



ΕΣΤΙΑΖΩ ρ. μετβ: θέτω ως κέντρο, κύριο σκοπό
του ενδιαφέροντός μου ή της δράσης μου, επικεντρώνω



focus

• Συνέδρια

- Εκπαιδευτικές Εκδηλώσεις • Μαθήματα

• Ενημέρωση Κοινού

- Βιβλία

- Περιοδικά & Ανάτυπα

- Ενημερωτικά Έντυπα

- Εκπαιδευτικό Υλικό

- Μεταφράσεις

- Medical Writing

- Διαδίκτυο & Πολυμέσα

• Εκθεσιακά Συστήματα

- Δημιουργικός Σχεδιασμός

- Εταιρική Παρουσία

• www.focusonhealth.gr



focus on health ΕΠΕ

Ιωάννου Γενναδίου 16, Αθήνα, 11521 • Τ: 210 7223046 Φ: 210 7223220 • e-mail: info@focusonhealth.gr

ΕΚΔΟΣΕΙΣ | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ | ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ

Πέτρος Πέτρου του Πέτρου

Πέτρο, γιατί φοράς το στεφάνι της λύσσας;

Βουνά με βουνά με κουρέλια.

Δε σκουραίνει ο δρυμός
μεγαλώνουν οι αρκούδες και θα γίνουν κολόγριες.

Είχα πάει με φίλους στον ετοιμοθάνατο Πέτρο.

Λυπημένες οι νύφες ακονίζουν τα νύχια τους.

Θα πεθάνεις στα γραφεία αν χάσεις τη λύσσα σου.

Είχα πάει με σκύλους στη Λυκόβρυση.

Είχα πάει στα γραφεία με το φάκελο Πέτρος.

Καταγγελίες για ένοχος έκτρωσης.

Καταγγελίες για ανίκανος.

Καταγγελίες για κρυφή αδελφή.

Καταγγελίες για χαφιές καταδότης.

Καταγγελίες για ύποπτος κέρατου.

Καταγγελίες για κόπανος.

Πρέπει να περάσω τη σούβλα
στο μυαλό της ωραίας των ωραίων.

Μετά που πέθανε ο Πέτρος από τις καταγγελίες

Ήρθαν πολλές γυναίκες.

Βουνό με βουνό τους είπα ήταν καλό παιδί - πολύ καλό.

Βασίλης Στεριάδης

Περιεχόμενα

Θερμοπληξία και άλλες παθήσεις που σχετίζονται με οξεία θερμική έκθεση	σελ. 4
Αιφνίδια νευροαισθητική απώλεια ακοής	σελ. 13
Πρώτη επαφή με τον ιό της γρίπης H1N1	σελ. 18
Αλλεργική αντίδραση μετά από μεταγγιση αίματος διεγχειρητικά	σελ. 20
Υπονατριαιμία, κενό τουρκικό εφίππιο και γενικοί ιατροί	σελ. 22
Μια ιστορία που θα μπορούσε να συμβεί σε σένα ... ή στον καλύτερο φίλο σου	σελ. 25
Συστροφή του στομάχου	σελ. 26
Οδηγίες συγγραφέων	σελ. 30

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ

**Ελληνική
Εταιρεία
Επείγουσας
Εξωνοσοκομειακής
Ιατρικής**

Ηπείρου 1, Αθήνα - 104 33
Τηλ.: 210 8211739,
Fax: 210 8212611

ΕΚΔΟΤΗΣ

Σταμάτης Σταματόπουλος
Focus on Health Ε.Π.Ε.
Ιωάννου Γενναδίου 16, 11521 Αθήνα
Τηλ.: 210-7223046, Fax: 210-7223220
e-mail: info@focusonhealth.gr

Υπεύθυνος Τυπογραφείου

Φώτης Βάτσικας
Κωδικός Διεύθυνσης Εποπτείας ΜΜΕ: 8153

Συντακτική & Επιστημονική Επιτροπή

Γιώργος Θεοχάρης, Παθολόγος
Σταύρος Καρακόζης, Γενικός Χειρουργός
Γιώργος Κολιός, Καρδιολόγος
Σπύρος Μπάρμπας, Παθολόγος
Μιχάλης Οικονόμου, Γαστρεντερολόγος
Γιάννης Πατούλιας, Ορθοπαιδικός
Γιώργος Πέππας, Γενικός Χειρουργός
Παύλος Πετρίδης, Ορθοπαιδικός
Μιχάλης Σαββίδης, Παθολόγος
Θεόδωρος Σπυρόπουλος, Παθολόγος
Χρήστος Τσάκωνας, Παθολόγος

ΘΕΡΜΟΠΛΗΞΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΟΞΕΙΑ ΘΕΡΜΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Γεώργιος Θεοχάρης, Παθολόγος

Τον Ιούλιο του 1987 ήμουν ειδικευόμενος στο Παρίσι όταν σημειώθηκαν πέραν των 1.000 θανάτων από θερμοπληξία στην Αθήνα. Οι Γάλλοι συνάδελφοί μου με ειρωνεύονταν για τις συνθήκες νοσηλείας των ασθενών σε περίοδο καύσωνα θεωρώντας την Ελλάδα περίπου τριτοκοσμική χώρα. Το 2003 ένα κύμα καύσωνα προκάλεσε περί τους 10.000 θανάτους στο Παρίσι. Ο πρόεδρος των Γάλλων SOS Ιατρών (SOS Medecins) Erick Brasseur μου περιέγραφε την απόγνωση των γιατρών μπροστά σε ασθενείς κωματώδεις με πυρετό μεγαλύτερο συχνά του 43° C και 44° C και την αρχική δυσπιστία των γιατρών του SAMU (Κέντρο Άμεσης Βοήθειας της Γαλλίας). Ήταν μια εκατόμβη λησμονημένων ηλικιωμένων σε ανάερα δωμάτια καλυμμένα με ταπετσαρίες και μοκέτες.

