάλληλα σε περίπτωση αλλεργίας από διάφορες αιτίες, όπως δήγματα εντόμων, μεδουσών κ.ά.

\* Fenistil

\* Αμμωνία (δράση στην περιοχή του δήγματος λόγω μεγάλης πτητικότητας)

\* Αντιεμετικά φάρμακα

\* Αντιδιαρροϊκά φάρμακα

\* Οφθαλμικά κολλύρια

\* Αντιοφικοί οροί

### **Παυσίπωνα και αναλγητικά φάρμακα**

\* Σαλικυλικό οξύ (ασπιρίνη κ.ά.).

\* Παρακεταμόλη (Depon, Ponstan κ.ά.) ή και μείξη των ανωτέρω.

\* Ισχυρότερα παυσίπωνα (Lonarid χορηγείται με ιατρική συνταγή).

Είναι απαραίτητο να ελέγχουμε σε τακτά χρονικά διαστήματα την ημερομηνία λήξης των φαρμάκων και να τα ανανεώνουμε εγκαίρως.

Όταν διαμένουμε στην ύπαιθρο, είναι απαραίτητο να έχουμε αντιοφικό εμβόλιο, η χορήγηση του οποίου επιβάλλεται να γίνει από γνώστη υποδόριων ή ενδομυϊκών ενέσιμων σκευασμάτων. Επίσης, πρέπει να ελέγχουμε σε τακτά χρονικά διαστήματα την ημερομηνία λήξης των φαρμάκων και να τα ανανεώνουμε εγκαίρως. Καλό είναι να μην πετάμε τη συσκευασία τους, στην οποία περιέχονται οι οδηγίες χρήσης που πρέπει να συμβουλευόμαστε, και να τα τοποθετούμε σε εμφανή σημεία, δυσπρόσιτα στα μικρά παιδιά. Προσοχή: ορισμένα φάρμακα (π.χ., οφθαλμικά κολλύρια κ.ά.), μετά την πρώτη χρήση έχουν περιορισμένη διάρκεια, ημερών ή εβδομάδων. Κάποια είναι ευαίσθητα στις υψηλές θερμοκρασίες, στην υγρασία και στην έκθεση στον ήλιο. Ένα φαρμακείο περιλαμβάνει φάρμακα που κυριολεκτικά μπορούν να σώσουν μια ανθρώπινη ζωή. Δεν πρέπει όμως να ξεχνάμε ότι η αλόγιστη και η άσκοπη χρήση τους μπορεί να αποβεί μοιραία.

### **Τεχνητή αναπνοή**

Όταν πάθει κάποιος ασφυξία από δηλητηριώδες αέριο ή πέσει σε κώμα ή λιποθυμήσει από ατύχημα, υποβάλλεται πρώτα και αμέσως στην τεχνητή αναπνοή.

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι τεχνητής αναπνοής.

Αμέσως να γυμνώσετε τον παθόντα από τη μέση και πάνω τουλάχιστον και να τον ξαπλώσετε μπρούμυτα. Βάλτε του ένα ρούχο ή κάτι άλλο μαλακό για προσκέφαλο κάτω απ' το μέτωπο του, ώστε να υψωθεί λίγο το κεφάλι του. Έτσι διευκολύνεται η αναπνοή. Μετά γονατίστε δίπλα του, σκύβοντας επάνω του. Με τις παλάμες ανοιχτές πιέστε την κορυφή της σπονδυλικής στήλης (λίγο κάτω από το σβέρκο) κανονικά, ρυθμικά – μια πιέζοντας και μια σηκώνοντας τα χέρια σας – με το ρυθμό της αναπνοής σας. Οι πιέσεις αυτές να γίνουν αρκετές φορές ως που να ρυθμιστεί η αναπνοή του παθόντα.

Η ίδια πίεση εφαρμόζεται επί του στέρνου του παθόντα, τον οποίο, γυμνό επίσης από τη μέση κι επάνω, ξαπλώνετε ανάσκελα, με το ρούχο του ή ένα μικρό προσκέφαλο βαλμένο στη κορυφή της σπονδυλικής στήλης σε τρόπο ώστε το κεφάλι να κρέμεται λίγο προς τα πίσω. Γονατισμένοι με τις παλάμες πάντα ανοιχτές, πιέζετε σιγά, ρυθμικά το στέρνο, ενώ μετράτε ένα, δύο, τρία, τέσσερα. Μετρώντας ένα, δύο, πιέζετε το στέρνο, ενώ όταν προφέρετε τρία, τέσσερα, σηκώνετε τα χέρια. Και στη περίπτωση αυτή οι πιέσεις θα διαρκέσουν λίγα λεπτά, ώστε να αποκατασταθεί η κανονική αναπνοή. Η πρώτη ένδειξη ότι οι πνεύμονες αρχίζουν να επηρεάζονται από την επέμβασή σας, είναι ένα τρεμούλιασμα κι ένα τράνταγμα του στήθους του παθόντα.

Τον παθόντα τον ξαπλώνετε στην ίδια στάση με την περίπτωση β. Πιάνετε τα δυο του χέρια από τον καρπό και τα φέρνετε πρώτα ψηλά και πίσω από το κεφάλι του. Μετά προς τα πλάγια, ύστερα κάτω (είδος κύκλου) και τέλος τα φέρνετε πάνω στο στήθος του πιέζοντάς το. Όταν τα χέρια φέρονται ψηλά και πίσω από το κεφάλι του, γίνεται εισπνοή, ενώ επνοή γίνεται, όταν τα χέρια του τα κατεβάζετε και τα επιθέτετε στο στήθος.

**Το φιλί της ζωής.** Τοποθετείτε τον παθόντα στην ίδια με την προηγούμενη περίπτωση θέση, κρατάτε το κεφάλι του, ανοίγετε το στόμα του και αφού διαπιστώσετε ότι η γλώσσα του δεν εμποδίζει την είσοδο του αέρα, κλείνετε τη μύτη του με τα δύο δάχτυλα και φυσάτε μέσα στο στόμα αρκετές φορές μέχρι να δείτε ότι συνέρχεται το θύμα.

## Λιποθυμία

Ξαπλώστε τον παθόντα ανάσκελα χωρίς προσκέφαλο και τρίψτε του τα χέρια και τα πόδια. Το τρίψιμο να γίνεται γρήγορα και με κατεύθυνση την καρδιά. Πριν

συνέλθει καλά να μη του βάλετε τίποτα στο στόμα. Ούτε νερό, εκτός αν διψά και το ζητήσει. Αφού συνέλθει δώστε του μια ζεστή λεμονάδα (μισό ποτήρι νερό με μισό λεμόνι στυμμένο). Σε περίπτωση που η λιποθυμία προέλθει από ζέστη ή από τη διαφορά υψομέτρου καλό είναι να τον μεταφέρετε σε δροσερό (σκιερό) μέρος, να του δώσετε την παραπάνω λεμονάδα και να του βρέχετε το κεφάλι με νερό. Ποτέ μη μεταχειριστείτε οινόπνευμα, κολώνια ή οиноπνευματώδη ποτά.

## **Αιμορραγία**

Βασικά, υπάρχουν δυο μεγάλες κατηγορίες αιμορραγίας, η εσωτερική και η εξωτερική.

Η εσωτερική αιμορραγία είναι αυτή που το αίμα συγκεντρώνεται σε μια κοιλότητα του σώματος και τις περισσότερες φορές δεν είναι εμφανής. Έτσι, δύσκολα εντοπίζεται και ακόμη πιο δύσκολα ελέγχεται. Συνήθως, ο άρρωστος ή το θύμα παρουσιάζει τα συμπτώματα του υπογκαιμικού-υποβολαιμικού σοκ (ταχυκαρδία, πτώση αρτηριακής πίεσης, έντονη εφίδρωση, λιποθυμία). Η αρχική αντιμετώπιση της εσωτερικής αιμορραγίας στον τόπο που θα συμβεί δεν είναι εύκολη, διότι πέρα από τα βασικά μέτρα αντιμετώπισης του υπογκαιμικού σοκ δεν έχουμε άλλους τρόπους αντιμετώπισης. Είναι συνεπώς απαραίτητη η άμεση μεταφορά του ατόμου που αιμορραγεί στο πλησιέστερο νοσοκομείο.

Αν κανείς κοπεί ή πληγωθεί και έχει ακατάσχετη αιμορραγία πρέπει να ενεργήσει ως εξής:

Αν η αιμορραγία συμβεί σε χέρι ή πόδι το μέλος αυτό πρέπει να δεθεί σφιχτά λίγο πιο πάνω από τη πληγή, ενώ αν συμβεί στον ώμο ή το κεφάλι λίγο πιο κάτω. Αν η πληγή είναι στο στήθος ή την πλάτη πιέζετε το μέρος απ' όπου έρχεται η αρτηρία. Λίγα εκατοστά απ' το σημείο της πληγής προς το κέντρο του σώματος, δηλαδή προς την καρδιά, βάζετε ένα μαντήλι με σφιχτό κόμπο, ή ένα ξυλαράκι και μετά μ' ένα πανί ή μια γερή κορδέλα (ιμάντα) δένετε γύρω γύρω το σώμα, επιδένοντας το σφιχτό κόμπο ή το ξυλαράκι, με τρόπο ώστε με τη πίεση πάνω στην αρτηρία να εμποδιστεί η ροή του αίματος. Αφού σταματήσει η αιμορραγία θα πήξει το αίμα στη πληγή, κάνοντας μια κρούστα, την οποία δεν πρέπει να πειράξει κανείς. Ας λείψει το πλύσιμο και κάθε άλλη άμεση επέμβαση προς το παρόν. Η κρούστα αυτή είναι το πρώτο προστατευτικό μέσο της πληγής, ώσπου να γίνει η επούλωση. Για την ταχύτερη πήξη του αίματος μπορείτε να κρυώσετε γύρω το μέρος με πάγο ή κρύο νερό.

Αν το αίμα είναι καθαρό, κόκκινο και τρέχει έντονα, σημαίνει ότι έσπασε κάποια αρτηρία και έτσι το δέσιμο πρέπει να γίνει όπως παραπάνω ή κάποιος άλλος να πιέζει με το χέρι του την αρτηρία με σκοπό το σταμάτημα της αιμορραγίας. Η

αιμορραγία της αρτηρίας του μηρού επιφέρει το θάνατο σε 20 δευτερόλεπτα.

Αν το αίμα είναι βαθύ σε χρώμα και τρέχει λιγοστό τότε ασφαλώς προέρχεται από κάποια κομμένη φλέβα. Στη περίπτωση της φλεβικής αιμορραγίας το δέσιμο ή η πίεση δεν θα γίνεται μεταξύ πληγής και καρδιάς αλλά η πληγή θα βρίσκεται μεταξύ καρδιάς και του σημείου πίεσης της φλέβας, εφόσον το φλεβικό αίμα τρέχει από τα άκρα προς το κέντρο του σώματος ενώ το αρτηριακό αίμα ακολουθεί αντίθετη κατεύθυνση. Για αντισηπτικό να χρησιμοποιείτε νερό με χυμό λεμονιού μέσα. Αυτό βοηθά στο να πήξει γρηγορότερα η κρούστα της πληγής. Μη βάζετε ποτέ στη πληγή ίσκα, χώμα, αλεύρι ή άλλη ουσία. Η αιμορραγία των πνευμόνων διαπιστώνεται όταν το αίμα είναι καθαρό, κόκκινο και αφρώδες. Έχουν πάθει σύνθλιψη ορισμένες ίνες του πνεύμονα. Συνήθως μια τέτοια αιμορραγία δεν οδηγεί στο μοιραίο. Μετά την αιμόπτυση χρειάζεται ανάπαυση και νηστεία.

Αν κανείς βγάλει από το στόμα αίμα βαθύ σε χρώμα και ανακατεμένο με τρίμματα τροφής ή άλλες ξένες ύλες (με χρώμα σαν καφέ) ασφαλώς το αίμα προέρχεται από το στομάχι, όπου προκαλεί αιμορραγία συνήθως ο καρκίνος. Αν το αίμα αυτό είναι ανακατεμένο με διάφορες ύλες και έχει χρώμα καθαρό κόκκινο, η αιμορραγία προέρχεται από το έλκος του στομάχου. Η πρώτη προσωρινή ενέργεια που επιβάλλεται στις δύο αυτές περιπτώσεις είναι :

Να ξαπλώσετε ανάσκελα και να πιείτε από λίγο κάθε μισή ώρα κρύο νερό με χυμό λεμονιού, ώσπου να αισθανθείτε καλύτερα.

## **Κόψιμο - πλήγωμα**

Αν τύχει και κοπείτε με μαχαίρι ή κάποιο άλλο εργαλείο ή αν ματώσετε χτυπώντας ή πέφτοντας και πληγωθείτε, πρέπει αμέσως να πλύνετε και να καθαρίσετε καλά το μέρος αυτό με νερό (ζεστό ή κρύο). Μετά το ζεστό να το βρέξετε και με κρύο νερό. Αφού πλυθεί καλά η πληγή και κρυώσει το τραυματισμένο μέρος, να το περιτυλίξετε με μια γάζα ή με καθαρό πανί για να μην τρέχει το αίμα. Έχετε υπ' όψιν σας ότι δεν είναι καλό να σταματήσει το αίμα αμέσως. Αφήστε να τρέξει πρώτα λίγο. Έτσι απομακρύνεται το σκοτωμένο και δηλητηριασμένο αίμα και η πληγή πλένεται πιο καλά και βαθύτερα. Η γάζα ή το πανί να αλλάζεται καθημερινά. Μόλις σχηματιστεί η κρούστα και δεν τρέχει πια το αίμα, να εκθέτετε τη πληγή άδετη στον ήλιο, μερικά λεπτά, 2-3 φορές τη μέρα.

## **Ηλίαση - τύφλωση από το χιόνι - κάψιμο ήλιου**

Όταν το σώμα εκτίθεται στον ήλιο, μπορεί να υπερθερμανθεί τόσο, ώστε τροφοδοτείται παρά πολύ αίμα μέσω του κυκλοφοριακού συστήματος. Ένας αδύνατος οργανισμός, ιδίως των αλκοολικών, παθαίνει εύκολα ηλίαση κατά τη διάρκεια θερμής καλοκαιρινής μέρας. Η ζεστή ατμόσφαιρα και μάλιστα η καυστικότητα του ήλιου, επηρεάζουν απότομα τον εγκέφαλο, εκτός από το κυκλοφοριακό, καθώς και την αναπνοή μέσω του νωτιαίου μυελού.- Συμπτώματα είναι, ένα κοκκινωπό ζεστό πρόσωπο, γρήγορος δυνατός παλμός, πόνος στο κεφάλι, αδυναμία, ζαλάδα.Στις περιπτώσεις ηλίαςσης να δροσίζετε το κεφάλι με νερό ή χιόνι, να παίρνετε κρύα ποτά (όχι οινόπνευματώδη) μέχρι το σώμα να επανέλθει στη φυσιολογική του κατάσταση.

Τύφλωση από το χιόνι προκαλείται απ' την κακή προστασία των ματιών κατά τη διάρκεια λαμπερού ήλιου στο χιόνι ή στα ζωηρόχρωμα βράχια. Τα μάτια κοκκινίζουν, ερεθίζονται σαν να είναι γεμάτα με άμμο. Χρειάζονται υγρές κομπρέσες και μετά ο παθών πρέπει να φορέσει δύο ζευγάρια μαύρα γυαλιά. Η τύφλωση από το χιόνι δεν είναι μόνιμη κατάσταση. Στο μεγάλο υψόμετρο, και στο χιόνι, τίποτα δεν είναι απόλυτα αποτελεσματικό, εκτός από την κάλυψη με ρούχα. Διαφορετικά έχουμε την περίπτωση καψίματος. Η αντανάκλαση του χιονιού με τον δυνατό ήλιο προκαλούν εγκαύματα σε ιδιαίτερα εκτεθειμένα και ευαίσθητα σημεία όπως τα χείλη, τη μύτη, τα αυτιά, την περιοχή κάτω απ' τα μάγουλα, όταν τα μαλλιά είναι κοντά ή αραιά, προκαλεί εγκαύματα στην γύρω από τα αυτιά, περιοχή.