Η θερμοπληξία και οι άλλες θερμικές παθήσεις υποδιαγιγνώσκονται και καλό είναι να υπάρχει στο μυαλό των γιατρών τις ζεστές μέρες του καλοκαιριού.

Οι καύσωνες θεωρούνται «σιωπηλοί και αόρατοι δολοφόνοι σιωπηλών και αόρατων ανθρώπων».

Οι παθήσεις που σχετίζονται με έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες αποτελούν μία ετερογενή ομάδα και ποικίλουν από τις μυϊκές κράμπες και την επιφανειακή θερμική ιδρώα ως την όχι σπάνια θανατηφόρο θερμοπληξία (Πίνακας 1). Η θερμοπληξία στη κλασική της μορφή προσβάλλει ηλικιωμένους σε περιόδους καύσωνα, ενώ η θερμοπληξία μετά από άσκηση προσβάλλει αθλούμενους ή εργαζόμενους σε θερμό και υγρό περιβάλλον (πίνακας 2). Ποικιλία εμφανίζουν τα αίτια και οι παράγοντες κινδύνου θερμικών παθήσεων, οι οποίες προσβάλλουν τους πολύ νέους αλλά και τους πολύ ηλικιωμένους, αθλητές ακόμα και παγκοσμίου κλάσης αλλά και ανάπηρους, σε περιβάλλοντα πολύ διαφορετικά, τόσο σε προηγμένες χώρες όσο και σε υποανάπτυκτες. Πρέπει να σκεπτόμαστε τη θερμοπληξία και τη θερμική εξάντληση σε κάθε ασθενή που έχει εκτεθεί ή έχει ασκηθεί σε υψηλές θερμοκρασίες, ιδιαίτερα σε περίοδο καύσωνα.

Περιστατικό 1: Ποδηλατοδρόμος 30 ετών συμμετέχει σε διαδρομή 150 χλμ. μία καυτή μέρα του Ιουνίου (θερμοκρασία 30 ° C, υγρασία 70%). Οι φίλοι του ποδηλάτες, που τερμάτισαν, τον αναζήτησαν και τον βρήκαν κατάκοπο και κάθιστο 15 χλμ. προ του τερματισμού. Οδηγήθηκε σε παρακείμενο νοσοκομείο, όπου διαπιστώθηκαν διάχυτες μυαλγίες, πυρετός 39,4° C, ταχύπνοια, ταχυκαρδία 120/λεπτό, αρτηριακή πίεση 80/60 mm Hg, σκούρα ούρα, προνεφρικού τύπου νεφρική ανεπάρκεια με ολιγουρία, αιματοκρίτη 52% λόγω αιμοσυμπύκνωσης, μεταβολική οξέωση με pH 7,15, κρεατινίνη φωσφοκινάση 6000 IU/λίτρο. Η αποθεραπεία ήταν γρήγορη με τη χο-

ρήγηση ενδοφλέβιου ορού και την τοποθέτησή του σε δροσερό περιβάλλον. Σε τοξικολογική εξέταση που έγινε στα ούρα του, διαπιστώθηκε η λήψη αμφεταμινών.

Πίνακας 1. Παθήσεις που σχετίζονται με έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες.

Θερμικό οίδημα
Θερμική τετανία
Θερμική συγκοπή
Θερμικές κράμπες
Θερμική ιδρώα
Θερμική εξάντληση
α) λόγω απώλειας ύδατος
β) λόγω απώλειας άλατος
Θερμοπληξία
α) κλασική (επιδημική) θερμοπληξία
β) θερμοπληξία μετά από άσκηση

Περιστατικό 2: Ηλικιωμένη γυναίκα 86 ετών με ήπια καρδιακή ανεπάρκεια που κατοικεί σε ρετιρέ, δεν απαντάει στις κλήσεις της κόρης της κατά τη διάρκεια ενός καύσωνα 5 ημερών. Η κόρη επιστρέφει εσπευσμένα και βρίσκει τη μητέρα της λιπόθυμη και πολύ ζεστή. Ο γιατρός, που καλεί η κόρη της, κατά την άφιξη διαπιστώνει ότι η θερμοκρασία στο χώρο της ασθενούς είναι αποπνικτική και η ασθενής εμφανίζει πυρετό 42,7° C, κώμα, αρτηριακή πίεση 70/40 mm Hg, 130 σφύξεις/λεπτό. Ο γιατρός καλεί το ΕΚΑΒ, χορηγεί ενδοφλέβια φυσιολογικό ορό και προσπαθεί να ψύξει την ασθενή γδύνοντας την, ραντίζοντας την

Διεύθυνση αλληλογραφίας: Ηπείρου 1, 104 33 Αθήνα
e-mail: sosiatroi@sosiatroi.gr

Πίνακας 2. Διαφορές μεταξύ κλασικής θερμοπληξίας και θερμοπληξίας μετά από έντονη άσκηση.

Περιστάσεις	Άσκηση, κοπιώδης εργασία, πρωταθλητισμός	Ανάπαυση
Ατμοσφαιρικές συνθήκες	Ζεστό και υγρό περιβάλλον	Καύσωνα
Προσβαλλόμενοι	Νέοι αθλούμενοι, στρατιώτες, πυροσβέστες, προσκυνητές	Υπερήλικες, νήπια, παχύσαρκοι, ψυχιατρικοί ασθενείς, καρδιαναπνευστικοί ασθενείς
Θερμική φόρτιση	Ενδογενής	Εξωγενής
Θερμορύθμιση	Υπερβολική εσωτερική θερμογένεση Ελλιπής θερμόλυση	Ελλιπής θερμόλυση

με νερό δίπλα σε ένα ανεμιστήρα που έφερε η γειτόνισσα και τοποθετώντας παγοθήκες στις βουβωνικές χώρες και στις μασχάλες. Η ασθενής μεταφέρθηκε σε πανεπιστημιακό νοσοκομείο, όπου απεβίωσε μετά από διήμερο.