Εγκαύματα 1ου βαθμού με κοκκινωπό δέρμα και 2ου βαθμού με φουσκάλες είναι πολύ συνηθισμένα. Ο ορειβάτης συχνά δεν εκτιμά σωστά την ένταση του ήλιου η είναι απλά πολύ κουρασμένος για να προφυλαχτεί. Έχει αποδειχτεί επιστημονικά, πως η ένταση του ήλιου για ένα λεπτό της ώρας στα 4.000 μ. αντιστοιχεί με μία ώρα στη θάλασσα το καλοκαίρι. Φανταστείτε την έντασή του ακόμα ψηλότερα. Ειδικές αλοιφές και κρέμες κομπρέσες ανακουφίζουν αρκετά το θύμα, καθώς και αλατισμένα ποτά ή υγρά που αναπληρώνουν τα χαμένα υγρά του σώματος (περίπτωση αφυδάτωσης).

## Υποθερμία

Είναι η μείωση της εσωτερικής θερμοκρασίας του σώματος. Υπάρχουν 3 κατηγορίες υποθερμίας.

1. Χρόνια, συνήθως παρατηρούμενη στους αλκοολικούς, ηλικιωμένους και άλλους με ιατρικά προβλήματα.
2. Κρίσεις, εξαιτίας βυθίσματος σε κρύο νερό και
3. Κρίσεις που συμβαίνουν σε υγιή άτομα που εκτίθενται σε περιβαλλοντολογικά

στρες. Μόνο αυτή τη περίπτωση υποθερμίας θα συζητήσουμε σ' αυτό το κεφαλαίο. Για να γίνει αντιληπτή η υποθερμία είναι χρήσιμο να επαναλάβουμε μια βασική αναφορά πως το σώμα μπορεί να κερδίζει και να διατηρεί θερμότητα με ένα αριθμό τρόπων όπως η πέψη της τροφής. Επίσης κερδίζει θερμότητα από εξωτερικούς παράγοντες: ήλιο, φωτιά κ.ά., ή από εσωτερικούς μέσω της μυϊκής δραστηριότητας, είτε, με σκόπιμη άσκηση είτε με αθέλητη, όπως το να τρέμεις απ' το κρύο, το οποίο προκαλεί τόση θερμότητα, όση όταν τρέχεις με αργό ρυθμό ή περίπου τη θερμότητα που αναπτύσσεται από το φαγητό δύο μετρίου μεγέθους σοκολάτες την ώρα. Θερμότητα διατηρείται με τον περιορισμό της επιφάνειας των αγγείων του αίματος που μειώνει την κυκλοφορία στο δέρμα και διατηρεί το αίμα πιο κοντά στο κεντρικό μέρος του σώματος.

Το σώμα χάνει θερμότητα με 5 τρόπους.

**Αναπνοή.** Μια μεγάλη ποσότητα θερμότητας φεύγει όταν θερμός αέρας εκπνέεται. Αυτό δεν μπορεί να εμποδιστεί τελείως, αλλά μπορεί να μειωθεί σκεπάζοντας το στόμα ή τη μύτη με μάλλινο ύφασμα ή γούνα, ώστε να προθερμαίνεται ο αέρας καθώς περνά μέσα από το ύφασμα.

**Άδηλη αναπνοή.** Η εξαέρωση του ιδρώτα από το δέρμα και η υγρασία από τους πνεύμονες έχουν σαν αποτέλεσμα να χάνεται ένα μεγάλο ποσόν θερμότητας. Παρά το ότι η υγροποίηση δεν μπορεί να εμποδιστεί, όμως μπορεί να ελεγχθεί φορώντας ρούχα που να ανοίγουν εύκολα για να μπαίνει ο αέρας και να αφομοιώνουν τον ιδρώτα.

**Αφομοίωση.** Όταν κάθεται στο χιόνι, όταν ακουμπάς μια κρύα συσκευή και βρέχεσαι από τη βροχή, είναι φυσικό με τα παραπάνω να χάνεται ένα μεγάλο ποσοστό θερμότητας. Αν ένα άτομο βραχεί μια τρομακτική ποσότητα θερμότητας του σώματος χάνεται ραγδαία. Θάνατοι έχουν συμβεί σαν αποτέλεσμα παραμονής ή βύθισης του σώματος στο νερό κάτω από 40°C, οπότε η θερμοκρασία του σώματος, δεν μπορούσε να διατηρηθεί. Παρ' όλο που δεν έχουν υπάρξει τόσο άμεσα σοβαρές καταστάσεις στην ορειβάσια, η εφίδρωση ή η βροχή δεν πρέπει ποτέ να υγραίνουν τον ρουχισμό, γιατί έτσι μειώνουν τη δυνατότητα προστασίας του.

**Ακτινοβολία.** Η ακτινοβολία προκαλεί τη μεγαλύτερη απώλεια ποσότητας θερμοκρασίας του σώματος από τις ακάλυπτες επιφάνειες, ειδικότερα το κεφάλι, λαιμό, χέρια. Η κάλυψη αυτών των περιοχών είναι εξαιρετικά σπουδαία για να διατηρηθούν ζεστά.

**Μεταφορά θερμότητας.** Το σώμα συνεχώς ζεσταίνει ένα λεπτό στρώμα αέρα κοντά στο δέρμα. Εάν ο ζεστός, αέρας παραμένει κοντά στο σώμα, αυτό

παραμένει ζεστό. Εάν μετακινείται από κύματα αέρα, κρυώνει. Θάνατοι έχουν αποδοθεί σε απώλεια θερμότητας του σώματος σε θερμοκρασία  $-40^{\circ}\text{C}$ . Σε χαμηλότερες θερμοκρασίες και δυνατούς ανέμους η πτώση της θερμότητας συμβαίνει ακόμα πιο γρήγορα. Γι' αυτό το θύμα ενός ατυχήματος πρέπει να προστατεύεται απ' τον άνεμο για να είναι σίγουρο ότι η θερμότητα του σώματος παραμένει σε επίπεδο ασφάλειας. Εάν λοιπόν η απώλεια της θερμότητας υπερβαίνει το κέρδος αυτής και εάν η κατάσταση επιτρέπει τη συνέχιση, τότε έχουμε σαν αποτέλεσμα την υποθερμία.

**Θεραπεία.** Πρέπει να ντύνεσαι για ζέστη, αέρα, υγρασία. Όταν τα ρούχα υγρανθούν, χάνουν το 90 % της αποτελεσματικότητάς τους. Ο άνεμος οδηγεί κρύο αέρα κάτω και μέσω του ρουχισμού, παγώνει τα υγρά ρούχα με την εξαέρωση υγρασίας, από την επιφάνεια. Γι' αυτό φόρεσε αδιάβροχο, πριν μουσκέψεις. φόρεσε μάλλινα ρούχα και αντιανεμικά μπουφάν πριν ξεπαγιάσεις. Μην παρασύρεσαι από την θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Πολλές περιπτώσεις υποθερμίας έχουν συμβεί σε θερμοκρασία αέρος μεταξύ  $+0^{\circ}\text{C}$  έως  $+10^{\circ}\text{C}$ .

Αν δεν μπορείς να παραμείνεις στεγνός ή ζεστός στις υπάρχουσες συνθήκες, σταμάτησε την έκθεση του σώματος, στον αέρα.

Τρώγε γλυκά που αφομοιώνονται γρήγορα και εύκολα και διατηρούν το σώμα δραστήριο, ικανό να επαναφέρει την κατάλληλη θερμότητα.

Όταν μια ομάδα που ανεβαίνει στο βουνό εκτίθεται στο κρύο, τον άνεμο ή τη βροχή, προσεκτικά παρατηρείστε ο ένας τον άλλον για τα συμπτώματα υποθερμίας. Ανεξέλεγκτα δείγματα τρόμου απ' το κρύο (τουρτουρισμα), αργή με διακοπές συλλαβιστή και ασαφής ομιλία. Χωρίς σκοπό πράξεις ή ενέργειες. Έλλειψη μνήμης, αποσύνδεση. Αδυναμία κίνησης, έλλειψη ελέγχου των χεριών. Προσωρινή απώλεια ελέγχου βαδίσματος (παραπατήματα). Αίσθημα του να γέρνει το σώμα σε μια πλευρά, ξαφνική κούραση, εξουθένωση, αδυναμία να σηκωθεί μετά από ξεκούραση, τάση υπνηλίας κ.ά. Κάτω από τη κρίσιμη θερμοκρασία σώματος  $42^{\circ}\text{C}$  το θύμα δεν μπορεί να παράγει θερμότητα από μόνο του για να συνέλθει.

Σ' αυτό το σημείο πρέπει να παρθούν εξαιρετικά μέτρα. Παρ' όλο που το θύμα μπορεί να αρνείται ότι έχει πρόβλημα, πιστέψτε τα συμπτώματα και όχι αυτό. Ακόμα και τα ήπια συμπτώματα απαιτούν άμεση θεραπεία. Εμποδίστε το χάσιμο θερμότητας βάζοντάς το σε, απάνεμο μέρος. Βγάλτε του τα βρεγμένα ρούχα και φορέστε του στεγνά. Προστατέψτε το από το έδαφος και ζεστάνετέ το με όποιο



τρόπο μπορείτε.

Εάν το θύμα είναι λίγο κακοποιημένο, βάλτε το σε ένα υπνόσακο που θα έχει προθερμανθεί από άλλο μέλος της ομάδας που θα είναι με τα εσώρουχα προκειμένου να δώσει περισσότερη θερμότητα από το σώμα του στο σάκο. Βάζοντας το θύμα μέσα σε κρύο υπνόσακο δεν είναι αρκετό, γιατί το σώμα του δεν είναι ικανό να παράγει τη θερμότητα που χρειάζεται για να ζεστάνει τον εαυτό του και το σάκο. Επίσης εάν έχει όρεξη δώστε του γλυκά και σοκολάτες που κες και ζάχαρη και μετατρέπονται γρη περιέχουν υδατάνθρακες και ζάχαρη και γρήγορα μετατρέπονται σε θερμότητα και ενέργεια. Εάν το θύμα είναι σε ημικωματώδη κατάσταση ή, χειρότερα, προσπαθήστε να το κρατήσετε ξύπνιο. Μη του δίνετε ζεστά υγρά από το στόμα σε σοβαρή υποθερμία. Οινοπνευματώδη ποτά δεν χρησιμοποιούμε γιατί με τη διαστολή και συστολή των αγγείων προκαλούν θρομβώσεις. Η χρήση τέτοιων ποτών για να ζεσταθεί ο οργανισμός στο βουνό, όπως λένε πολλοί είναι μεγάλο λάθος. Αυτό γίνεται μόνο σε χαμηλούς υψομετρικά χώρους, όπου το περιβάλλον είναι ζεστό.

## **Κρυοπαγήματα**

Το πάγωμα των ιστών συμβαίνει περισσότερο στις άκρες των δάχτυλων των ποδιών, χεριών και το πρόσωπο. Συμβαίνει όταν μια υπερβολική απώλεια θερμότητας τείνει γρηγορότερα απ' την αντικατάσταση από το αίμα τας  $y$  που κυκλοφορεί και μπορεί να είναι αποτέλεσμα από μια απ ευθείας έκθεση σε υπερβολικό ψύχος και δυνατό ,άνεμο, όπως συμβαίνει με τη μύτη, αυτιά και χέρια. Το υγρό πόδι μπορεί να παγώσει, γιατί η υγρασία διώχνει αμέσως τη θερμότητα απ' το δέρμα και καταστρέφει την ικανότητα της προστασίας που παρέχει η κάλτσα και η αρβύλα. Με το συνεχόμενο κρύο και την ακινησία, η κυκλοφορία του αίματος, σε υπερβολικές καταστάσεις, σταθερά μειώνεται, αυξάνοντας την πιθανότητα παγώματος. Με κατάλληλο εξοπλισμό το πάγωμα των ιστών δεν είναι εύκολο να συμβεί.

Μια περιοχή υπερβολικού παγώματος των ιστών φαίνεται άσπρη ή γκριζωπή και η επιφάνεια του δέρματος τραχεία, αλλά οι υποδόριοι ιστοί είναι μαλακοί. Σ' ένα προχωρημένο κρυοπάγημα η περιοχή αυτή είναι τραχιά κρύα και όχι ευαίσθητη. Κατά το ξαναζέσταμα μεγάλες φουσκάλες μπορεί να παρουσιαστούν στην επιφάνεια καθώς και στον υποδόριο ιστό. Οι περιοχές που έχουν υπερβολικά παγώσει ζεσταίνονται όταν τις τοποθετήσουμε σε ζεστό δέρμα. Δηλαδή τα πόδια στην κοιλιά ενός άλλου ή στις μασχάλες του. Τα δάχτυλα στις μασχάλες του.

Εάν πρόκειται για γενικό πάγωμα (π.χ. πτώση σε κρεβας ή παραμονή μέσα σε χιονοστιβάδα), δίνουμε στο θύμα λίγο ζεστό τσάι ή λεμονάδα κάνοντας σ' όλο το σώμα του απαλή εντριβή.

Όλα αυτά πρέπει να γίνονται σε χώρο όχι πολύ ζεστό. Μόνο έτσι βοηθούμε το σώμα να θερμαίνεται φυσιολογικά από μέσα προς τα έξω. Επίσης πρέπει να προσέξουμε η θερμοκρασία της παγωμένης περιοχής να μην ανέβει περισσότερο απ' την κανονική θερμοκρασία του σώματος, όπως από το ζέσταμα στη φωτιά. Τέτοιες λανθασμένες ενέργειες για να δώσουν γρήγορα, ανάρρωση, κάνουν κακό. Επίσης και η τριβή του παγωμένου σημείου με χιόνι δεν είναι σωστή, γιατί μ' αυτόν τον τρόπο προκαλείται περισσότερη βλάβη στους ήδη αδρανείς ιστούς. Περιοχές με μεγαλύτερο και βαθύτερο πάγωμα, που η ευαίσθητη περιοχή είναι άσπρη, δεν αισθάνονται και φαίνονται βαθιά παγωμένες, πρέπει να βυθιστούν σε νερό μέχρι +40C έως ότου να ξεπαγώσουν. Εάν δεν είναι δυνατόν να ξεπαγώσουν τελείως και χωρίς διακοπές, δεν πρέπει να προσπαθήσετε να το κάνετε. Είναι προτιμότερο να περιμένετε ιατρική βοήθεια παρά να ρισκάρετε ημιτελές ξεπάγωμα.

## Ίλιγγος

Όλοι μας γνωρίζουμε πως ο ίλιγγος δεν είναι τίποτ' άλλο παρά μια ψυχική διαταραχή και συγκεκριμένα η διαστολή αγγείων του εγκέφαλου, τα οποία ερεθίζονται απ' το κενό που ξαφνικά βλέπουμε μπροστά μας πάνω από ένα βράχο, ένα μπαλκόνι, μια απότομη κορυφή, που κι αυτά στη συνέχεια (τα αγγεία), δημιουργούν διαταραχή στο, κέντρο του κυκλοφοριακού και νευρικού συστήματος, με αποτέλεσμα τη λιποθυμία ή την τάση για εμετό. Κυρίως εμφανίζεται σε άτομα αδύνατου νευρικού συστήματος, ή άτομα που δεν έχουν ζήσει στην επαρχία και ακόμα σε υγιή άτομα που διανύουν μια περίοδο ψυχικών διαταραχών.

Γι' αυτό ακόμα κι ένας καλός ορειβάτης ή αναρριχητής που ποτέ δεν υπέφερε από ίλιγγο, πρέπει να προσέχει κυρίως όταν κάνει μια καινούργια διαδρομή στο βουνό, γιατί φτάνοντας στη κορυφή, πραγματοποιώντας έτσι το σκοπό του, η συγκίνηση και το μεγαλείο που θα νιώσει αυτή τη στιγμή για το κατόρθωμά του, είναι πολύ πιθανό να του δημιουργήσουν έναν στιγμιαίο ίλιγγο που χωρίς μια καλή ασφάλεια να χάσει τις αισθήσεις του και να γλιστρήσει. Κυρίως αυτό συμβαίνει σε αλπικό περιβάλλον, όπου τόσο η υψομετρική διαφορά (άνω των 4.000 μέτρων), όσο και η δυσχέρεια στην αναπνοή, είναι έντονες.

## Υψόμετρο - Η νόσος των ορέων

Είναι γνωστό πως σε υψόμετρο πάνω από 4.000 μέτρα, η ατμόσφαιρα είναι πιο αραιή, η ατμοσφαιρική πίεση μικρότερη απ' ό τι στο επίπεδο της θάλασσας, και φυσικά υπάρχει λιγότερο οξυγόνο. Έτσι ο ανθρώπινος οργανισμός στη προσπάθειά του να αναπληρώσει όλες αυτές τις ελλείψεις επιταχύνει την αναπνοή για να τροφοδοτήσει με περισσότερο αέρα τους πνεύμονες, πολλαπλασιάζοντας έτσι τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα οποία είναι φορείς των ιχρωστικών που μεταφέρουν το οξυγόνο. Ο άνθρωπος γενικά μπορεί να ζήσει απεριόριστα και χωρίς κανένα κίνδυνο μέχρι τα 5.500 μέτρα. Απ' τα 6.500 μ. παρουσιάζεται σημαντική κόπωση, πονοκέφαλος, ζαλάδα και γενικά εξάντληση στον οργανισμό, λιγοστεύει η όρεξη, η διάθεση.

Πάντως κάθε οργανισμός αντιδρά τελείως διαφορετικά στο υψόμετρο. Πολλοί δεν μπορούν να φτάσουν στα 6.500 μ. χωρίς να χρησιμοποιήσουν συσκευή οξυγόνου, ενώ αντίθετα άλλοι φτάνουν εύκολα και χωρίς οξυγόνο μέχρι τα 8.000 μ. Έχει παρατηρηθεί πως αλпинιστές με πείρα μεγάλων βουνών, που χρειάστηκε να μεταφερθούν με ελικόπτερο (για να κερδίσουν χρόνο) κατ' ευθείαν στα 5.500 μ., ένωσαν εξάντληση, πονοκέφαλο και άλλες σωματικές αδυναμίες με αποτέλεσμα να εγκαταλείψουν τη προσπάθειά τους αυτή να φτάσουν στη κορυφή.

Έπρεπε να κατέβουν αμέσως σε χαμηλότερο ύψος και να παραμείνουν αρκετές μέρες, για να εγκλιματιστούν σωστά. Από υπολογισμούς τα 7.000 μέτρα έχουν καθοριστεί σαν η ζώνη ζωής και θανάτου. Εάν τα ξεπεράσει κανείς χωρίς προβλήματα, τότε είναι σε θέση να ανέβει ψηλότερα. Διαφορετικά θα πρέπει να κάνει χρήση οξυγόνου ή να κατέβει χαμηλότερα.

Η συνεχής πείρα ενός αλπινιστή σε μεγάλα υψόμετρα, διευκολύνει στην κατάκτηση ενός ψηλότερου βουνού αρκετά χρόνια αργότερα. Απ' όλα αυτά βγαίνει το συμπέρασμα πως δεν υπάρχει ένας καθορισμένος κανόνας για την αντιμετώπιση του υψόμετρου. Όμως μπορώ να συμπεράνω απ' τη μέχρι τώρα εμπειρία μου, πως ένας εγκλιματισμός απαιτεί σταδιακή ανάβαση μέχρι τα 6.000 μ. από κει και πάνω, πρέπει ο ορειβάτης να σπαταλά όσο γίνεται λιγότερες δυνάμεις, οι κινήσεις του να είναι μετρημένες, αργές και όχι νευρικές.

Όλα αυτά, γιατί υπάρχει γενικά κατάπτωση του οργανισμού και είναι επικίνδυνο να τον υποχρεώνουμε να δραστηριοποιηθεί σε αραιή ατμόσφαιρα με λιγοστό οξυγόνο. Στην αντίθετη περίπτωση έχουμε το πνευμονικό οίδημα, που δεν είναι τίποτε άλλο από μια διαρροή του πλάσματος αίματος μέσα στους πνεύμονες οι οποίοι καθιστούν τους αέρινους σάκους αδύναμους στην ανταλλαγή οξυγόνου και

ανθρακικού διοξειδίου στο αίμα. Αυτή η κατάσταση σπανίως συμβαίνει σε υγιείς ορειβάτες σε υψόμετρο κάτω των 3.000 μ. Συνήθως παρουσιάζεται απ' τα 3.500 μ. και πάνω. Τα πρώτα συμπτώματα του πνευμονικού οιδήματος, μοιάζουν μ' αυτά της πνευμονίας παρ' όλο που το Π.Ο. δεν προέρχεται από μια μόλυνση και δεν υπάρχει πυρετός. Μέσα σε 12 ώρες μετά την άφιξη του θύματος σε μεγάλο υψόμετρο, μελανιάζει, ασθμαίνει με θόρυβο και τρεμάμενη αναπνοή, ερεθίζεται βήχοντας με αποτέλεσμα να εμφανίζονται στο στόμα του κόκκινα πτύελα και αργότερα αίμα.

Εάν το θύμα δεν πραγματοποιήσει γρήγορες, κινήσεις, στην τελική φάση αναισθητοποιείται αφρίζοντας από τη μύτη ή το στόμα. Χρειάζεται άμεση μεταφορά σε, χαμηλότερο υψός ή συνεχής παροχή οξυγόνου, διαφορετικά πεθαίνει.

## **Κράμπες μυών**

Οι κράμπες των ποδιών προκαλούνται από τη συλλογή του γαλακτώδους οξέος στους μυς και απώλεια του αλατιού μέσω της εφίδρωσης. Μερικές φορές μάλιστα δεν είναι δυνατόν ο ορειβάτης να συνεχίσει. Τέτοιες κράμπες εμφανίζονται ξαφνικά συνήθως μετά από μια μεγάλη προσπάθεια. Ο πόνος είναι οξύς. Η ξεκούραση για να αφήσετε το αίμα να διώξει το οξύ, είναι το πρώτο βήμα θεραπείας. Βαθιά αναπνοή και άπλωμα του μυός που έχει κράμπα, όσο γίνεται πιο γρήγορα, δίνει θετικά αποτελέσματα. Ταμπλέτες αλατιού πρέπει να χορηγηθούν αμέσως για να εξουδετερωθεί και άλλη αιτία. Πραγματικά πολλοί ορειβάτες χρησιμοποιούν προληπτικά ταμπλέτες αλατιού για να αποφεύγουν τις κράμπες σε κάθε αναρρίχηση ή πορεία, εάν ιδρώνουν πολύ.

## **Τσιμπήματα - Δαγκώματα**

Μπορούν να συμβούν από σκυλιά, λύκους, ακόμη και από ανθρώπους. Είναι επικίνδυνα λόγω της αυξημένης συχνότητας ανάπτυξης λοιμώξεων. Οι απλές γρατσουνιές που προκαλούνται χρήζουν επίσης ιδιαίτερης προσοχής.

### **Αντιμετώπιση**

Τα σχετικά μικρά τραύματα δεν πρέπει να συρράπτονται. Οι γρατσουνιές πλένονται και καθαρίζονται με αντισηπτικά διαλύματα. Τα μεγάλα τραύματα - ειδικά του προσώπου- αποκαθίστανται χειρουργικά. Τα τραύματα από ανθρώπινα δαγκώματα δεν συνηθίζεται να συρράπτονται. Απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, γιατί αναπτύσσονται λοιμώξεις οφειλόμενες σε πλήθος μικροοργανισμών. Χορηγούνται αντιβιοτικά του τύπου των πενικιλινών, καθώς και αντιτετανικός ορός. Στις

περιπτώσεις δαγκώματος από ζώο, εφόσον αυτό (σκυλί, γάτα, λύκος κ.ά.) θεωρείται ή είναι λυσσασμένο, η αντιμετώπιση εξειδικεύεται με αντιλυσσική θεραπεία, αρχικά μία δόση αντιλυσσικού ορού και στη συνέχεια ημερήσιες δόσεις αντιλυσσικού εμβολίου (στις μέρες 1, 3, 7, 14 και 28, με ενδομυϊκή χορήγηση του εμβολίου HDCV ή, εναλλακτικά, με υποδόρια χορήγηση του εμβολίου DEV σε 23 δόσεις -21 ημερήσιες δόσεις και αναμνηστικές δόσεις την 31η και 41η μέρα). Αν το ζώο που προκάλεσε το τραύμα είναι οικόσιτο, υγιές και διαθέσιμο, τίθεται σε παρακολούθηση για δέκα μέρες και παίρνονται τα συνήθη μέτρα για την περιποίηση των τραυματιών.

### **Λύσσα**

Είναι μια μεταδοτική θανατηφόρα αρρώστια. Μολονότι τα τελευταία χρόνια έχει σχεδόν εξαφανιστεί λόγω του καθολικού εμβολιασμού των σκύλων, εντούτοις υπάρχουν αδέσποτα σκυλιά, καθώς και άλλα ζώα, σκίουροι, αλεπούδες, λύκοι, νυχτερίδες, κουνάβια, νυφίτσες, κ.ά., που δεν έχουν εμβολιαστεί και μπορούν να τη μεταδώσουν. Όταν διαπιστωθεί ότι το ζώο είναι λυσσασμένο, και αυτό θα γίνει με τη στενή παρακολούθησή του, ώσπου να εκδηλώσει την αρρώστια, ή με την ανεύρεση στον εγκέφαλό του των ειδικών σωματίων, το Negri, τότε γίνεται αντιλυσσικός εμβολιασμός και χορηγείται αντιλυσσικός ορός.

### **Δαγκώματα και τσιμπήματα από θαλάσσια ζώα**

Με εξαίρεση τον καρχαρία και το μπαρακούντα, τα περισσότερα θαλάσσια ζώα δεν είναι επιθετικά. Τα δαγκώματα των μεγάλων ζώων της θάλασσας αντιμετωπίζονται, όπως και κάθε άλλος εκτεταμένος τραυματισμός, με κύριο μέλημά μας τον έλεγχο της αιμορραγίας και την αντιμετώπιση του σοκ. Οι συχνότεροι τραυματισμοί προέρχονται από τις τσούχτρες, τις σμέρνες, τους σκορπιούς, τους αχινούς, τους κώνους, τις μέδουσες, το κοράλλι της φωτιάς, τη θαλάσσια ανεμώνη, τη θαλάσσια ύδρα, τη ρίνα κ.λπ. Για τα κεντρίσματα από κώνους, αχινούς και ορισμένα ψάρια του γλυκού και αλμυρού νερού δεν υπάρχουν ειδικά αντίδοτα. Το οινόπνευμα και η αμμωνία εξουδετερώνουν μόνο τις τοξίνες της μέδουσας. Το δηλητήριο της ρίνας, της ανεμώνας και της ύδρας αδρανοποιείται με τη θερμότητα. Όλα τα τσιμπήματα ή τα κεντρίσματα από τα θαλάσσια ζώα παρουσιάζουν έντονο, τσουχτερό πόνο και, ελάχιστες φορές, γενικά συμπτώματα, όπως ζάλη, εξάντληση, παράλυση, κράμπα, ναυτία, εμετό ή δύσπνοια.

### **Πρώτες βοήθειες:**

\* Τυλίξτε ένα ύφασμα γύρω από τα χέρια σας και βγάλτε τα πλοκάμια που έχουν

μείνει.

\* Ρίξτε πολύ νερό πάνω στην περιοχή ή πλύντε τη με ξύδι.

\* Αν είναι ανάγκη, ζητήστε ιατρική βοήθεια.

### **Τσιμπήματα σκορπιών**

Οι σκορπιοί είναι οκτάποδα, όπως οι αράχνες, και ανήκουν στις αραχνίδες. Το τσίμπημά τους είναι πολύ επώδυνο και μπορεί να προκαλέσει τοπικό οίδημα και αλλαγή χρώματος στην περιοχή. Ακόμη, είναι δυνατόν να συνοδεύεται από μούδιασμα, ναυτία, πυρετό, δυσκολία στην ομιλία, κράμπες στο στομάχι, σπασμούς και σοκ. Ωστόσο, τόσο σοβαρή κλινική εικόνα προξενεί μόνο ο σκορπιός της Αριζόνα, ο οποίος δεν συναντάται πουθενά αλλού. Οι πρώτες βοήθειες στην αντιμετώπιση των γενικευμένων συμπτωμάτων περιλαμβάνουν κυρίως τη βασική υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών και τη χορήγηση του αντίστοιχου ορού, ο οποίος περιέχει αντισώματα που εξουδετερώνουν το δηλητήριο.

### **Δαγκώματα από αράχνες**

Γνωστά δηλητηριώδη είδη αραχνών είναι ο λαθροδέκτης, ο δολοφόνος (μαύρη χήρα), ο ερημίτης και η ταραντούλα. Το δάγκωμα γίνεται αντιληπτό έπειτα από 24 ώρες περίπου, ώσπου να αρχίζει να μούδιάζει η περιοχή. Το δηλητήριο είναι νευροτοξικό και αφορά κυρίως σε κέντρα του νωτιαίου μυελού. Προκαλούνται κράμπες, σπασμοί, συσπάσεις των κοιλιακών μυών και δυσκολία στην αναπνοή. Αλλα συμπτώματα είναι: ζάλη, εφίδρωση, εμετός, ναυτία και δερματικό εξάνθημα. Η αντιμετώπιση του πόνου γίνεται με ήπια αναλγητικά και, εφόσον εμφανιστούν επικίνδυνα συμπτώματα, υποστηρίζονται οι ζωτικές λειτουργίες του αρρώστου. Υπάρχει αντιδηλητηριώδης ορός που χορηγείται με ιατρική συνταγή.

### **Δαγκώματα φιδιών**

Η αναρρόφηση του δηλητηρίου γίνεται με το στόμα ή με κατάλληλες βεντούζες, αφού γίνουν τομές στον επιμήκη άξονα του μέλους.

Από τα 150.000 είδη φιδιών, στην Ελλάδα και γενικά στην Ευρώπη υπάρχει ένα μόνο δηλητηριώδες, η οχιά. Γενικά, ο τύπος δαγκώματος των φιδιών είναι χαρακτηριστικός και οφείλεται στους δύο κυνόδοντές τους. Το δάγκωμα από δηλητηριώδες φίδι προκαλεί αμέσως ισχυρό πόνο, οίδημα και εκχύμωση στην περιοχή. Μέσα σε 15 περίπου λεπτά αρχίζει η εμφάνιση των γενικών συμπτωμάτων, που περιλαμβάνουν ναυτία, εμετό, υπόταση, αρρυθμίες, ίλιγγο, σπασμούς, παραλήρημα και κώμα. Το μούδιασμα στο σημείο του δαγκώματος και στη γύρω περιοχή, στη γλώσσα, στο στόμα, στο τριχωτό της κεφαλής και η εμφάνιση κίτρινης όρασης είναι σημεία που δείχνουν ότι θα επακολουθήσουν

παράλυση και αναπνευστική ανεπάρκεια. Οι πρώτες βοήθειες συνίστανται στον περιορισμό της κυκλοφορίας του αίματος στην περιοχή του δαγκώματος, στην επιβράδυνση της απορρόφησης του δηλητηρίου, στην πρόληψη της μόλυνσης του τραύματος, στη βασική υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών και στη γρήγορη μεταφορά στο νοσοκομείο. Για το σκοπό αυτό, καθησυχάζουμε τον άρρωστο, ακινητοποιούμε το μέλος που φέρει το δάγκωμα, καθαρίζουμε με άφθονο νερό την πληγείσα περιοχή και αφαιρούμε τις κάθε είδους περισφίξεις (γραβάτες, στενά ρούχα, ζώνη κ.λπ.). Η περίδεση πρέπει να αφορά μόνο στη φλεβική επιστροφή του αίματος και είναι ανώφελη, εάν έχει περάσει μισή ώρα από το δάγκωμα. Η αναρρόφηση του δηλητηρίου γίνεται με το στόμα ή με κατάλληλες βεντούζες, αφού γίνουν τομές στον επιμήκη άξονα του μέλους.

### **Τσιμπήματα εντόμων και Πρώτες Βοήθειες**

Οι πρώτες βοήθειες περιλαμβάνουν:

- \* Άμεση απομάκρυνση του κεντριού από το δέρμα,
- \* Φλεβική ίσχαιμο περίδεση πάνω και κάτω από το τσίμπημα, για να περιοριστεί τοπικά η διάχυση του δηλητηρίου,
- \* Επιθέματα πάγου πάνω στο τσίμπημα για την επιβράδυνση του ρυθμού απορρόφησης του δηλητηρίου.

Πρέπει μάλιστα να είμαστε κάθε στιγμή έτοιμοι να εφαρμόσουμε καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση και να αντιμετωπίσουμε το αναφυλακτικό σοκ. Όλοι οι άρρωστοι που είναι αλλεργικοί και έχουν ιστορικό σοβαρών αλλεργικών αντιδράσεων στα τσιμπήματα των εντόμων πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους ένα κουτί πρώτων βοηθειών. Το κουτί αυτό, αν δεν κυκλοφορεί έτοιμο στα φαρμακεία, μπορεί να κατασκευαστεί με ιατρική συνταγή. Πρέπει να περιέχει:

- \* Επινεφρίνη (αδρεναλίνη) μέσα σε σύριγγα για άμεση χρήση,
- \* Αντιϊσταμινικά για χορήγηση από το στόμα και ενδοφλέβια,
- \* Οδηγίες χρήσης. Η αδρεναλίνη εξουδετερώνει τη δράση του δηλητηρίου (αλλεργιογόνου) στο αναπνευστικό σύστημα και τα αντιϊσταμινικά αναστέλλουν την παραγωγή ισταμίνης, που ευθύνεται για την αναφυλακτική αντίδραση.