Επιδημιολογία και αιτιολογία θερμικών παθήσεων

Περιστατικά θανατηφόρου θερμοπληξίας αναφέρονται από τα βιβλικά χρόνια και την αρχαία Ελλάδα ως τις μέρες μας. Νέες επιδημιολογικές μελέτες προσπαθούν να φωτίσουν την επίπτωση των βλαβών από τη θερμότητα, τους παράγοντες κινδύνου και τους ευαίσθητους πληθυσμούς. Θεωρείται ακόμα και σήμερα ότι η θερμοπληξία και οι συνοδοί νόσοι υποδιαγιγνώσκονται και ότι τα κλινικά κριτήρια διάγνωσης δεν είναι σαφή.

Η επίπτωση των νοσημάτων από θερμική έκθεση είναι μεγάλη όταν οι θερμοκρασίες του περιβάλλοντος είναι υψηλές. Επιδημιολογικά το κύμα καύσωνα ορίζεται ως ≥ 3 διαδοχικές μέρες μέσης θερμοκρασίας του αέρα $\geq 32,2^\circ \text{C}$. Οι θάνατοι από θερμοπληξία σχετίζονται με έκθεση σε υψηλή εξωτερική θερμοκρασία, θερμοκρασία σώματος $\geq 40,6^\circ \text{C}$ και απουσία άλλου αιτίου υπερπυρεξίας. Λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου και της υπερθέρμανσης του πλανήτη τα κύματα του καύσωνα θα γίνουν συχνότερα στο μέλλον αλλά και η διάρκεια τους θα είναι μεγαλύτερη.

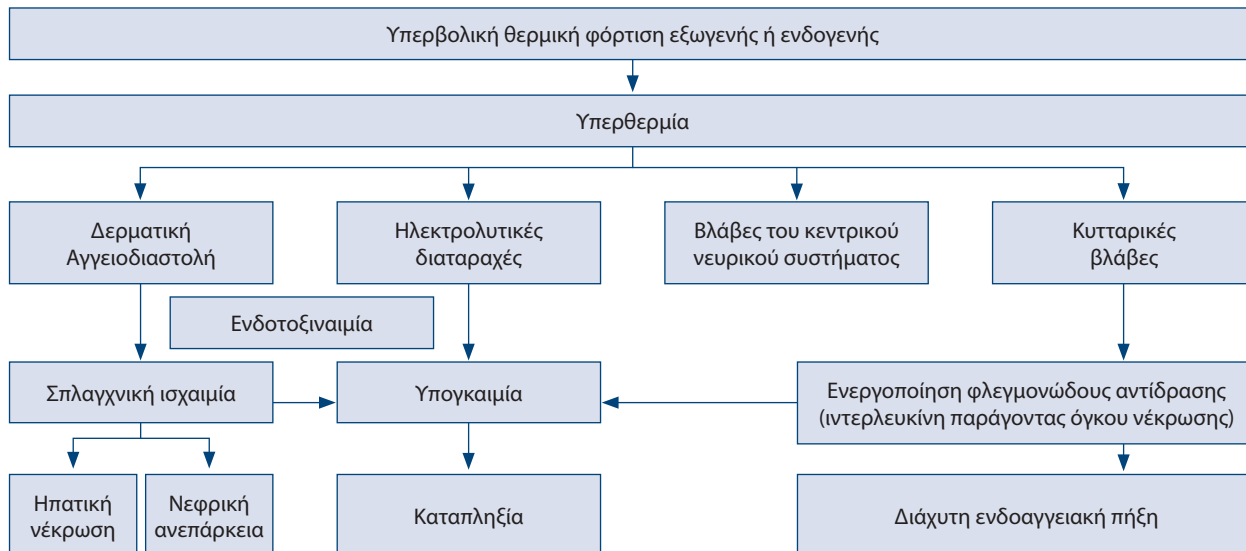
Το C.D.C. στις Η.Π.Α. ανέφερε από το 1979 έως το 1999, 8.015 θανάτους σχετιζόμενους με έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες. Τον Ιούλιο του 1987, 1280 θάνατοι από θερμοπληξία επήλθαν στην Αθήνα συνέπεια ενός καύσωνα και έκτοτε υπάρχει αυξημένη επαγρύπνηση της πολιτείας σε κάθε έλευση καύσωνα και η πλειονότητα των κατοικιών είναι εφοδιασμένες με συσκευές κλιματισμού ή ανεμιστήρες. Το 2003 ένα κύμα καύσωνα (9 ημέρες με θερμοκρασία $\geq 37^\circ \text{C}$) στην Ευρώπη προκάλεσε την μεγαλύτερη καταστροφή της σύγχρονης ιστορίας. Μόνο στη Γαλλία 14.800 θάνατοι επήλθαν λόγω θερμοπληξίας, αλλά και χιλιάδες άλλοι στην Ιταλία, στην Ισπανία, στην Πορτογαλία και στην Αγγλία.

Τα νοσήματα από έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες δεν αποτελούν μία μοναδική ενότητα αλλά μία ποικιλία διαταραχών που προκαλούνται στην προσπάθεια του σώμα-

τος να διατηρήσει την θερμοκρασία του αντιμέτωπο με συνθήκες υπερβολικών περιβαλλοντικών θερμοκρασιών ή αυξημένης εσωτερικής παραγωγής θερμότητας. Η εσωτερική παραγωγή θερμότητας σε συνθήκες βασικού μεταβολισμού είναι περίπου 70 kcal/ώρα. Ένας άνδρας 70 kg θα παρατηρούσε αύξηση 1°C στην θερμοκρασία του ανά ώρα, εάν δεν υπήρχε μηχανισμός αποβολής αυτής της ενέργειας. Η άσκηση προκαλεί υπερβολική παραγωγή θερμότητας, 300 έως 1000 kcal/ώρα. Χωρίς αποβολή θερμότητας η θερμοκρασία ενός βαρέως ασκούμενου μπορεί να αυξηθεί από 5 έως 15°C /ώρα. Η αποβολή θερμότητας εξαρτάται με την περιβάλλουσα θερμοκρασία, την σχετική υγρασία και τον βαθμό έκθεσης στον ήλιο.