### **Δήγματα τσιμπουριών**

Τα τσιμπούρια μεταδίδουν μολυσματικούς οργανισμούς. Κολλούν στο δέρμα και μπορούν να μείνουν απαρατήρητα για ώρες. Αλλα προκαλούν ερεθισμό, πόνο ή μωλωπισμό. Είναι δυνατόν να μεταδώσουν τη βακτηριακή λοιμώδη νόσο Lyme και ορισμένους τύπους εγκεφαλίτιδας (φλεγμονής του εγκεφάλου) που οφείλονται σε

ιούς.

## **Θεραπεία**

Με ένα τσιμπιδάκι γραπώστε το τσιμπούρι από το κεφάλι και βγάλτε το αργά. Μην προσπαθήσετε να το βγάλετε με τα δάχτυλα, επειδή μπορεί να κοπεί το κεφάλι από το σώμα και να μείνει στο δέρμα. Καθαρίστε το δήγμα με οινόπνευμα για εντριβές ή αντισηπτικό. Αν το κεφάλι μείνει σφηνωμένο στο δέρμα, ειδοποιήστε αμέσως το γιατρό σας.

## **Κατάγματα και εξάρθρημα των άνω άκρων**

### **Κάταγμα κλείδας**

Κάταγμα της κλείδας συμβαίνει συνήθως στα παιδιά και σε αναβάτες σε συνδυασμό με συνθλιπτικές κακώσεις του θώρακα. Τις περισσότερες φορές εντοπίζεται στη μεσότητα του οστού. Τα συμπτώματα είναι πόνος στην περιοχή του ώμου, οίδημα και ευαισθησία ακριβώς πάνω στην κλείδα. Πολλές φορές το ένα άκρο του κατάγματος ανασηκώνει το δέρμα, γιατί η κλείδα βρίσκεται ακριβώς κάτω από αυτό. Τότε το κάταγμα είναι συντριπτικό. Ο άρρωστος με κάταγμα κλείδας συνήθως κρατά το τραυματισμένο χέρι πάνω στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα, ενώ στηρίζει τον αγκώνα ή το αντιβράχιο με το άλλο χέρι. Τα κατάγματα της κλείδας μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στα μεγάλα αγγεία και νεύρα που τροφοδοτούν το άνω άκρο, διότι βρίσκονται κάτω από την κλείδα. Αντιμετωπίζονται άμεσα με σταθεροποίηση του άνω άκρου πάνω στον κορμό του τραυματία με ένα φαρδύ επίδεσμο.

### **Κάταγμα ωμοπλάτης**

Συμβαίνει σχεδόν πάντοτε ύστερα από ένα δυνατό χτύπημα ακριβώς επάνω στην ωμοπλάτη. Ο άρρωστος πρέπει να ελέγχεται για κατάγματα πλευρών και ενδεχομένως για αναπνευστική δυσχέρεια. Τα σημεία του κατάγματος περιλαμβάνουν εκδορές, εκχύμωση, οίδημα και ευαισθησία γύρω από την ωμοπλάτη.

### **Εξάρθρημα της ακρωμιοκλειδικής**

Η ακρωμιοκλειδική άρθρωση παθαίνει συχνά εξάρθρημα. Αυτό παρατηρείται ιδιαίτερα στους ποδοσφαιριστές. Τα συμπτώματα είναι πόνος, ευαισθησία και προβολή του περιφερικού άκρου της κλείδας.

Οι πρώτες βοήθειες σε περίπτωση τέτοιων κακώσεων περιλαμβάνουν ακινητοποίηση του άνω άκρου με ανάρτησή του από τον αυχένα με έναν τριγωνικό επίδεσμο ή πρόσδεση του άνω άκρου στο θώρακα με ένα ελαστικό επίδεσμο, όπως και στα κατάγματα της κλείδας.



## **Εξάρθρωμα του ώμου**

Η άρθρωση του ώμου είναι μια μεγάλη άρθρωση που παθαίνει πολύ συχνά εξάρθρωση. Σχεδόν πάντοτε, η κεφαλή του βραχιονίου παίρνει θέση μπροστά από την ωμοπλάτη. Ο άρρωστος προσπαθεί να αποφύγει κάθε κίνηση κρατώντας το αντιβράχιο με το άλλο χέρι. Παρατηρείται ότι έχει χαθεί η σφαιρικότητα του ώμου σε σχέση με την αντίθετη πλευρά και ο ώμος είναι αποπλατυσμένος και τετράγωνος. Συχνά, ο άρρωστος αισθάνεται μούδιασμα στο άνω άκρο, που προέρχεται από την πίεση της εξαρθρωμένης κεφαλής πάνω στα νεύρα της μασχαλιαίας κοιλότητας.

Ο άρρωστος προσπαθεί να αποφύγει κάθε κίνηση κρατώντας το αντιβράχιο με το άλλο χέρι.

Το εξάρθρωμα του ώμου προκαλεί ρήξη στο θύλακο της άρθρωσης και σε πολλούς συνδέσμους της πρόσθιας επιφανείας, γι' αυτό και πολλοί άρρωστοι παθαίνουν καθ' ἑξιν εξάρθρωμα του ώμου, επειδή και μετά την ανάταξη οι κακώσεις αυτές δεν επουλώνονται εύκολα. Ο άρρωστος στην περίπτωση αυτή παθαίνει εξάρθρωμα με μία απλή κίνηση του χεριού. Η τελική αποκατάσταση μπορεί να χρειαστεί ακόμη και εγχείρηση. Η ανάταξη του εξαρθρώματος πρέπει να γίνεται στο νοσοκομείο και ύστερα από ακτινολογικό έλεγχο, γιατί μπορεί μαζί με το εξάρθρωμα να συνυπάρχουν και άλλες κακώσεις των οστών. Πρέπει όμως να γίνει ακινητοποίηση του εξαρθρωμένου ώμου, πράγμα που είναι δύσκολο, γιατί ο άρρωστος κρατά το χέρι του σε μία συγκεκριμένη στάση, μακριά από το θώρακα. Ένα μαξιλάρι ανάμεσα στο βραχίονα και το θωρακικό τοίχωμα, μια τριγωνική επίδεση και μια ελαστική πρόσδεση επάνω στο θωρακικό τοίχωμα εξασφαλίζουν την ανώδυνη ακινητοποίηση του εξαρθρωμένου ώμου. Ο άρρωστος μεταφέρεται σε καθιστική ή ημικαθιστική θέση.

Η ανάταξη του εξαρθρώματος του ώμου, που καλό είναι να γίνεται στο νοσοκομείο υπό γενική αναισθησία, επιτυγχάνεται με δύο τρόπους:

\* Με τη μέθοδο του Ιπποκράτη, κατά την οποία με τον άρρωστο σε ύπτια θέση τοποθετούμε το πέλμα του ποδιού μας στη μασχάλη και τραβάμε σταθερά και με δύναμη το χέρι του. Ένας χαρακτηριστικός χτύπος θα ακουστεί, όταν η κεφαλή θα μπει στη φυσιολογική θέση της.

\* Με τη μέθοδο Kocher, κατά την οποία εφαρμόζεται έλξη και έξω στροφή, αφού πιάσουμε τον αγκώνα με το ένα χέρι και την παλάμη του αρρώστου με το άλλο και στη συνέχεια γίνει προσαγωγή με διατήρηση της έλξης και της έξω στροφής. Αμέσως μετά τη διατήρηση της προσαγωγής και της έλξης και την εφαρμογή έσω στροφής προκαλείται ανάταξη του εξαρθρώματος.

## **Κάταγμα βραχιονίου**

Μερικές φορές ο άρρωστος αδυνατεί να εκτείνει σε ραχιαία έκταση τον καρπό και τα δάχτυλα του χεριού.

Τα κατάγματα της διάφυσης του βραχιονίου εντοπίζονται συνήθως στο κεντρικό τμήμα, κοντά στην άρθρωση του ώμου, στους ηλικιωμένους έπειτα από πτώση ή στο μέσο της διάφυσης, στους νέους ενήλικους ύστερα από βίαιο τραυματισμό, οπότε και παρατηρούνται γωνίωση στην περιοχή του κατάγματος και αστάθεια των άκρων του κατάγματος. Σημαντικό είναι στο κάταγμα της μεσότητας του βραχιονίου το γεγονός ότι πολλές φορές το κερκιδικό νεύρο τραυματίζεται ή συμπιέζεται και παγιδεύεται στο σημείο του κατάγματος. Στην περίπτωση αυτή ο άρρωστος αδυνατεί να εκτείνει τον καρπό και τα δάχτυλα του χεριού. Αυτό προκαλεί τη χαρακτηριστική πτώση του χεριού που παρατηρείται στην παράλυση του κερκιδικού νεύρου. Ένας ξύλινος νάρθηκας μπορεί να τοποθετηθεί στην εξωτερική επιφάνεια του βραχίονα για να παρέχεται επιπρόσθετη πλάγια υποστήριξη. Όταν υπάρχει γωνίωση, ασκείται έλξη από τους δύο κονδύλους του βραχιονίου, προκειμένου να ευθυγραμμιστούν τα άκρα του κατάγματος πριν από τη ναρθηκοποίηση και στη συνέχεια ακινητοποιείται το κάταγμα.

## **Εξάρθρωμα του αγκώνα**

Αυτή η κάκωση συμβαίνει συνήθως σε εφήβους και νέους ενήλικες κατά τη διάρκεια της άθλησης. Τα κεντρικά άκρα της ωλένης και της κερκίδας εξαρθρώνονται συνήθως προς τα πίσω, με αποτέλεσμα το ωλεόκρानο να προεξέχει περισσότερο από το φυσιολογικό. Στο εξάρθρωμα του αγκώνα η άρθρωση είναι “κλειδωμένη” και υπάρχουν έντονο οίδημα και σημαντικοί τραυματισμοί των αγγείων και των νεύρων.

Το οπίσθιο εξάρθρωμα του αγκώνα παρουσιάζει τρία χαρακτηριστικά συμπτώματα:

- \* ανώμαλο σχήμα στην άρθρωση
- \* ο τραυματίας κρατά το τραυματισμένο άκρο σε γωνία 130μοιρών
- \* είναι αδύνατη κάθε κίνηση, ενεργητική ή παθητική

## **Κατάγματα του αντιβραχίου**

Το κάταγμα του ωλεκράνου είναι συνήθως αποτέλεσμα άμεσης βίας και γι' αυτό στην περιοχή του κατάγματος παρατηρούνται εκδορές ή τραύματα. Η άμεση αντιμετώπιση των κακώσεων του αγκώνα (κατάγματα, εξαρθρώματα) γίνεται με επίδεση του άνω άκρου επάνω στον κορμό του τραυματία, χωρίς να γίνει απόπειρα να λυγίσει ή να ισιώσει ο αγκώνας.

## **Κακώσεις καρπού και άκρας χείρας**

Κατάγματα της κερκίδας και της ωλένης παρατηρούνται ιδιαίτερα στα παιδιά που ρίχνουν όλο τους το βάρος στα τεντωμένα χέρια τους. Τα δύο οστά σπάζουν την ίδια στιγμή, αν και μπορεί το κάταγμα να βρίσκεται σε διαφορετικό επίπεδο. Τα κατάγματα του περιφερικού άκρου της κερκίδας προκαλούνται από πτώση σε τεντωμένο χέρι και είναι ιδιαίτερα συχνά στους ηλικιωμένους με οστεοπόρωση. Η παραμόρφωση που εμφανίζεται είναι χαρακτηριστική και ονομάζεται παραμόρφωση του πιρουνιού, επειδή ο τραυματισμένος καρπός αποκτά μια καμπυλότητα όμοια με του πιρουνιού. Η ακινητοποίηση των καταγμάτων του αντιβραχίου μπορεί να γίνει εύκολα με ξύλινους νάρθηκες, νάρθηκες αέρα ή ακόμη με ένα μαξιλάρι και με τριγωνική ανάρτηση του μέλους

## **Κατάγματα άκρας χείρας και δαχτύλων**

Προκαλούνται ύστερα από άμεσο χτύπημα στο άκρο του χεριού ή ύστερα από συντριπτικά τραύματα. Εκδηλώνονται με σοβαρό πρήξιμο. Τα πιο σοβαρά από αυτά είναι τα κατάγματα του σκαφοειδούς οστού. Τέλος, εξάρθρωσεις και διαστρέμματα είναι δυνατόν να συμβούν σε οποιοδήποτε δάχτυλο, αλλά πιο συνηθισμένη είναι η εξάρθρωση του αντίχειρα, που προκαλείται έπειτα από πτώση πάνω στο χέρι. Η άμεση αντιμετώπιση περιλαμβάνει την αφαίρεση τυχόν δαχτυλιδιών, πριν αρχίσει το πρήξιμο, και το τύλιγμα του χεριού με απαλά ψυχρά επιθέματα.

## **Διάστρεμμα**

Είναι το τέντωμα ή σκίσιμο των συνδετικών ιστών στη περιοχή των συνδέσμων (αρθρώσεων), που συνοδεύεται με εσωτερική αιμορραγία - πρήξιμο και ελαφρά κακοποίηση. Η πιο συνηθισμένη περίπτωση στο βουνό είναι το στραμπούλιγμα του αστράγαλου. Εάν υπάρχει πόνος στη περιοχή των οστών του καθώς και πρήξιμο, η πιθανότητα κατάγματος είναι μεγάλη. Όλα τα σοβαρά διαστρέμματα πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν πιθανά κατάγματα, μέχρι να αποδειχτεί το αντίθετο. Εάν ένα διάστρεμμα έχει μόλις συμβεί, ο αστράγαλος πρέπει να σηκωθεί ψηλά και ένα κρύο επίθεμα να τοποθετηθεί για 30' λεπτά να ρυθμίσει την εσωτερική αιμορραγία και κυκλοφορία του αίματος. Μετά απ' αυτό το διάστημα εάν ο πόνος εξακολουθεί να το τοποθετήσετε σε πρόχειρο νάρθηκα σαν να ήταν κάταγμα.

## **Θλάση (τέντωμα)**

Είναι το σπάσιμο ενός καλύμματος του μυός ή ένα σκίσιμο των μυϊκών ινών. Είναι διαφορετικό απ' το στραμπούλιγμα, στο ότι συμβαίνει μάλλον στους ιστούς παρά

στη περιοχή των αρθρώσεων. Η εντοπισμένη κακοποίηση είναι εμφανής. Για θεραπεία χρειάζονται θερμά επιθέματα που αυξάνουν την κυκλοφορία και επιταχύνουν την αποκατάσταση.

## **Κάκωση κρανίου**

Πρώτα πρέπει να ελέγξετε τις εμφανείς πληγές στο κεφάλι. Αμέσως να τις πιέσετε με αποστειρωμένες κομπρέσες. Δέκα λεπτά είναι αρκετά για να κοντρολάρετε το ματωμένο σημείο. Μετά ο βοηθός θα πρέπει να εξετάσει το θύμα. Αν υπάρχει αιμορραγία απ' τα αυτιά, τη μύτη ή τα μάτια, έχουμε κάταγμα κρανίου. Τότε αμέσως θα πρέπει να σηκώσουμε ψηλά το κεφάλι του θύματος για να λιγοστέψει η πίεση του αίματος μέσα στο κρανίο και φυσικά να σταματήσει η αιμορραγία.

Περίπου το 15 % απ' τα χτυπήματα του κρανίου συνοδεύονται και από σπάσιμο του αυχένα. Όταν η κόρη του ματιού είναι μεγαλύτερη απ' το φυσιολογικό της μέγεθος αυτό σημαίνει πιθανόν ότι υπάρχει ενδοκρανιακή κάκωση ή πίεση απ' τη μεριά αυτή του κρανίου. Μάλιστα δεν αντιδρά όταν ρίξουμε επάνω της φως. Το τεστ αυτό το εφαρμόζουμε ως εξής: Καλύπτουμε με τη παλάμη μας τα μάτια του θύματος και ξαφνικά τη βγάζουμε, ώστε να αντικρίσει το λαμπερό ήλιο ή το δυνατό φως της λάμπας.