Η φυσιολογική **θερμορύθμιση** έχει σκοπό την διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος μεταξύ $36,5^\circ\text{C}$ - $37,5^\circ \text{C}$ εξασφαλίζοντας την ισορροπία μεταξύ παραγωγής και αποβολής θερμότητας από το σώμα. Το κέντρο ελέγχου της θερμορύθμισης είναι οι προοπτικοί πυρήνες του πρόσθιου υποθαλάμου που δέχονται μηνύματα από τους θερμικούς αισθητήρες που ανευρίσκονται τόσο στο δέρμα όσο και στον υποθάλαμο. Σε άνοδο της θερμοκρασίας το συμπαθητικό νευρικό σύστημα διεγείρει την αγγειοδιαστολή των αγγείων του δέρματος και αυξάνει την εφίδρωση. Η ροή του αίματος από 250 ml/λεπτό σε φυσιολογικές συνθήκες μπορεί να φθάσει τα 6-8 l/λεπτό με συνοδό αύξηση της καρδιακής παροχής. Οι αθλητές υψηλού επιπέδου μπορούν να φθάσουν σε θερμοκρασίες έως 40°C χωρίς να επηρεασθεί η απόδοσή τους.

Η μεταφορά θερμότητας από το δέρμα στο περιβάλλον γίνεται με τέσσερις φυσικούς μηχανισμούς: την **ακτινοβολία**, την **αγωγή**, την **μεταφορά** και την **εξάτμιση**. Σε φυσιολογικές τιμές θερμοκρασίας η παθητική μεταφορά της θερμότητας γίνεται κατά 60-70% με την ακτινοβολία δηλ. με ηλεκτρομαγνητικά κύματα. Σε υψηλές θερμοκρασίες ωστόσο η παραγωγή και η εξάτμιση το ιδρώτα αποτελούν τον κύριο μηχανισμό αποβολής της θερμότητας. Με κάθε λίτρο ιδρώτα 250 kcal αποβάλλονται από το σώμα και κατά την διάρκεια της άσκησης σε θερμό περιβάλλον το σώμα αποβάλλει 1-2 l ιδρώτα ανά ώρα. Ο μηχανισμός της εξάτμισης όμως περιορίζεται όταν αυξάνεται η υγρασία του περιβάλλοντος.

Πίνακας 3. Παθοφυσιολογία της θερμοπληξίας.

Εγκλιματισμό ονομάζουμε την ανάπτυξη αντοχής σε ένα θερμό περιβάλλον. Ο εγκλιματισμός απαιτεί μερικές εβδομάδες για να επιτευχθεί.

Από έρευνες του αμερικανικού στρατού φαίνεται ότι έκθεση σε άσκηση και υψηλές θερμοκρασίες για 100 λεπτά/ημέρα έχει ως αποτέλεσμα την απόκτηση του μέγιστου εγκλιματισμού σε 7-14 ημέρες. Οι φυσιολογικές αλλαγές που περιλαμβάνονται στον εγκλιματισμό είναι:

- Η αύξηση του όγκου του πλάσματος
- Η αύξηση της εφίδρωσης
- Η ελάττωση της οδού έναρξης της εφίδρωσης
- Η αύξηση της μέγιστης ικανότητας δερματικής αγγειοδιαστολής
- Η ελάττωση της περιεκτικότητας του ιδρώτα σε ηλεκτρολύτες
- Η ελάττωση του καρδιακού ρυθμού κατά την άσκηση εκ δεδομένου έργου
- Η αύξηση παραγωγής αλδοστερόνης με τη συνοδό κατακράτηση νατρίου και την κατακράτηση υγρών
- Την χαμηλότερη θερμοκρασία του σώματος και του δέρματος

Παθοφυσιολογία της θερμοπληξίας

Η οξεία θερμική έκθεση προσβάλλει το σώμα με τρεις κύριους μηχανισμούς (πίνακας 3):

1. Την αποδόμηση των πρωτεϊνών με αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία των κυττάρων και το κυτταρικό θάνατο. Έκθεση σε θερμοκρασίες $\geq 42^\circ \text{C}$ για ώρες προκαλεί κυτταρικό θάνατο ιδίως σε όργανα όπως ο θύμος, ο σπλήνας, οι λεμφαδένες και ο βλεννογόνος του λεπτού εντέρου. Λόγω της νέκρωσης του εντερικού βλεννογόνου απελευθερώνονται βακτηριακά πολυσακχαρίδια (ενδοτοξίνες) στη κυκλοφο-

ρία, τα οποία μαζί με τις φλεγμονώδεις κυτοκίνες και τις πρωτεΐνες νέκρωσης των κυττάρων προκαλούν μια γενικευμένη αντίδραση τύπου σήψης.

2. Την έκκριση φλεγμονωδών κυτοκινών όπως ο παράγοντας νέκρωσης του όγκου α , ιντερλευκίνη 1(β), η ιντερφερόνη αλλά και αντιφλεγμονώδων παραγόντων όπως η ιντερλευκίνη 6 και 10 και οι υποδοχείς του παράγοντος όγκου νέκρωσης p55 και p75, που σχετίζονται με την έκβαση της θερμοπληξίας.
3. Οι υψηλές θερμοκρασίες προκαλούν βλάβη του ενδοθηλίου των αγγείων αυξάνοντας την αγγειακή διαπερατότητα και ενεργοποιούν τους μηχανισμούς της πήξης με αποτέλεσμα την διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη.

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΥΨΗΛΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ

Θερμικό οίδημα

Το θερμικό οίδημα είναι μία ήπια εκδήλωση, παρατηρούμενη σε μη εγκλιματισμένα άτομα, τα οποία εκτίθενται σε υψηλές θερμοκρασίες και εμφανίζεται ως οίδημα των ποδιών. Προηγείται συνήθως παρατεταμένη ορθοστασία ή ακινησία σε καθιστή θέση. Η αιτιολογία πιστεύεται ότι είναι ο συνδυασμός ορθοστατικής πίεσης, περιφερικής αγγειοδιαστολής και αγγειακής διαφυγής που οδηγεί σε αύξηση του διάμεσου υγρού. Το οίδημα υποχωρεί με τον εγκλιματισμό του ασθενούς αλλά χρειάζεται ως τότε ανύψωση των κάτω άκρων, χρήση υποποδιών (σκαμνίων) αλλά και αποφυγή των διουρητικών.