Κανονικά θα πρέπει τα μάτια του να αντιδράσουν ταυτόχρονα. Διαφορετικά οι άνισες κόρες των ματιών είναι σημάδι εγκεφαλικής βλάβης. Ο πολύ αργός σφυγμός και η αναπνευστική διακύμανση, σημαίνουν πιθανή αιμορραγία στον εγκέφαλο και αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης. Ένας γενικός πονοκέφαλος πιθανόν να είναι ένδειξη εσωτερικής αιμορραγίας. Ο αποπροσανατολισμός του θύματος π.χ. όταν δεν θυμάται το δρόμο ή άλλα χαρακτηριστικά σημεία της διαδρομής, είναι ένδειξη σοβαρής βλάβης του εγκέφαλου.

Εάν το θύμα δεν παρουσιάζει κανένα απ' τα παραπάνω συμπτώματα και δεν έχει ενδείξεις από εγκεφαλικές βλάβες, πείτε του να σταθεί με τα μάτια κλειστά. Πρέπει να τον κρατήσετε να μην πέσει ή να μην τρανταχτεί, γιατί υπάρχει κίνδυνος βλάβης του εγκέφαλου. Εάν αυτός μείνει για λίγο σταθερός, μπορεί κατόπιν να περπατήσει, αλλά πρέπει να επιτηρείται επί δωρο για περίπτωση υπνηλίας, ναυτίας, εμετού, αύξησης πονοκέφαλου, αιμορραγίας ή ερεθισμού των ματιών. Εάν έχει τα παραπάνω συμπτώματα, θα πρέπει να μεταφερθεί με φορείο ή με ελικόπτερο στον πλησιέστερο σταθμό, αν όμως χειροτερεύει βαθμιαία, τότε να του παρασχεθούν τα πιο αναγκαία μέχρι να έρθει το ελικόπτερο.

## **Κάκωση σπονδυλικής στήλης**

Τέτοια κάκωση μπορεί να συμβεί από απότομο γύρισμα του κεφαλιού, απότομο πτώση σε βράχια ή από σοκ δεμένος πάνω στο σχοινί. Εάν συμβεί κάτι τέτοιο,

χρειάζεται μεγάλη προσοχή στο περπάτημα και τις άλλες κινήσεις, στα τραντάγματα για τυχόν υποτροπή. Εάν όμως υπάρχει σοβαρή αμφιβολία για το μέγεθος της κάκωσης, τότε πρέπει να πάρουμε μέτρα σαν να πρόκειται για κάταγμα. Το θύμα μπορεί να βοηθήσει στην εντόπιση του πόνου.

Το κάταγμα του αυχένα πιστοποιείται όταν το θύμα δεν μπορεί να κινήσει το λαιμό του. Ο πρώτος βοηθός πρέπει να του ελέγξει την απώλεια του μυώδους συστήματος των βραχιόνων και της κνήμης των ποδιών, λέγοντας στο θύμα να τα κινήσει ή χτυπώντας αυτά μ' ένα αιχμηρό αντικείμενο να απαντήσει αν αισθάνεται αυτό. Πάντοτε ο έλεγχος να γίνεται και στις δυο πλευρές του σώματος. Εάν υποπτεύεστε ένα κάταγμα στους σπόνδυλους του αυχένα, τοποθετείστε του ένα μαξιλάρι κάτω απ' το πηγούνι να εμποδιστεί η συμπίεση του νωτιαίου μυελού και τις άλλες δυο πλευρές του λαιμού για τυχόν περιστροφή. Εναλλακτικά ένα κολάρο λαιμού, αν υπάρχει, θα ήταν το ιδανικότερο για τη περίπτωση, διαφορετικά τοποθετούμε κομμάτια από ύφασμα περιστροφικά στο λαιμό, πάντα προσέχοντας τυχόν επέκταση ή κάμψη των σπόνδυλων του αυχένα. Οι πλάγιες κινήσεις του λαιμού πρέπει να περιοριστούν.

Κατά τη μεταφορά το θύμα πρέπει να βρίσκεται σε πλήρη ευθυγράμμιση. Η μεταφορά να γίνεται με άκαμπτο φορείο και όχι με φορείο από σχοινί. Εάν κανείς δεν είναι σε θέση να βοηθήσει, πρέπει να περιμένουμε εξωτερική βοήθεια και κατάλληλα εφόδια. Στη περίπτωση αυτή φροντίζουμε να εξασφαλίσουμε στο θύμα μέρος απάνεμο, επίπεδο και να του διατηρήσουμε τη θερμοκρασία του σώματος με πρόσθετα ρούχα. Εάν ένα κάταγμα σπόνδυλου είναι αμφίβολο, τότε πρέπει σιγά - σιγά να οριζοντιώσουμε το θύμα και να το τυλίξουμε με κάποιο ύφασμα στο σημείο που πονά εν τω μεταξύ κάποιος άλλος να προσέχει τα πόδια του να βρίσκονται στην ευθεία με το σώμα του. Ένα μικρό μαξιλάρι κάτω απ' το κεφάλι του δεν θάναί άσχημο, εφ' όσον υπάρχει πιθανότητα να έχει βλάβη στο κέντρο της σπονδυλικής στήλης. τότε μπορούμε να τον μεταφέρουμε στη φυσιολογική του θέση με αυτοσχέδιο φορείο. Αν όμως υπάρχει η παραμικρή αμφιβολία για το μέγεθος της ζημιάς, τότε οπωσδήποτε η μεταφορά του θα πρέπει να γίνει με άκαμπτο ειδικό φορείο.

## **Τέτανος και τραύμα**

Τραύμα κατά την ανατομική-χειρουργική ορολογία είναι “η λύση της συνεχείας του δέρματος ή των βλεννογόνων με συμμετοχή ή όχι των υποκειμένων ιστών”. Σύμφωνα με τον όρο αυτό, τραύμα θεωρείται τόσο το απλό τσίμπημα βελόνας όσο και κάθε μικρή ή μεγάλη τομή του δέρματος. Το τραύμα “μπλοκάρει” την

προστασία του οργανισμού, καθιστώντας δυνατή την “εισβολή” και την ανάπτυξη παθογόνων μικροβίων. Μεταξύ των πολλών μικροβίων που μπορούν να εισέλθουν στον οργανισμό είναι και αυτό του τέτανου. Ο τέτανος είναι μία φοβερή μετατραυματική ασθένεια.

Το μικρόβιό του, το κλωστηρίδιο, όπως το ονόμασε ο Nicolaier, όταν το περιέγραψε το 1884, ζει και αναπτύσσεται σε περιβάλλον χωρίς οξυγόνο (είναι αναερόβιο) και πολλαπλασιάζεται με μορφή σπόρων. Φυσιολογικά μπορεί να βρίσκεται στον εντερικό σωλήνα ζώων (άλογα, γαϊδούρια) αλλά ακόμη και του ανθρώπου. Εκεί μεταμορφώνεται σε σπόρους οι οποίοι με τα κόπρανα σκορπίζονται στο έδαφος. Όντας ανθεκτικό στην ξηρασία, το μικρόβιο αντέχει πολλά χρόνια μέχρι να βρεθεί σε κατάλληλο τόπο για να αναπαραχθεί, δηλαδή στον ανθρώπινο οργανισμό. Ο τέτανος παρουσιάζεται συχνά στις αγροτικές περιοχές. Σπόροι του εντοπίζονται ακόμη στη σκόνη σπιτιών, στα ρούχα αλλά και στα χειρουργεία και στα μαιευτήρια όπου εκδηλώνεται σε νεογέννητα μέσω του ομφάλιου λώρου. Το χαρακτηριστικό του μικροβίου είναι ότι δεν κυκλοφορεί στο αίμα αλλά παραμένει στο σημείο εισόδου (τραύμα). Εκεί αναπτύσσεται, πολλαπλασιάζεται και παράγει τοξίνες, οι οποίες φτάνουν στα γάγγλια των νεύρων, τα ερεθίζουν, τα παραλύουν και προκαλούν τετανικούς σπασμούς.

Ο τέτανος είναι φοβερή αρρώστια όχι μόνο επειδή έχει μεγάλο ποσοστό θνησιμότητας (περίπου 30%), αλλά και γιατί εκδηλώνεται με δραματικό τρόπο. Οι τετανικοί σπασμοί δίνουν στο σώμα την κλασική τοξοειδή κάμψη, με το κυρτό προς τα πάνω, ενώ το βάρος του στηρίζεται στο κεφάλι και τις φτέρνες (εικόνα του μνημείου του αγνώστου στρατιώτη στην Αθήνα). Επίσης, ο έντονος σπασμός των μυών του στόματος δίνει μια άγρια εικόνα-έκφραση του προσώπου, το γνωστό “σαρδόνιο γέλωτα”, μαζί με τον τριγμό των δοντιών. Από τη στιγμή της εισόδου του μικροβίου μέχρι να εκδηλωθούν τα συμπτώματα της νόσου απαιτείται ένα χρονικό διάστημα (χρόνος επώασης) 2-20 ή και 30 ημερών -συνήθως 6-14 ημέρες. Έχει παρατηρηθεί μάλιστα ότι όσο μικρότερος είναι χρόνος επώασης τόσο βαρύτερη και θανατηφόρος είναι η νόσος. Το μικρόβιο είναι ευαίσθητο σε αντιβιοτικά (π.χ., πενικιλίνη, τεραμυκίνη, μετρονιδαζόλη), αλλά για τις τοξίνες απαιτούνται ειδικές ουσίες οι αντιτοξίνες, οι οποίες περιέχονται στον αντιτετανικό ορό.

Ο αντιτετανικός ορός σήμερα είναι ασφαλής, δεν μεταδίδει ηπατίτιδα, και ακίνδυνος, δεν προκαλεί αναφυλακτικό σοκ. Οι προηγούμενοι οροί από αλόγα ή βόδια προξενούσαν αρκετές επιπλοκές. Αλλά και οι αντιτοξίνες του ορού εξουδετερώνουν μόνο τις τοξίνες που κυκλοφορούν στο αίμα και όχι αυτές που

ήδη είναι δεσμευμένες στα νεύρα. Γι' αυτό στη θεραπεία του τετάνου πλην των αντιβιοτικών και του ορού σημασία έχουν η καταστολή των σπασμών και η μηχανική υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών, δηλαδή της αναπνοής και της κυκλοφορίας (η οποία επιβάλλεται να λάβει χώρα στις μονάδες εντατικής θεραπείας ώσπου να παρέλθει η δράση των δεσμευμένων τοξινών).

Σήμερα ευτυχώς εφαρμόζεται συστηματικός εμβολιασμός από τη μικρή ηλικία (3 μηνών) με το λεγόμενο διπλό ή τριπλό εμβόλιο, τέτανος-διφθερίτις ή τέτανος-διφθερίτις-κοκίτης. Με το εμβόλιο εισάγεται στον οργανισμό υποδορίως ή ενδομυϊκώς τροποποιημένη τετανική τοξίνη, σε τρεις δόσεις των 0,5κ.ε. η καθεμία. Έτσι, ερεθίζεται ο οργανισμός και παράγει ειδικές αμυντικές ουσίες, τις αντιτοξίνες, για την αντιμετώπιση των τοξινών του τετάνου. Παρόμοιες είναι οι αντιτοξίνες του αντιτετανικού ορού. Μετά την πρώτη δόση ακολουθεί η δεύτερη σε διάστημα τριών ή τεσσάρων εβδομάδων και η τρίτη έπειτα από έξι μήνες μέχρι ένα χρόνο. Επειδή το ποσό των αντιτοξινών ελαττώνεται, γίνεται μία επαναληπτική αναμνηστική δόση στην ίδια ποσότητα κάθε δέκα χρόνια. Η προηγούμενη συνήθεια αναμνηστικής δόσης κάθε πέντε χρόνια φαίνεται όχι μόνο υπερβολική αλλά μπορεί και να προκαλέσει έντονη τυπική αντίδραση από μεγάλη συγκέντρωση αντιτοξινών. Η άμυνα του οργανισμού στην τετανική τοξίνη είναι επαρκής δέκα μέρες μετά το δεύτερο εμβολιασμό και πλήρης ύστερα από τον τρίτο. Εξασφαλίζεται ισόβια εφόσον ανανεώνεται κάθε δέκα χρόνια.

## **Εγκαύματα**

### **Θερμικά εγκαύματα**

Έγκαυμα είναι η κάκωση, κυρίως του δέρματος, από την επίδραση υψηλής θερμοκρασίας, δηλαδή πολύ ανώτερης από αυτήν του σώματος.

Τα κύτταρα του οργανισμού υφίστανται βλάβη σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 56 βαθμών Κελσίου. Αναφέραμε "κυρίως του δέρματος", διότι μπορεί να έχουμε έγκαυμα των εσωτερικών οργάνων του σώματος, όπως του βλεννογόνου του στόματος, του οισοφάγου ή του παχέος εντέρου. Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να δράσει με δύο μορφές:

1. Υγρή μορφή: ζεστό υγρό (νερό, λάδι ή ροφήματα, καθώς και υδρατμοί).
2. Ξηρή μορφή: θερμά αντικείμενα, κάρβουνα, ηλεκτρικές συσκευές, πολύ θερμός αέρας.

Εγκαύματα προξενούνται ακόμη από:

Α. Ακτινοβολία. Περιλαμβάνει τις ακτίνες Χ (ακτινικά εγκαύματα) και τις ηλιακές ακτίνες (τόσο το καλοκαίρι όσο και το χειμώνα, ιδιαίτερα όταν ανακλώνται σε

λαμπερές επιφάνειες ή στο χιόνι). Σε ψηλά βουνά, όπου η υπεριώδης ακτινοβολία είναι εντονότερη, μπορεί να παρατηρηθεί έγκαυμα ακόμη και με μερική συννεφιά. Η υπεριώδης ακτινοβολία ύστερα από αντανάκλαση στο χιόνι προκαλεί επίσης έντονη βλάβη στα μάτια (κερατοειδής χιτώνας), όπως και το υπεριώδες φως της οξυγονοκόλλησης, της ηλεκτροσυγκόλλησης ή της έκλειψης του ήλιου.

Β. Ηλεκτρικό ρεύμα, κεραυνός.

Γ. Χημικές ουσίες, οξέα ή αλκάλια (βιτριόλι, καυστική ποτάσα στα διάφορα απορρυπαντικά) ακόμη και η βενζίνη ή το πετρέλαιο, όταν επιδράσουν αρκετή ώρα. Δ. Έντονη τριβή σε διάφορα αντικείμενα, π.χ., σε σκοινί. Το έγκαυμα των εσωτερικών οργάνων (βλεννογόνων) παρατηρείται σε κατάποση καυστικών χημικών ουσιών (οξέα, αλκάλια, βενζίνη, πετρέλαιο). Στο έντερο μπορεί να σημειωθεί έγκαυμα όταν γίνει κλύσμα με πολύ ζεστό νερό. Η βλαπτική επίδραση, η πρόκληση δηλαδή εγκαύματος από τα παραπάνω αίτια, εξαρτάται από τη θερμοκρασία, την πυκνότητα ή την ένταση των ουσιών, καθώς και από το χρόνο επίδρασης.

Η βλάβη που προκαλεί το έγκαυμα διακρίνεται σε βαθμούς:

Α΄ βαθμός: ερυθρότητα του δέρματος και ίσως πολύ μικρές φουσαλίδες (π.χ., ηλιακό έγκαυμα ή έγκαυμα εντριβής με πετρέλαιο).

Β΄ βαθμός: έντονη ερυθρότητα με μεγάλες φουσαλίδες που περιέχουν θολερό υγρό (υποκίτρινο).

Γ΄ βαθμός: έγκαυμα ολόκληρου του πάχους του δέρματος, το οποίο έχει χρώμα ωχροκίτρινο έως γκρι-σταχτί.

Δ΄ βαθμός: απανθράκωση του δέρματος και των υποκείμενων ιστών.

Άλλη διαίρεση-διάκριση του εγκαύματος είναι: α. επιπόλαιο, β. ενδιάμεσο και γ. βαθύ. Η εκτίμηση του βαθμού ή του βάθους του εγκαύματος είναι συνήθως δύσκολη στην αρχή, ιδιαίτερα στα μικρά παιδιά, τα οποία έχουν δέρμα με πάχος που κυμαίνεται από το 1/2 ή το 1/3 εκείνου των ενηλίκων. Το έγκαυμα προκαλεί έντονο πόνο και αίσθημα καύσου (θερμότητας). Εγκαύματα Γ΄ και Δ΄ βαθμού σύντομα καθίστανται ανώδυνα, καθώς καταστρέφονται οι νευρικές απολήξεις. Η επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας που προέρχεται από αντανάκλαση στο χιόνι ή από ηλεκτροκόλληση προκαλεί έντονο πόνο στα μάτια με δακρύρροια. Τα μάτια (ο βλεννογόνος) είναι κόκκινα και ευαίσθητα στο φως, ενώ ο πάσχων αισθάνεται ότι περιέχουν άμμο ή πιπέρι.