Θερμική τετανία

Η θερμική τετανία περιγράφεται ως η εμφάνιση σπασμών των καρπών και των ποδιών, που οφείλεται σε υπέρπνοια

εκδηλούμενη ως προσαρμογή σε υψηλές θερμοκρασίες. Τα συμπτώματα σχετίζονται περισσότερο με τον ρυθμό ανταλλαγής του διοξειδίου του άνθρακα. Απομάκρυνση από το θερμό περιβάλλον επιτυγχάνει τη λύση των συμπτωμάτων. Η αναπνοή σε χάρτινη σακούλα καλό είναι να γίνεται προσεκτικά για την αποφυγή υποξαιμίας.

Θερμική συγκοπή

Η θερμική συγκοπή είναι ένα επεισόδιο ορθοστατικής υπότασης που οδηγεί σε απώλεια συνείδησης. Οφείλεται στην περιφερική αγγειοδιαστολή ως μηχανισμό άμυνας στην έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες και συνυπάρχουν συνήθως παρατεταμένη ορθοστασία ή απότομη έγερση σε όρθια θέση.

Η θερμική συγκοπή είναι συνήθως αυτοπεριοριζόμενη καθώς με την πτώση και την οριζόντια θέση του σώματος αποκαθίσταται η ροή αίματος στο κεντρικό νευρικό σύστημα.

Ο ασθενής όμως οφείλει να απομακρυνθεί από το θερμό περιβάλλον και να ενυδατωθεί. Προληπτικά θα πρέπει να αποφεύγει την παρατεταμένη ορθοστασία σε θερμό περιβάλλον, να ενυδατώνεται συχνά και να κάθεται όταν αισθάνεται αδυναμία ή σκοτοδίνη. Ο εγκλιματισμός επίσης ελαττώνει την επίπτωση της θερμικής συγκοπής.

Θερμικές κρίμπες

Οι θερμικές κρίμπες είναι επώδυνες μυϊκές συσπάσεις των μεγάλων μυϊκών ομάδων που εκλύονται μετά από κοπώδη άσκηση. Συμβαίνουν λόγω της απώλειας νατρίου που αναπληρώνεται από υποτονικά διαλύματα με αποτέλεσμα την υπονατριαιμία από αραιώση. Συχνότερα προσβάλλονται οι γάμπες, οι γλουτοί, οι κοιλιακοί και οι βραχιόνιοι μύες. Σπάνια συνυπάρχει πυρετός αλλά συχνά οι κρίμπες εμφανίζονται ώρες μετά την άσκηση. Σε ένα θερμό περιβάλλον, μη εγκλιματισμένα άτομα εμφανίζουν υψηλό κίνδυνο εμφάνισης κραμπών λόγω της αυξημένης συγκέντρωσης ηλεκτρολυτών στον ιδρώτα τους. Η θεραπεία συνίσταται στην ανάπαυση, στην ενυδάτωση με διαλύματα που περιέχουν ηλεκτρολύτες και στην χορήγηση φυσιολογικού ορού ενδοφλεβίως.

Θερινή ιδρώα

Η θερινή ιδρώα είναι ένα κνησμώδες βλατιδοφουσαλλιδώδες εξάνθημα που αναπτύσσεται στις περιοχές του σώματος που καλύπτονται από ρούχα, όταν εκτίθενται σε πολύ θερμό και υγρό περιβάλλον. Είναι το αποτέλεσμα της απόφραξης των ιδρωτοποιών αδένων βαθιά στο δέρμα, οι οποίοι στη συνέχεια διογκώνονται και ρήγνυνται προκαλώντας έντονα κνησμώδεις πομφολυγώδεις βλάβες. Η θερινή ιδρώα μπορεί να εξελιχθεί σε βαθεία ιδρώα στην οποία οι προσβεβλημένες περιοχές γίνονται ανιδρωτικές ή μπορούν να επιμολυνθούν από σταφυλόκοκο. Σε περίπτωση ανιδρωσίας τα προσβεβλημένα άτομα

διατρέχουν τον κίνδυνο υπερπυρεξίας. Η θεραπεία συμπεριλαμβάνει την ψύξη και το στέγνωμα του δέρματος για την αποφυγή περαιτέρω εφίδρωσης και την εφαρμογή κρέμας chlorhexidine και σαλικυλικού οξέως (1%).

Θερμική εξάντληση

Η θερμική εξάντληση είναι η συχνότερη κλινική εκδήλωση της οξείας έκθεσης σε υψηλές θερμοκρασίες. Εκδηλώνεται με συστηματικά συμπτώματα: εφίδρωση, ζάλη, κόπωση, κεφαλαλγία, ναυτία, έμετο. Στην κλινική εξέταση ανευρίσκεται ταχυκαρδία και ορθοστατική υπόταση. Η θερμοκρασία του σώματος είναι μικρότερη του 40,2° C. Δεν ανευρίσκονται διαταραχές του επιπέδου συνειδήσεως, κώμα ή σπασμοί αν και συχνά υπάρχουν ζάλη και συναισθηματική αστάθεια.

Την θερμική εξάντληση την διακρίνουμε σε δύο μορφές. (α) την **θερμική εξάντληση λόγω απώλειας ύδατος** που εμφανίζεται λόγω ανεπαρκούς ενυδάτωσης κατά τη διάρκεια άσκησης σε θερμό περιβάλλον. Η εισβολή της είναι ταχεία και παρατηρείται στους εργαζόμενους, στους στρατιωτικούς και στους αθλητές. (β) την **θερμική εξάντληση λόγω απώλειας άλατος** που είναι αποτέλεσμα της αναπλήρωσης του μεγάλου όγκου του ιδρώτα με υπότονα διαλύματα. Η προκύπτουσα υπονατριαιμία και υποχλωραιμία προκαλεί συστηματικά συμπτώματα σε αντίθεση με τις θερμικές κρίμπες. Αν η υπονατριαιμία είναι πολύ σοβαρή μπορεί να προκληθούν σπασμοί και διαταραχή του επιπέδου συνειδήσεως. Σπάνια οι δύο μορφές της θερμικής εξάντλησης εμφανίζονται ως ξεκάθαρες κλινικές εικόνες, αλλά συχνότερα ως συνδυασμός των δύο.

Η θεραπεία συνίσταται στην απομάκρυνση των πασχόντων από το θερμό περιβάλλον και την ενυδάτωση με την χορήγηση διαλυμάτων ηλεκτρολυτών από το στόμα. Η αποκατάσταση επέρχεται συνήθως εντός 2-3 ωρών. Σε περίπτωση σημαντικών ηλεκτρολυτικών διαταραχών ή ορθοστατικής υπότασης χρειάζεται ενδοφλέβια χορήγηση φυσιολογικού ορού. Σε σοβαρή υπονατριαιμία (δηλητηρίαση από νερό) χορηγείται υπέρτονος νατριούχος ορός (2-3%) αλλά η διόρθωση της υπονατριαιμίας δεν πρέπει να είναι ταχύτερη των 2 mOsm/ώρα για την αποφυγή σπασμών λόγω εγκεφαλικού οιδήματος.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η θερμική εξάντληση μπορεί να εξελιχθεί σε θερμοπληξία αν διακοπεί η εφίδρωση και ότι όχι σπάνια μπορεί να είναι δύσκολη η διαφοροδιάγνωση θερμοπληξίας και θερμικής εξάντλησης και οι θεραπευτικοί χειρισμοί να είναι εξ αρχής επιθετικοί. Η διαφορική διάγνωση της θερμικής εξάντλησης περιγράφεται στον Πίνακα 4.

Θερμοπληξία

Η βαρύτερη εκδήλωση της έκθεσης σε υψηλές θερμοκρασίες είναι η θερμοπληξία. Ο ορισμός της θερμοπληξίας περιλαμβάνει:

Πίνακας 4. Διαφορική διάγνωση της θερμικής εξάντλησης.

Δυνητική διάγνωση	Ιστορικό	Κλινικά σημεία	Παρακλινικός έλεγχος
Κάκωση κεφαλής	Κάκωση, αντιπηκτική αγωγή	Εξωτερικό τραύμα, εστιακά νευρολογικά σημεία	Αξονική τομογραφία εγκεφάλου
Υπαραχνοειδής αιμορραγία	Αιφνίδια εισβολή βαριάς κεφαλαλγίας μετά από άσκηση, ιστορικό ανευρύσματος	Διαταραχές επιπέδου συνείδησης, αυχενική δυσκαμψία	Αξονική τομογραφία εγκεφάλου
Αρρυθμίες	Αιφνίδια εισβολή ζάλης, Ταχυκαρδίες	ΗΚΓγραφικές ανωμαλίες	ΗΚΓγράφημα, Holter ρυθμού
Αγγειοδιαστολή	Ζάλη στην όρθια θέση, λήψη φαρμάκων, αλλαγή προδιάθεσης (τσίμπημα από μέλισσα)	Ορθοστατική υπόταση, εξάνθημα, μουσικοί εκπνευστικοί ήχοι	
Υποογκαιμία	Ορθοστατική υπόταση, απώλεια υγρών (έμετοι, διάρροιες, γαστρορραγία)	Ορθοστατική υπόταση, μείωση σπαργής δέρματος, δακτυλική εξέταση θετική για αίμα	Hb/Ht ↓, Ουρία, κρεατινίνη ↑
Διαβητική κετοοξέωση	Πολυουρία, πολυδιψία, πολυφαγία	Χαρακτηριστική απόπνοια, μείωση σπαργής δέρματος, υπέρπνοια, ορθοστατική υπόταση	σάκχαρο αίματος ↑, κετόνη αίματος και ούρων αυξημένη
Δηλητηρίαση από φάρμακα/τοξικά αίτια	Ιστορικό λήψης φαρμάκων/τοξικά αίτια	Οσμή, τοξικό σύνδρομο	Τοξικολογική εξέταση, αέρια αίματος
Εγκεφαλίτιδα/Μηνιγγίτιδα	Πυρετός, πρόδρομος νόσος, κεφαλαλγία, ρίγη	Αυχενική δυσκαμψία, νευρολογική συμπτωματολογία	CT εγκεφάλου, οσφυονωτιαία παρακέντηση

1. Θερμοκρασία σώματος μεγαλύτερη του 40,5° C που συνήθως λαμβάνεται από το ορθό
2. Διαταραχή του επιπέδου συνειδήσεως (ακατάληπτος λόγος, σύγχυση, διέγερση, σπασμοί, κώμα)
3. Έκθεση σε θερμικό stress είτε ενδογενές είτε εξωγενές
4. Αποκλεισμό λοίμωξης του Κ.Ν.Σ., σηψαιμίας, κακοήθους νευροληπτικού συνδρόμου ή κακοήθους υπερθερμίας από λήψη αναισθητικών φαρμάκων.

Στη βιβλιογραφία αναφέρεται επίσης η αύξηση των τρανσαμινάσεων >1000 έως πέμπτο στοιχείο ορισμού της θερμοπληξίας.