### **Πρώτες βοήθειες για έγκαυμα**

Το ατύχημα αυτό απαιτεί ιατρική φροντίδα. Ο έντονος πόνος και ο φόβος



προκαλούν πανικό στον πάσχοντα, καταπληξία και απώλεια ψυχραιμίας στο περιβάλλον του. Για το λόγο αυτό είναι πολύ σημαντική η διατήρηση της ψυχραιμίας. Οφείλουμε να βοηθήσουμε αμέσως αυτόν που φέρει το έγκαυμα να απαλλαγεί από τα ρούχα του, ενώ συγχρόνως πλένουμε το έγκαυμα με κρύο νερό. Πλύση με νερό μισή ώρα μετά το έγκαυμα δεν έχει νόημα ή ωφέλεια. Στη συνέχεια αφαιρείται ό,τι μεταλλικό φέρει το άτομο: αλυσίδες, δαχτυλίδια, βραχιόλια, ρολόι κ.λπ. Αυτό συμβαίνει διότι αφενός δρουν ως θερμικά σώματα αφετέρου η αφαίρεση αργότερα γίνεται δύσκολη, όταν ακολουθήσει το οίδημα (πρήξιμο). Καμένα κομμάτια υφάσματος που τυχόν βρίσκονται κολλημένα καλύτερα να μην αφαιρούνται μέχρι να αναλάβει ο γιατρός τη φροντίδα.

Εγκαύματα Β΄ ή Γ΄ βαθμού, τα οποία έχουν έκταση που υπερβαίνει το 10% της επιφανείας του σώματος, απαιτούν μεταφορά στο νοσοκομείο. Την έκταση του εγκαύματος υπολογίζουμε, αν λάβουμε υπόψη ότι η παλάμη έχει έκταση περίπου 1% της επιφάνειας του σώματος. Μετά την πλύση με νερό προσπαθούμε να ηρεμήσουμε τον πάσχοντα. Του προσφέρουμε ροφήματα και τα συνήθη παυσίπονα. Προσοχή χρειάζεται στη χορήγηση ασπιρίνης επειδή υπάρχει φόβος για γαστρορραγίας, αφού και το έγκαυμα δρα με τον ίδιο περίπου μηχανισμό στο βλεννογόνο του στομάχου.

Χωρίς τοποθέτηση αλοιφών ή άλλων ουσιών, καλύπτουμε το έγκαυμα με καθαρά πάνινα ρούχα (όχι χνουδωτά) και τον μεταφέρουμε στο νοσοκομείο. Ελαφρά εγκαύματα Α΄ ή Β΄ βαθμού περιορισμένης εκτάσεως μπορούν να αντιμετωπιστούν στο σπίτι. Μετά τον καθαρισμό με νερό, επαλείφουμε το σημείο με Betadine (κόκκινο ιώδιο), προκειμένου να εμποδίσουμε την ανάπτυξη μικροβίων και την αποβολή υγρών. Η επάλειψη με ιώδιο μία, δύο φορές την ημέρα δημιουργεί ξηρή επιφάνεια (κρούστα) κάτω από την οποία επουλώνεται πλήρως η εγκαυματική επιφάνεια μετά 12 έως 14 ημέρες. Η κρούστα μπορεί να σχηματιστεί και χωρίς το ιώδιο, αν στεγνώνουμε συχνά το έγκαυμα με αποστειρωμένες γάζες. Αυτή ονομάζεται “ανοικτή μέθοδος” επειδή η επιφάνεια παραμένει συνέχεια ακάλυπτη. Διαφορετικά, καλύπτουμε την επιφάνεια με ειδικές γάζες εμποτισμένες σε αντιβιοτικά (π.χ., Jelonet, Fucidine κ.λπ.). Με το δεύτερο αυτόν τρόπο η επούλωση καθυστερεί λίγο. Τέλος, σκόπιμη είναι και η χορήγηση αντιτετανικού ορού.

### **Χημικά - ηλεκτρικά εγκαύματα**

Αφαιρέστε τις ζώνες, τα εφαρμοστά ρούχα και τα σφιχτά κοσμήματα. Δροσίστε και ξεπλύνετε το καμένο μέρος με νερό ή με υγρές κομπρέσες, οι οποίες έχουν εμποτιστεί σε φυσιολογικό ορό για δέκα λεπτά τουλάχιστον. Επαναλάβετε τις

κομπρέσες, εάν ο πόνος επανέλθει. Απαιτείται προσοχή, εφόσον υπάρχει πρόβλημα αναπνοής. Βάλτε αυτόν που φέρει το έγκαυμα σε ήσυχο μέρος, χωρίς πολύ φως. Σκεπάστε τον με ένα δροσερό σεντόνι. Μην απομακρύνετε με βίαιο τρόπο καμένα και κολλημένα ρούχα από το έγκαυμα. Αφήστε τα όπως είναι. Μην δώσετε φαγητό σε αυτόν που έχει το έγκαυμα. Μην χρησιμοποιείτε πάγο ή άλλα γιατροσόφια. Μην αγγίζετε το έγκαυμα με γυμνά χέρια. Εάν το έγκαυμα είναι στο στόμα, να είστε προσεκτικοί, γιατί ενδέχεται να δημιουργηθεί πρήξιμο, το οποίο μπορεί να προκαλέσει δύσπνοια. Χαλαρώστε γρήγορα τα ρούχα γύρω από το λαιμό. Δώστε σε αυτόν που φέρει το έγκαυμα μικρές ποσότητες νερού με το κουτάλι αρκετές φορές. Σημειώστε με ακρίβεια το χρόνο του ατυχήματος. Καλέστε ασθενοφόρο. Στην επιφάνεια του εγκαύματος δεν πρέπει να χρησιμοποιείται καμία αλοιφή ή διάλυμα, εκτός από αυτά που έχουν αντισηπτικές ιδιότητες. Επίσης, δεν πρέπει να αφαιρούνται οι φυσαλίδες ούτε να βρέχεται με ακάθαρτο νερό πολλή ώρα.

### **Ηλεκτροπληξία**

Η ηλεκτροπληξία είναι μία σύνθετη παθολογική κατάσταση που προκαλείται από τη διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος στο σώμα. Η ροή του ηλεκτρικού ρεύματος προϋποθέτει μια διαφορά δυναμικού (τάση) στα άκρα ενός κλειστού κυκλώματος. Η ένταση αυτού του ρεύματος είναι ανάλογη της τάσης και αντιστρόφως ανάλογη της αντίστασης που υπάρχει στο κύκλωμα (Νόμος του Ohm). Η φύση και η βαρύτητα των ηλεκτρικών κακώσεων εξαρτάται από:

- \* Την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος. Όσο μεγαλύτερη είναι τόσο πιο σοβαρή είναι η βλάβη των ιστών. Η καλή γείωση ελαττώνει την τάση του ρεύματος που περνά από το ανθρώπινο σώμα.
- \* Τη φύση του ηλεκτρικού ρεύματος. Το συνεχές ρεύμα είναι λιγότερο επικίνδυνο από το εναλλασσόμενο, αλλά προκαλεί βαρύτερα εγκαύματα.
- \* Την αγωγιμότητα των ιστών, η οποία είναι ανάλογη της περιεκτικότητάς τους σε νερό. Η αγωγιμότητα ελαττώνεται σε φθίνουσα πορεία στα νεύρα, στο αίμα, στους ιστούς, στους μύες, στο δέρμα, στους τένοντες, στο λίπος και στα οστά. Όσο μεγαλύτερη είναι η αντίσταση του δέρματος τόσο μεγαλύτερο είναι το έγκαυμα. Το βρεγμένο δέρμα έχει καλύτερη αγωγιμότητα από το ξηρό.
- \* Το δρόμο που ακολούθησε το ρεύμα και τα όργανα που πέρασε, π.χ., καρδιά, εγκέφαλο κ.τ.λ.
- \* Τη διάρκεια της επαφής, που ανάλογα τη βλάβη μπορεί να μοιάζει με τραύμα από πυροβόλο όπλο, με οπή εισόδου και εξόδου, με εγκαύματα από βολταϊκό τόξο όπου αναπτύσσεται θερμοκρασία μέχρι 2.500 βαθμών και με εγκαύματα από ανάφλεξη ρούχων του θύματος.

Η ηλεκτροπληξία συνήθως προκαλεί στο θύμα:

- \* Κώμα
- \* Απνοια
- \* Καρδιοαγγειακή καταπληξία λόγω κοιλιακής μαρμαρυγής ή καρδιακής ανακοπής

Αν ζήσει ο άρρωστος:

- \* Είναι επιθετικός
- \* Παρουσιάζει σπασμούς
- \* Δεν προσανατολίζεται στο χρόνο και τον τόπο

Συνηθισμένα είναι:

- \* Τα κατάγματα των οστών
- \* Τα εξάρθραματα των αρθρώσεων
- \* Οι κακώσεις της σπονδυλικής στήλης και του νωτιαίου μυελού.

Υπάρχει μεγάλο οίδημα των ιστών, αιμορραγίες, οξεία νεφρική ανεπάρκεια, παραλυτικός ειλεός και στηθάγχη. Η ζωή του αρρώστου κινδυνεύει μεγάλο χρονικό διάστημα και η μεγάλη υποκαλιαίμια, που εμφανίζεται μεταξύ δεύτερης και τέταρτης εβδομάδας μετά το ατύχημα, προκαλεί αρρυθμίες και καρδιακή ανακοπή. Η πρώτη και η βασικότερη ενέργειά μας είναι η απομάκρυνση του θύματος από το ηλεκτροφόρο καλώδιο. Αυτό απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, γιατί εγκυμονεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας του ανανήπτη. Ας θυμηθούμε ότι και η προσβολή από κεραυνό, όσο σπάνια και αν είναι, είναι μία μορφή ηλεκτροπληξίας και έχει την ίδια αντιμετώπιση ανάλογα με τη βαρύτητα της κατάστασης του ασθενή. Μετακινήστε τον πάσχοντα με προσοχή και μόνο εάν έχει χάσει τις αισθήσεις του. Οι βλάβες του δέρματος, όταν πάθουμε ηλεκτροπληξία, οφείλονται στη διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος. Η βαρύτητα των βλαβών ποικίλλει ανάλογα με το χρόνο επαφής, την τάση και την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος. Εκτός από το δέρμα, στο οποίο διακρίνουμε πύλη εισόδου και εξόδου, ενδέχεται να προσβληθεί και η καρδιά και να συμβεί καρδιακή ανακοπή που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο.

Σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής εφαρμόζεται άμεσα η καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση.

Οι πρώτες βοήθειες παρέχονται στο θύμα αφού βεβαιωθούμε ότι έχει διακοπεί η τάση του ρεύματος στο καλώδιο που βρίσκεται ακόμη σε επαφή με τον άρρωστο. Στον τόπο του ατυχήματος, τα εγκαύματα από ηλεκτρισμό αντιμετωπίζονται

όπως και τα θερμικά, ενώ σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής εφαρμόζεται άμεσα η καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση. Ακολουθεί η γρήγορη μεταφορά του θύματος στο νοσοκομείο, αφού ακινητοποιηθούν ενδεχόμενα κατάγματα, κυρίως της σπονδυλικής στήλης. Οι βλάβες από κεραυνούς αποτελούν έναν ιδιαίτερο τύπο ηλεκτρικού εγκαύματος και προκαλούνται από ηλεκτρικό ρεύμα χιλιάδων volt, που διαρκεί όμως ελάχιστα κλάσματα του δευτερολέπτου. Όταν χτυπήσει ο κεραυνός, διέρχεται από το ανθρώπινο σώμα ρεύμα πολύ υψηλής τάσης και έτσι προκαλείται ένα μικρό έγκαυμα στην επιφάνεια του δέρματος χωρίς μεγάλες βλάβες στους βαθύτερους ιστούς, στο νευρικό σύστημα και την καρδιά. Ο κεραυνός προκαλεί αιμωδίες (μουδιάσματα), ελαφρύ πόνο, μερική ή ολική τύφλωση, απώλεια της ακοής, αδυναμία ομιλίας και μπορεί να αφήσει το θύμα αναίσθητο για ελάχιστο χρονικό διάστημα. Οι διαταραχές από την καρδιά είναι πιο επικίνδυνες και περιλαμβάνουν από απλές διαταραχές του ρυθμού μέχρι κοιλιακό ινιδισμό και καρδιακή ανακοπή. Ωστόσο, τέτοιοι άρρωστοι μπορεί να ανανήψουν, εφόσον εφαρμοστούν επειγόντως τα μέτρα της καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης. Σε αυτές τις περιπτώσεις δεν υπάρχει κίνδυνος από την επαφή μας με τον άρρωστο. Οι μυοσκελετικές βλάβες, κυρίως τα κατάγματα της σπονδυλικής στήλης, αντιμετωπίζονται ανάλογα σε δεύτερο χρόνο.

- \* Διακόπτουμε την παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος.
- \* Απομακρύνουμε το θύμα, χρησιμοποιώντας κάποιο μονωτικό υλικό (ξύλο, γυαλί, λάστιχο κ.λπ.).
- \* Προσέχουμε επίσης το υλικό αυτό να είναι στεγνό, γιατί το νερό επιτρέπει τη δίοδο του ηλεκτρικού ρεύματος και κινδυνεύουμε από ηλεκτροπληξία.
- \* Απαγορεύεται να πιάνουμε το θύμα με γυμνά χέρια.
- \* Απαγορεύεται να πατάμε σε νερά.
- \* Προσέχουμε να πατάμε σε μονωτικό υλικό και στην ανάγκη χρησιμοποιούμε ένα στεγνό κομμάτι χαρτί ή πλαστικό, γυαλί ή νάιλον.

Αν το θύμα έχει χάσει τις αισθήσεις του, χαλαρώνουμε τα ρούχα του και κάνουμε αναζωογόνηση (τεχνητή αναπνοή και μαλάξεις της καρδιάς). Αν δεν ψηλαφάται ο σφυγμός, προχωρούμε σε καρδιακές μαλάξεις και τεχνητή αναπνοή. Καλύπτουμε, αν είναι δυνατόν, με βρεγμένες κομπρέσες τα σημεία εισόδου και εξόδου του ηλεκτρικού ρεύματος. Καλούμε ασθενοφόρο για έγκαιρη μεταφορά στο νοσοκομείο.

## **Δηλητηριάσεις και δηλητήρια**

## **Μανιτάρια**

Διακρίνονται τρεις κύριες μορφές δηλητηρίασης:

\* Η μουσκαρινική, που οφείλεται στη μουσκαρίνη, η οποία περιέχεται στα μανιτάρια αμανίτης ο μυϊοκτόνος και αμανίτης ο πάνθηρ και εκδηλώνεται με υπνηλία, εφίδρωση, μύση, τρεις έως τέσσερις ώρες μετά την κατάποση. Τα μανιτάρια μπορεί να προκαλέσουν μυδρίαση, διέγερση και ιλίγγους που οφείλονται στην ατροπίνη των μυκήτων. Συνήθως δεν προκαλούν θάνατο.

\* Η φαλλοειδική δηλητηρίαση που προκαλείται από τα μανιτάρια αμανίτης ο φαλλοειδής, αμανίτης ο εαρινός και αμανίτης ο κίτριος, και εκδηλώνεται με εμετό, κωλικούς, διάρροια, γενική κατάπτωση, ολιγουρία, πυρετό και κράμπες, 12 περίπου ώρες μετά τη βρώση. Έπειτα από δύο μέρες φαινομενικής βελτίωσης εκδηλώνεται ίκτερος, κυκλοφορικές διαταραχές, κατάρρευση και κώμα. Η δηλητηρίαση προκαλείται από την τοξίνη των αμανιτών και προκαλεί το θάνατο στο 50% των περιπτώσεων.

\* Η εντολομική δηλητηρίαση που προκαλείται από τα μανιτάρια εντόλομα το μολυβδόχρωμο, βολέπος ο πελιδνός, αγαρικών το δυσευτέρον κ.ά. Εκδηλώνεται με εμετό, πόνους στην κοιλιά και διάρροια, λίγες ώρες μετά τη βρώση. Τα συμπτώματα αυτά διαρκούν δύο μέρες, σπάνια χειροτερεύουν και μερικές φορές οδηγούν στο θάνατο.

## **Θεραπεία**

Η θεραπεία των δηλητηριάσεων από μανιτάρια, εκτός από την πλύση στομάχου, που γίνεται στις πρόσφατες δηλητηριάσεις, ποικίλλει ανάλογα με τα είδη των μανιταριών που τις προκάλεσαν.

Η θεραπεία των δηλητηριάσεων από μανιτάρια, εκτός από την πλύση στομάχου που γίνεται στις πρόσφατες δηλητηριάσεις, ποικίλλει ανάλογα με τα είδη των μανιταριών που τις προκάλεσαν, π.χ., ατροπίνη στη μουσκαρινική δηλητηρίαση. Γίνεται επίσης αποκατάσταση της απώλειας του νερού, των αλάτων και των λευκωμάτων και βασική υποστήριξη της αναπνοής και της κυκλοφορίας. Στη φαλλοειδική δηλητηρίαση γίνεται και οροθεραπεία με 120ml αντιφαλλοειδικού ορού του ινστιτούτου Pasteur (Παστέρ).

## **Δηλητηριώδεις ουσίες**

Αν το δηλητήριο έχει ληφθεί από το στόμα, απομακρύνεται με εμετό ή πλύση στομάχου.

Το δηλητήριο απομακρύνεται με άφθονο νερό, αφού αφαιρεθούν τα ρούχα. Αν το δηλητήριο είναι αέριο, σκόνη, καπνός, σταγονίδια (φωταέριο, υδρόθειο κ.ά.), απομακρύνεται το άτομο από το χώρο. Αν το δηλητήριο έχει ληφθεί από το στόμα, απομακρύνεται με εμετό ή πλύση στομάχου. Η πρόκληση εμετού ή η πλύση στομάχου είναι αποτελεσματική, όταν γίνεται μέσα σε τέσσερις ώρες από τη λήψη

και ακόμη έπειτα από 8 έως 15 ώρες, όταν πρόκειται για μαζική λήψη ορισμένων ουσιών, όπως σαλικυκλικά (π.χ., ασπιρίνη), τρικυκλικά (π.χ., Valium), αντικαταθλιπτικά (π.χ., Minitran). Απαγορεύονται η πρόκληση εμετού και η πλύση στομάχου σε περίπτωση κώματος και σπασμών. Η επιτάχυνση της αποβολής του δηλητηρίου γίνεται με αυξημένη διούρηση και αιμοκάθαρση, ανάλογα με τη φύση του δηλητηρίου.

### **Αντίδοτα**

Πρέπει να φροντίσουμε να δώσουμε το κατάλληλο αντίδοτο για το δηλητήριο που έχει επιδράσει στον οργανισμό του ασθενούς. Αν δεν έχουμε πληροφορίες γι' αυτό, καλό θα είναι να ελέγξουμε αν στον περιβάλλοντα χώρο του αρρώστου υπάρχουν δηλητήρια (χάπια). Διαφορετικά χρησιμοποιούμε γενικά αντίδοτα.

### **Γενικά αντίδοτα**

Τρία ποτήρια νερό με τρεις κουταλιές σούπας αλεύρι ή πατατάλευρο.

Αν το δηλητήριο είναι αλκαλοειδές, χορηγείται τανίνη ή τσάι ή υπερμαγγανικό κάλιο. Αν το δηλητήριο είναι βαρύ μέταλλο, χορηγείται ασπράδι αβγών και γάλα ή ενεργοποιημένος ζωικός άνθρακας. Το μεικτό ή γενικό αντίδοτο αποτελείται από δύο μέρη ενεργοποιημένου ζωικού άνθρακα, ένα μέρος τανίνης και ένα μέρος διοξειδίου του μαγνησίου (τρεις κουταλιές της σούπας σε ένα ποτήρι νερό). Η δοσολογία αυτή μπορεί να επαναληφθεί, αρκεί να μην ξεπεράσει τη χωρητικότητα του στομάχου. Ως εναλλακτική λύση είναι τρία ποτήρια νερό με μια κουταλιά της σούπας αλεύρι ή πατατάλευρο στο καθένα. Αν το δηλητήριο είναι φαρμακευτική ουσία με κατασταλτική δράση, χρειάζεται διέγερση του νευρικού συστήματος με αντίστοιχα φάρμακα (καφεΐνη, επινεφριδίνη). Σε περίπτωση βλάβης του αναπνευστικού κέντρου, χορηγείται μείγμα οξυγόνου με 5% διοξείδιο του άνθρακα.

### **Ειδικά αντίδοτα**

Είναι εκείνα τα αντίδοτα που χορηγούνται στην περίπτωση δηλητηρίασης από συγκεκριμένες ουσίες.

### **Διμερκαπτόλη (BAL)**

Χορηγείται σε περίπτωση δηλητηρίασης από βαρέα μέταλλα (υδράργυρο, αρσενικό, αντιμόνιο, νικέλιο, ψευδάργυρο). Χορηγείται σε μορφή ενδομυϊκής ένεσης κάθε έξι ώρες επί δέκα ημέρες. Προκαλεί σιελόρροια, πυρετό, ταχυκαρδία, αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Τα συμπτώματα αντιμετωπίζονται με λήψη

θειικής εφεδρίνης από το στόμα.

### Ασβεστιο-δινατριο-αιβυλενοδιαμινο-τετραοξικό οξύ (EDTA)

Χορηγείται σε περίπτωση δηλητηρίασης από μόλυβδο, σίδηρο και χαλκό, σε μορφή ενδοφλέβιας ή ενδομυϊκής ένεσης 5ml (15 έως 25mg/Kg βάρους σε διάλυμα 250 έως 500ml δεξτρόζης 5%), ή χάπια 0,5gr από το στόμα (4gr την ημέρα). Μεγάλες δόσεις προκαλούν βλάβη στους ουροφόρους σωλήνες. 2-πυριδινο-αλδοξίμη-μεβυλοϊωδίδιο (PAM) χορηγείται σε περίπτωση δηλητηρίασης από οργανοφωσφορικούς εστέρες, με ενδοφλέβια ένεση (1gr σε 200ml φυσιολογικού ορού) κάθε τρεις ώρες, μαζί με ατροπίνη.

### Ναλλίνη

Χορηγείται σε περίπτωση δηλητηρίασης από μορφίνη, της οποίας ανταγωνίζεται τη δράση, 5 έως 10ml ενδοφλέβια ή ενδομυϊκά.

### Νιτρώδη και θειοθειικά

Χορηγούνται σε περίπτωση δηλητηρίασης από κυανιούχες ενώσεις, όπως είναι το νιτρώδες νάτριο 3%, θειικό νάτριο 25%. Κάθε πέντε λεπτά, και ώσπου να χορηγηθεί ενδοφλέβια το διάλυμα θειοθειικών, χορηγείται με εισπνοή νιτρώδες αμύλιο.

### Τεχνητός νεφρός

Έχει σκοπό την αιμοκάθαρση (απομάκρυνση τοξικών φαρμακευτικών ουσιών από το αίμα, ανάπλαση του επιθηλίου των ουροφόρων σωληναρίων).

### Ακετυλοκυστεΐνη

Χορηγείται σε δηλητηρίαση από παρακεταμόλη (Deron ) για την προφύλαξη από την ηπατική νέκρωση. Είναι αποτελεσματική, όταν χορηγείται μέσα σε 15 ώρες από τη λήψη της παρακεταμόλης. Δόση: ενδοφλέβια αρχικά 150mg/Kg σε διάστημα 15 λεπτών. Συνολικά χορηγούνται 300mg/Kg μέσα σε 20 ώρες. Ιδιοσκεύασμα: Parvolex amp.

### Άνθρακας ενεργός

Χορηγείται ως προσροφητικό πολλών δηλητηρίων. Δόση: 50gr σε 250ml ύδατος. Ιδιοσκευάσματα: Carbomix powder, Carbosylane caps, Ultracarbon caps.

### Ασβέστιο γλυκονικό

Χορηγείται σε δηλητηρίαση με μαγνήσιο, αιθυλενογλυκόλη (αντιψυκτικό αυτοκινήτου), πολυφωσφορικό νάτριο (απορρυπαντικό πλυντηρίου) κ.τ.λ. Δόση:

ενήλικες 0,5-2gr και παιδιά 200 έως 600mg, πολύ βραδέως ενδοφλέβια. Ιδιοσκεύασμα: Gluconate de Calcium amp 10ml (9,8%).

### Ατροπίνη θειική

Χορηγείται σε δηλητηρίαση με οργανοφωσφωρικούς εστέρες (παραθείο κ.τλ.), αναστολείς της χολινεστεράσης (καρβαμιδικοί εστέρες), παρασυμπαθητικομιμητικά φάρμακα (φουσοτιγμίνη, πιλοκαρπίνη κ.τλ.) και σε δηλητηρίαση απόμανιτάρια. Δόση: 1 έως 2mg υποδόρια, ενδομυϊκά και βραδέως ενδοφλέβια. Ιδιοσκεύασμα: Atropine sulfate.

### Δικοβάλτιο εδετικό

Χορηγείται σε δηλητηρίαση με κυανιούχα. Δόση: 600mg σε ταχεία ενδοφλέβια χορήγηση και ακολουθεί από την ίδια βελόνα ένεση 50ml δεξτρόζης 5%. Ιδιοσκεύασμα: Kelocyanor.

### Θειοκτικό οξύ

Χορηγείται σε δηλητηρίαση απόμανιτάρια. Προσοχή, προκαλεί υπογλυκαιμία. Δόση: 75 έως 100ml σε ισότονο διάλυμα δεξτρόζης με σταγόνες. Η θεραπεία διακόπτεται, όταν οι τρανσαμινάσες επανέλθουν στα φυσιολογικά. Ιδιοσκεύασμα: Thioctacid.

### Ιπεκακουάνα

Χορηγείται για την πρόκληση εμετού σε δηλητηριάσεις από το στόμα. Δεν χορηγείται ταυτόχρονα με ενεργό άνθρακα. Δόση: παιδιά 5 έως 10ml. Ενήλικοι 30ml σε μία μόνο δόση. Ακολουθεί λήψη νερού 100 έως 200ml. Ιδιοσκεύασμα: Ipecanom.

### Μεθυλαίνιο

Κυανούν Χορηγείται σε δηλητηριάσεις με ουσίες που προκαλούν μεβαιοσφαιριναιμία, όπως ανιλίνη, νιτρώδη, φαινακετίνη κ.ά. Δόση: 0,1ml/Kg βραδέως ενδοφλέβια. Μπορεί να επαναλαμβάνεται κάθε τέσσερις ώρες. Ιδιοσκεύασμα: Methylene Blue.

### Νιτρώδες Νάτριο

Χορηγείται σε δηλητηριάσεις από κυανιούχα. Συνδυάζεται πάντοτε με χορήγηση θειοθειικού νατρίου. Δόση: 10ml του διαλύματος βραδέως ενδοφλεβίως και, ύστερα από πέντε λεπτά, ακολουθεί ένεση ενδοφλέβια 50ml διαλύματος 25% θειοθειικού νατρίου. Ιδιοσκεύασμα: Sodium Nitrate.



## Πραλιδοξίμη

Χορηγείται σε δηλητηριάσεις από οργανοφωσφωρικούς εστέρες.

## Σιλιμπινίνη

Χορηγείται σε δηλητηρίαση απόμανιτάρια. Δόση: ημερήσια δόση 20 mg/Kg σε τέσσερις εγχύσεις. Ιδιοσκεύασμα: Legalon sil διάλυμα 350ml.

## Φλουμαζελίνη

Χορηγείται για την εξουδετέρωση της κατασταλτικής δράσης στο κεντρικό νευρικό σύστημα των βενζοδιαζεπινών. Δόση: 0,3mg ενδοφλέβια. Επανάληψη ύστερα από ένα λεπτό, μέχρι να αφυπνιστεί ο άρρωστος. Μέγιστη δόση 2mg. Ιδιοσκεύασμα: Anexate.

## Πονόδοντος

### **Ευαισθησία στο ζεστό και στο κρύο**

Η ευαισθησία στο ζεστό και στο κρύο μπορεί να οφείλεται σε κάποιο ταλαιπωρημένο σφράγισμα, σε μικρή τερηδόνα ή σε υφίζηση (υποχώρηση) των ούλων που αποκαλύπτουν ένα μικρό τμήμα της ρίζας. Αν η ευαισθησία οφείλεται σε σφράγισμα ή τερηδόνα, επισκεφθείτε τον οδοντογιάτρό σας για την αποκατάσταση του προβλήματος. Αν οφείλεται σε υποχώρηση των ούλων, δοκιμάστε να χρησιμοποιήσετε τις ειδικές οδοντόκρεμες που κυκλοφορούν στο εμπόριο για ευαίσθητα δόντια. Βουρτσίζετε με μαλακή οδοντόβουρτσα με ήπιες κινήσεις πάνω κάτω.

### **Οξύς πόνος κατά τη διάρκεια της μάσησης**

Ο οξύς πόνος στη μάσηση μπορεί να οφείλεται σε τερηδόνα, σε σπασμένο σφράγισμα, σε περιοδοντικό πρόβλημα ή ακόμα και σε πρόβλημα του νεύρου του δοντιού. Σε αυτή την περίπτωση επισκεφθείτε το συντομότερο τον οδοντογιάτρό σας για έλεγχο και θεραπεία.

### **Έντονος πόνος σε ζεστά ή κρύα φαγητά, ή επίμονος και συνεχής πόνος με ευαισθησία στην αφή**

Σε αυτές τις περιπτώσεις έχουμε πρόβλημα με τον πολφό (νεύρο) του δοντιού και πρέπει να επισκεφθείτε άμεσα τον οδοντογιάτρό σας για απονεύρωση, διότι ο πόνος μπορεί να γίνει ανυπόφορος. Μέχρι τότε πάρτε ένα ισχυρό παυσίπονο.

### **Πόνος στα δόντια και στην άρθρωση μετά τον ύπνο**

Αν παρουσιάζεται συχνά πόνος στα δόντια και στην κροταφογναθική άρθρωση σε συνδυασμό με πονοκεφάλους μετά τον ύπνο, κατά πάσα πιθανότητα τρίζετε τα

δόντια στον ύπνο σας. Επειδή η κατάσταση αυτή μπορεί να χειροτερέψει και να οδηγήσει σε πολύ σοβαρά προβλήματα, συμβουλευτείτε τον οδοντογιατρό σας για την ανεύρεση της καλύτερης θεραπείας. Συνήθως, στις περιπτώσεις αυτές ο ασθενής φορά τη νύχτα έναν ειδικά σχεδιασμένο νάρθηκα στο στόμα του, έτσι ώστε να μειώνονται οι πιέσεις στα δόντια και να χαλαρώνουν οι μύες της περιοχής.

## **Ρινορραγία**

Η ρινορραγία διακρίνεται σε πρόσθια και οπίσθια. Στην πρόσθια ρινορραγία η αιμορραγία προέρχεται από το μπροστινό μέρος της μύτης και το αίμα ρέει από το ένα ή και από τα δύο ρουθούνια. Στην πρόσθια αιμορραγία το πρώτο που πρέπει να κάνετε είναι να ηρεμήσετε, να αναπνέετε από το στόμα και να κλείνετε με τα δάχτυλά σας πιεστικά τα ρουθούνια σας. Ακόμη, μπορείτε να βάλετε μια γάζα κάτω από το άνω χείλος και να τοποθετήσετε κρύες κομπρέσες πάνω στη μύτη σας. Αν παρ' όλα αυτά η αιμορραγία δεν σταματήσει, φυσήξτε δυνατά από το ρουθούνι το οποίο αιμορραγεί, για να διώξετε τυχόν ξένα σώματα και πήγματα αίματος. Έχοντας φτιάξει ένα βαμβάκι σε σχήμα και μέγεθος στιλό (το οποίο εμποτίζεται σε υπεροξειδίο του υδρογόνου, δηλαδή οξυζενέ), το εισάγετε όλο στο ρουθούνι, ώστε να κλείσει ερμητικά. Αυτό ονομάζεται πρόσθιος επιπωματισμός. Η αιμορραγία πρέπει να σταματήσει και η αφαίρεση του βαμβακιού γίνεται έπειτα από έξι ώρες. Σε περίπτωση που ύστερα από ένα έως τρία λεπτά εξακολουθεί να ρέει αίμα στη στοματική κοιλότητα, σημαίνει ότι η αιμορραγία είναι οπίσθια, οπότε είναι απαραίτητη η ταχεία μεταφορά του ασθενούς στο νοσοκομείο για τη διενέργεια οπίσθιου επιπωματισμού από εξειδικευμένο γιατρό. Στα παιδιά εφαρμόζουμε πιεστική μέθοδο. Εάν δεν σταματά η αιμορραγία, κάνουμε πρόσθιο επιπωματισμό. Το βαμβάκι έχει σχήμα στιλό, αλλά μέγεθος ανάλογο με το ρουθούνι του παιδιού.