Ένας άλλος ορισμός βασισμένος στη παθοφυσιολογία ορίζει τη θερμοπληξία ως μία μορφή υπερπυρεξίας που συνοδεύεται από συστηματική φλεγμονώδη αντίδραση, η οποία οδηγεί σε σύνδρομο πολυοργανικής ανεπάρκειας με κυρίαρχη εκδήλωση την εγκεφαλοπάθεια. Η θερμοπληξία μπορεί να προκαλέσει πολυοργανική ανεπάρκεια και έχει θνησιμότητα 10-20%. Επιπλέκεται με σύνδρομο οξείας αναπνευστικής ανεπάρκειας (ARDS), διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη, καταπληξία (shock), ραβδομυόλυση, νεφρική ανεπάρκεια, εγκεφαλικό οίδημα, επιληψία και ηπατική ανεπάρκεια. Από τα αρχεία των ασθενών που νοσηλεύθηκαν στη μονάδα εντατικής νοσηλείας στο Σικάγο κατά τον καύσωνα του 1995 με βαριά θερμοπληξία, όλοι είχαν πολυοργανική ανεπάρκεια με νευρολογική

συμμετοχή, 45% έπασχαν από νεφρική ανεπάρκεια, 10% ανέπτυξαν ARDS και 57% είχαν στοιχεία λοίμωξης στην παραπομπή του. Η θνησιμότητα ήταν 21%. Από τους ασθενείς που επιβίωσαν το 1/3 είχε μέτρια έως σοβαρή λειτουργική διαταραχή στην παρακολούθηση του χρόνου μετά, ενώ το 28% των πασχόντων απεβίωσε.

Άλλη μία αναδρομική μελέτη με ασθενείς που νοσηλεύθηκαν με πολυοργανική ανεπάρκεια σε πανεπιστημιακά νοσοκομεία της Ινδίας τα έτη 1998-2001 έδειξε ότι η ύπαρξη μεταβολικής οξέωσης, αυξημένων τιμών κρεατινίνης κινάσης (CK) >1000 ιν/L και αυξημένων ηπατικών ενζύμων κατά την παραπομπή των ασθενών συνοδεύονταν από την ανάπτυξη πολυοργανικής ανεπάρκειας. Αυτή η ομάδα των ασθενών αναζήτησε καθυστερημένα ιατρική βοήθεια (4,1 μέρες σε σύγκριση με 2,3 μέρες υπερθερμίας πριν την αναζήτηση βοήθειας) και η θνησιμότητα ήταν εξαιρετικά υψηλή 71,4%.

Υπάρχουν δύο μορφές θερμοπληξίας αν και μοιράζονται τον ίδιο παθοφυσιολογικό μηχανισμό: η κλασική (επιδημική) θερμοπληξία που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια καύσωνα και η θερμοπληξία μετά από άσκηση. Κάθε μία έχει διαφορετική αιτιολογία, παράγοντες κινδύνου, ευαίσθητους πληθυσμούς και εκδηλώσεις.

Η **κλασική (ενδημική) θερμοπληξία** σχετίζεται με καύσωνα και προσβάλλει τους ηλικιωμένους και τους

Πίνακας 5. Προδιαθεσικοί παράγοντες θερμοπληξίας.

ΚΛΑΣΙΚΗ ΘΕΡΜΟΠΛΗΞΙΑ	ΘΕΡΜΟΠΛΗΞΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΣΚΗΣΗ	ΑΜΦΟΤΕΡΕΣ
Ηλικιωμένοι ασθενείς	Προστατευτικός ρουχισμός	Φάρμακα
Παιδιά	Κατανάλωση οιοπνεύματος	Παχυσαρκία
Κοινωνική απομόνωση	Έλλειψη ύπνου, φαγητού ή νερού	Λοιμώξεις
Κλινοστατισμός	Πλημμελής φυσική κατάσταση	Προηγθείσα αφυδάτωση
Βαρέως πάσχοντες	Ανοιχτόχρωμο δέρμα	Δερματοπάθειες (ανιδρωσία, ψωρίαση)
Έλλειψη συστημάτων κλιματισμού	Κίνητρο να ξεπεράσουμε τα όριά μας	Μεταβολικά νοσήματα που αυξάνουν την παραγωγή θερμότητας (π.χ. θυρεοτοξίκωση)
Κατοικία σε υψηλούς ορόφους κτιρίων	Αδιαφορία να αναφέρουμε προβλήματα	Έλλειψη εγκλιματισμού
Καύσωνας	Απουσία προπονητή ή εκπαίδευση αθλούμενου για τα θερμικά νοσήματα	Ιστορικό θερμοπληξίας
Χρόνια ψυχικά νοσήματα		Προηγθείσα έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες
Καρδιοαναπνευστική ανεπάρκεια		
Χρόνια νοσήματα (νόσος του Parkinson, σκληροδερμία, λειχήνας)		

ασθενείς με σοβαρά προβλήματα υγείας. Επέρχεται συνήθως εντός ημερών σε αντίθεση με την θερμοπληξία από άσκηση που επέρχεται εντός λεπτών ή ωρών. Από επιδημιολογικές μελέτες φαίνεται ότι οι ομάδες υψηλού ρίσκου είναι όσοι έχουν σοβαρά προβλήματα υγείας (ανοϊκοί, χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια κ.ά.), είναι κοινωνικά αποκλεισμένοι, είναι ακινητοποιημένοι στο κρεβάτι, ζουν σε ρετιρέ και δεν διαθέτουν συστήματα κλιματισμού. Οι παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη θερμοκρασίας περιγράφονται στον Πίνακα 5.

Άλλοι συχνοί παράγοντες κινδύνου είναι το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, ο αλκοολισμός και η λήψη ψυχιατρικών και άλλων φαρμάκων. Τα φάρμακα που προδιαθέτουν στην εμφάνιση θερμοπληξίας περιγράφονται στον Πίνακα 6.

Πίνακας 6. Φάρμακα που προδιαθέτουν για θερμικές παθήσεις.