Στην οπίσθια ρινορραγία το αίμα προέρχεται από το πίσω μέρος της μύτης, κυλά στο φάρυγγα και καταπίνεται ή βγαίνει από το στόμα. Η τελευταία είναι αρκετά σοβαρή και επικίνδυνη, καθώς τα αγγεία που βρίσκονται στο βάθος της μύτης είναι μεγαλύτερα και, όταν σπάνε, η ποσότητα του αίματος που χάνεται είναι σημαντική. Οι ρινορραγίες είναι αρκετά συχνές στην παιδική ηλικία, από τεσσάρων μέχρι δέκα ετών, και προκαλούνται κυρίως:

- \* Σε περιπτώσεις υψηλού πυρετού,
- \* Σε τραυματισμούς κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού και
- \* Όταν τα παιδιά πειράζουν τη μύτη τους.

Μερικές φορές οι επίμονες ρινορραγίες, που διαρκούν περισσότερο από είκοσι

λεπτά, οφείλονται σε σοβαρές αρρώστιες, όπως είναι οι εξής:

\* Υπέρταση,

Οι επίμονες ρινορραγίες, που διαρκούν περισσότερο από είκοσι λεπτά, οφείλονται σε σοβαρές αρρώστιες.

\* Αναιμία,

\* Αρτηριοσκλήρωση,

\* Αιμορροφιλία,

\* Λευχαιμία,

\* Χρόνια νεφρίτιδα κ.λπ. Σε αυτές τις περιπτώσεις είναι απαραίτητος ο λεπτομερής έλεγχος, ο οποίος θα οδηγήσει στη γρήγορη διάγνωση της πάθησης.

## **Προφύλαξη**

Μπορείτε να προφυλαχτείτε από τις συνηθισμένες ρινορραγίες αν επιδιώκετε να βρίσκεστε σε υγρό περιβάλλον, εάν δεν “σκαλίζετε” τη μύτη σας και αν φροντίζετε να τη διατηρείτε υγρή, κάνοντας συχνές πλύσεις με φυσιολογικό ορό. Το χειμώνα, οι ρινορραγίες είναι πιο συχνές, επειδή ο κρύος αέρας προκαλεί υπεραιμία στο εσωτερικό της μύτης και ξηραίνει το βλεννογόνο, ενώ η γρίπη και τα κρυολογήματα συνοδεύονται από έντονο φτάρνισμα και συνάχι. Συχνές αιμορραγίες σε μικρό χρονικό διάστημα, άσχετα από την ποσότητα του αίματος, το χρόνο και τον τρόπο που σταματούν, πρέπει να μας οδηγούν στο γιατρό.

## **Πνιγμός**

Πνιγμός είναι όλα τα ασφυκτικά φαινόμενα και οι πολύπλοκες βιοχημικές μεταβολές και διαταραχές που ακολουθούν την απόφραξη των αεροφόρων οδών από βύθιση του σώματος στο νερό.

Υπάρχει διαφορά μεταξύ του πνιγμού σε γλυκό νερό και του πνιγμού στη θάλασσα. Στην πρώτη περίπτωση το νερό από τις κυψελίδες λόγω διαφοράς οσμωτικής πίεσης μετακινείται γρήγορα προς τα πνευμονικά τριχοειδή και την κυκλοφορία του αίματος με όλα τα επακόλουθα:

\* Αραίωση των ηλεκτρολυτών

\* Καταστροφή ερυθρών αιμοσφαιρίων

\* Υπέρμετρη αύξηση του όγκου του αίματος που κυκλοφορεί

\* Καρδιακή ανεπάρκεια

\* Κοιλιακή μαρμαρυγή

Αντίθετα, όταν το υπέρτονο θαλασσινό νερό που περιέχει 3% χλωριούχο νάτριο μπει στις κυψελίδες, τότε θα τραβήξει κυριολεκτικά το νερό από τα κύτταρα και την κυκλοφορία του αίματος μέσα σε αυτές και θα προκαλέσει μεγάλη

αιμοσυμπύκνωση, ελάττωση του όγκου του αίματος, οξύ πνευμονικό οίδημα, υποξία και θάνατο.

Η εισπνοή μικρής ποσότητας νερού, γλυκού ή αλμυρού, προκαλεί έντονο ερεθισμό του λάρυγγα, που θα οδηγήσει σε λαρυγγόσπασμο, ο οποίος θα εμποδίσει μεν την είσοδο νερού στους πνεύμονες, αλλά θα σταματήσει και τον πνευμονικό αερισμό. Έτσι προκαλούνται προοδευτικά υποξία, απώλεια της συνείδησης και λύση του λαρυγγόσπασμου, οπότε ελεύθερα πια το νερό μπαίνει στους πνεύμονες. Αυτό το γεγονός εξηγεί και τα διάφορα στάδια του πνιγμού:

- \* Αρχικά το θύμα βυθίζεται κρατώντας την αναπνοή του, ξαναγυρίζει στην επιφάνεια κάνοντας άτακτες και απεγνωσμένες κινήσεις και βυθίζεται ξανά.
- \* Στο δεύτερο στάδιο, σε μία εισπνοή μέσα στο νερό εισροφά μια μικρή ποσότητα νερού, η οποία προκαλεί λαρυγγόσπασμο και το θύμα χάνει τις αισθήσεις του.
- \* Στο τρίτο στάδιο, μετά τη λύση του σπασμού, οι πνεύμονες γεμίζουν ενεργητικά νερό, το σώμα γίνεται πιο βαρύ και βυθίζεται.

Στο 15% περίπου των θανατηφόρων περιπτώσεων πνιγμού τα άτομα δεν εισροφούν μεγάλη ποσότητα νερού, αλλά πεθαίνουν από ασφυξία λόγω του λαρυγγόσπασμου. Αυτό το γεγονός πολλές φορές σώζει το θύμα, όταν στη φάση του λαρυγγόσπασμου, και πριν ακόμη εισροφήσει μεγάλη ποσότητα νερού, ανασυρθεί και έγκαιρα εφαρμοστεί τεχνητή αναπνοή. Το άτομο τις περισσότερες φορές είναι αναίσθητο, και ψυχρό μυϊκά, ενώ δεν υπάρχει μυϊκός τόνος. Ο σφυγμός δύσκολα ψηλαφίζεται και η αναπνοή έχει σταματήσει, ενώ υπάρχουν αφρώδεις εκκρίσεις από το στόμα και τη μύτη και σημεία οξέος πνευμονικού οιδήματος. Αν το θύμα έχει καταπιεί μεγάλη ποσότητα νερού, παρατηρείται διάταση της κοιλιάς και είναι αναμενόμενος ο εμετός που μπορεί στη φάση της ανάνηψης να προκαλέσει νέα εισρόφηση. Υπάρχει μεγάλο πρόβλημα στο πώς θα ανασυρθεί αυτός που πνίγεται από το νερό. Πολλές φορές το άτομο που σπεύδει για βοήθεια παρασύρεται από το θύμα και πνίγεται και το ίδιο. Το θύμα, στην προσπάθειά του να σωθεί, γαντζώνεται κυριολεκτικά επάνω στο σωτήρα του και τον παρασύρει στο βυθό.

Ο βασικός κανόνας της διάσωσης στο νερό είναι: «Πέταξε, ρυμούλκησε, κωπηλάτησε και μόνο τότε πήγαινε». Όταν το θύμα βρίσκεται κοντά στην ακτή, τότε μπορεί να του πετάξουμε ένα σκοινί, μια πετσέτα ή ένα ξύλο και να το τραβήξουμε στη στεριά. Αν μπορούμε να πλησιάσουμε το θύμα πατώντας στο βυθό, σπρώχνουμε προς το μέρος του ένα πλωτό αντικείμενο (σαμπρέλα αυτοκινήτου, σωσίβιο ή ένα πλαστικό στρώμα θαλάσσης) για να κρατηθεί ώσπου

να φτάσει βοήθεια. Αν υπάρχει διαθέσιμη βάρκα, πλησιάζουμε το θύμα και το αφήνουμε να κρατηθεί από αυτήν ή από το κουπί ή το τραβάμε μέσα με προσοχή.

Ποτέ δεν προσπαθούμε να σώσουμε το θύμα μέσα στο νερό χωρίς να έχουμε την κατάλληλη εκπαίδευση. Μόνο με την άμεση εφαρμογή τεχνητής αναπνοής στόμα με στόμα μπορεί να σωθεί ένα άτομο που πνίγεται, δηλαδή μόλις βγει από το νερό και πριν ακόμη μεταφερθεί στην ακτή. Η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση δεν μπορεί να εφαρμοστεί μέσα στο νερό και κάθε τέτοια προσπάθεια αποτελεί χάσιμο χρόνου. Στην επιφάνεια του νερού θα αρκестούμε μόνο στην τεχνητή αναπνοή, που αρχίζει με δέκα δυνατές εμφυσήσεις για να περάσει ο αέρας μέσα από τους γεμάτους με νερό αεραγωγούς. Αν το στομάχι του θύματος είναι γεμάτο με νερό και εφόσον δεν υπάρχουν ενδείξεις κάκωσης της σπονδυλικής στήλης, μόλις το θύμα φτάσει στην ακτή, στρέψετε το κεφάλι του στο πλάι και πιέζετε ελαφρά το επιγάστριο. Μπορείτε επίσης να τοποθετήσετε το θύμα χωρίς χρονοτριβή πρηνηδόν και να τον ανασηκώσετε βάζοντας τα χέρια κάτω από την κοιλιά του. Στην ακτή, και εφόσον υπάρχει δυνατότητα, αντιμετωπίζεται το σοκ, χορηγείται οξυγόνο 100% και με πίεση διασωληνώνεται η τραχεία στο θύμα που είναι ακόμη ανίσθητο και μεταφέρεται γρήγορα στο νοσοκομείο.

Όταν υπάρχει υποψία κάκωσης σπονδυλικής στήλης, και μάλιστα της αυχενικής μοίρας, ταυτόχρονα με την τεχνητή αναπνοή τοποθετείτε το θύμα σε μια στερεή επιφάνεια που επιπλέει, όπως μια σανίδα ξύλου. Αν το θύμα επιπλέει με το πρόσωπο προς το νερό, προσπαθείτε να το φέρετε σε ύπτια θέση με τις λιγότερες δυνατές κινήσεις. Ευθειάζετε το κεφάλι με το σώμα του θύματος. Τοποθετείτε το ένα χέρι σας κάτω από το άνω άκρο στη μασχάλη του. Στρέψετε το σώμα του σπρώχνοντας τον ώμο του και ενώ διατηρείτε το κεφάλι του στην ίδια ευθεία με το σώμα του. Η προσπάθεια ανάνηψης σε ένα άτομο που πνίγεται χρειάζεται περισσότερο χρόνο από ό,τι σε άλλες περιπτώσεις.

Η υποθερμία του σώματος του θύματος που προκαλείται σε βύθιση σε νερό με θερμοκρασία μικρότερη των 21° C προστατεύει τα ζωτικά του όργανα από την έλλειψη οξυγόνου. Επίσης, η έκθεση στο κρύο νερό ενεργοποιεί συγκεκριμένα αντανεκλαστικά που μπορεί να διατηρήσουν βασικές ζωτικές λειτουργίες μεγάλο χρονικό διάστημα. Επομένως, η υποθερμία και τα προστατευτικά αντανεκλαστικά μπορεί να παρατείνουν σημαντικά την ανοχή του αρρώστου στην υποξία.

## **Συγκοπή καρδιάς**

Πρόκειται για μια σοβαρή κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει άμεσα το θάνατο από καρδιακή ανακοπή. Ο άρρωστος έχει χάσει τις αισθήσεις του, δεν αναπνέει καθόλου, οι κόρες των ματιών του έχουν μεγαλώσει, δεν έχει σφυγμό κι' η καρδιά του έχει πάψει να χτυπά. Σ' αυτήν την περίπτωση πρέπει αμέσως να εφαρμοστεί μάλαξη της καρδιάς (καρδιακό μασάζ).

### **Μάλαξη καρδιάς**

1. Τοποθετούμε ανάσκελα τον άρρωστο και του γυμνώνουμε το λαιμό και το θώρακα.
2. Τοποθετούμε τη μια παλάμη μας στο στέρνο (στο κόκαλο που βρίσκεται στη μέση του θώρακα) και την άλλη παλάμη μας πάνω στην πρώτη παλάμη.
3. Πιέζουμε τα χέρια μας απότομα προς τα κάτω κι επαναλαμβάνουμε την πίεση με συχνότητα 60-70 το λεπτό.
4. Μετά από 15 μαλάξεις εφαρμόζουμε δύο γρήγορες εκπνοές μέσα στο στόμα ή στη μύτη του αρρώστου με τη μέθοδο της τεχνητής αναπνοής.
5. Επαναλαμβάνουμε τις μαλάξεις στο θώρακα διακόπτοντας περιοδικά για σύντομη τεχνητή αναπνοή. Αν υπάρχει δεύτερο πρόσωπο για να βοηθήσει, αναλαμβάνει αυτό την τεχνητή αναπνοή την ώρα που διακόπτουμε τις καρδιακές μαλάξεις (κάθε πέντε μαλάξεις μια αναπνοή).

Η πίεση στο θώρακα πρέπει να είναι αρκετή για να υποχωρήσει το στέρνο 4-5 πόντους, όχι όμως υπερβολική, γιατί υπάρχει κίνδυνος να σπάσει το στέρνο. Στα παιδιά ο θώρακας πιέζεται με τα δάχτυλα και όχι με την παλάμη.

### **Λιποθυμία**

Αν ένα άτομο γίνει ξαφνικά ωχρό, κρύος ιδρώτας λούσει το μέτωπο του, πέσει χάμω, αναπνέει αργά και βαθιά, δεν απαντά στις ερωτήσεις και τελικά χάνει τις αισθήσεις του, το άτομο αυτό έχει λιποθυμήσει.

- Ξαπλώνουμε χάμω τον λιπόθυμο, ανάσκελα ή στο πλάι, ώστε το κεφάλι του να βρίσκεται χαμηλότερα απ' τα πόδια του και το σώμα του.
- Ανοίγουμε τα ρούχα του, λύνουμε το κολάρο του, τη ζώνη του κι' οτιδήποτε τον σφίγγει και φροντίζουμε να μπορεί να αναπνέει ελεύθερα.

Προσοχή: Δεν πρέπει να δώσουμε στο λιπόθυμο να πιει τίποτα πριν να ξαναβρεί τελείως τις αισθήσεις του, γιατί μπορεί να πνιγεί.

Ο λιπόθυμος που θα ξαναβρεί τις αισθήσεις του πρέπει να μένει ξαπλωμένος μέχρι να συνέλθει τελείως.

## Σοκ

Ο άρρωστος πού παρουσιάζει αιμορραγία κινδυνεύει να πάθει σοκ. Σοκ μπορεί να προκληθεί κι' από πολλές άλλες αιτίες (ένα δυνατό χτύπημα στην κοιλιά, ένα έγκραμα, μια αντίδραση από τσίμπημα μέλισσας κ.λ.π.).

Ο τραυματίας πού έχει πέσει σε σοκ είναι ανήσυχος και φοβισμένος ή δείχνει απαθής, η αναπνοή του είναι γρήγορη κι επιπόλαιη, το δέρμα του είναι υγρό, ψυχρό και ωχροό και ο σφυγμός του είναι πολύ γρήγορος και μόλις γίνεται αισθητός κάτω απ' τα δάχτυλα αυτού πού τον εξετάζει. Το σοκ μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο.

### Πρώτες βοήθειες

1. Ξαπλώνουμε τον τραυματία με το κεφάλι πιο χαμηλά απ' το σώμα.
2. Τον σκεπάζουμε με μια κουβέρτα για να μην κρυώνει.
3. Φροντίζουμε να σταματήσουμε την αιμορραγία, αν υπάρχει.
4. Αν πονά φροντίζουμε να του ελαττώσουμε τον πόνο.
5. Τον ενθαρρύνουμε με λόγια.
6. Καλούμε το ταχύτερο γιατρό.
7. Φροντίζουμε για άμεση μεταφορά του τραυματία σε νοσοκομείο.

Πηγές



in.gr | oreivatein.com | paroutsas.jmc.gr