Οινόπνευμα Α-αδρενεργικοί διεγέρτες Αμφεταμίνες Αντιχολινεργικά Αντιϊσταμινικά Βενζοδιαζεπίνες Β-αναστολείς Καφεΐνη Αναστολείς διαύλων ασβεστίου	Κοκαΐνη Διουρητικά Ηρωίνη Εισπνεόμενα αναισθητικά Υπνακτικά LSD Νευροληπτικά Φαινοθειαζίνες Συμπαθομιμητικά Τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά
---	--

Στην κλασική θερμοπληξία οι ασθενείς είναι συχνά ανιδρωτικοί και φαίνεται ότι η ανεπάρκεια του μηχανισμού εφίδρωσης παίζει σημαντικό ρόλο σε αντίθεση με την θερμοπληξία μετά από άσκηση. Υπέρπνοια που οδηγεί σε αναπνευστική αλκάλωση με συνοδό μεταβολική οξέωση είναι συχνές στην κλασική θερμοπληξία. Η ταχυκαρδία είναι σταθερό εύρημα, σε αντίθεση με την υπόταση που ανευρίσκεται σε ποσοστό 25% και χρήζει επιθετικής αγωγής.

Κεφαλαλγία, ακατάληπτος λόγος, διέγερση, αταξία, σύγχυση, σπασμοί και κώμα έχουν αναφερθεί σε ασθενείς με θερμοπληξία. Πιο σπάνια παρατηρούνται εξωπυραμидικά σύνδρομα και παρεγκεφαλιδικά σύνδρομα ή παράλυση. Καλό είναι να ελέγχονται οι βλεννογόνοι για την ύπαρξη αφυδάτωσης και το δέρμα για μώλωπες ή πετέχειες ενδεικτικές διάχυτης ενδοαγγειακής πήξης. Εργαστηριακά ανευρίσκονται αιμοσυμπύκνωση, λευκοκυττάρωση και λεμφοκυττάρωση. Σε 40% των ασθενών επίσης διαταραχές συμβατές με διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη. Υπονατρίαμια, υποκαλιαιμία αρχικά που την διαδέχεται υπερκαλιαιμία όσο οι θερμικές βλάβες επιδεινώνονται, υποασβεστιαίμια και υποφωσφαταιμία είναι οι συχνότερες ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Παρατηρούνται αύξηση της ουρίας και της κρεατινίνης συμβατές με νεφρική ανεπάρκεια, αύξηση των καρδιακών ενζύμων χωρίς ΗΚΓγραφικές ενδείξεις ισχαιμίας και αύξηση της κρεατινίνης φωσφοκινάσης σε μικρότερο βαθμό από ότι στη θερμοπληξία από άσκηση. Τα ηπατικά ένζυμα αυξάνονται πάντα στη θερμοπληξία και φθάνουν στο μέγιστό τους την 3^η μέρα της νοσηλείας.

Υπερθυρεοειδισμός ή σπανιότερα υποθυρεοειδισμός ανευρίσκεται όχι σπάνια.

Η ακτινογραφία θώρακος μπορεί να δείξει εικόνα πνευμονικού οιδήματος, συνδρόμου οξείας αναπνευστικής ανεπάρκειας ή πνευμονιάς. Οι καρδιολογικές εκδηλώσεις της θερμοπληξίας είναι συχνές. Φλεβοκομβική ταχυκαρδία, κοιλική μαρμαρυγή, παράταση του διαστήματος Q-T, διαταραχές του διαστήματος ST παρατηρούνται. Έχουν αναφερθεί περιστατικά με εικόνα εμφράγματος που οφείλονται σε παροδικό αγγειόσπασμο ή Tako-Tsubo μυοκαρδιοπάθεια, που χαρακτηρίζεται από την ΗΚΓγραφική εικόνα εμφράγματος, την υπερηχογραφική εικόνα υποκινησίας της αριστερής κοιλίας με φυσιολογική στεφανιογραφία.

Η αξονική τομογραφία του εγκεφάλου είναι συχνά παθολογική, αποκαλύπτοντας εικόνα οιδήματος, ισχαιμικών βλαβών ή σε περίπτωση διάχυτης ενδοαγγειακής πήξης εγκεφαλικής αιμορραγίας.

Η **θερμοπληξία μετά από άσκηση** επέρχεται σε υγιείς νέους αθλούμενους, εργαζόμενους ή ασκούμενους σε θερμό και υγρό περιβάλλον. Συχνά δεν προηγείται εγκλιματισμός και η θερμοπληξία οφείλεται στην παραγωγή εσωτερικής θερμότητας. Τα συχνότερα θύματα είναι αθλητές, αγρότες, πυροσβέστες, νεοσύλλεκτοι. Πιθανώς οι άνδρες να προσβάλλονται συχνότερα λόγω της μεγαλύτερης μυϊκής μάζας.

Οι ασθενείς συνήθως έχουν ακόμα εφίδρωση και παρουσιάζουν ταχυκαρδία και υπόταση. Η θερμοπληξία μετά από άσκηση επιπλέκεται από διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη, οξεία νεφρική ανεπάρκεια, γαλακτική οξέωση, υποκαλιαιμία και αφυδάτωση.

Η διαφοροδιάγνωση της θερμοπληξίας περιλαμβάνει επιθετικά νοσήματα όπως τη μηνιγγίτιδα/εγκεφαλίτιδα, την σηψαιμία, την ελονοσία, το κακόηθες νευροληπτικό σύνδρομο, το σεροτονινεργικό σύνδρομο που περιγράφονται στον Πίνακα 7.

ΕΞΩΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Είναι σημαντικό τα περιστατικά με σοβαρή θερμική εξάντληση ή θερμοπληξία να μεταφέρονται αμέσως στο εφημερεύον νοσοκομείο. Στις άλλες θερμικές παθήσεις αρκεί να γίνει η διάγνωση τους και αντιμετωπίζονται στο σπίτι. Η διάγνωση της θερμικής εξάντλησης ή της θερμοπληξίας είναι εύκολη σε ένα μαραθωνοδρόμο, που έχει τρέξει κάτω από το καυτό ήλιο και η εμφάνισή του σε παγωμένο νερό να είναι συχνά αρκετή για να συνέλθει, αλλά είναι πολύ δυσκολότερη σε ένα ηλικιωμένο συγχυτικό ή διεγερτικό. Με την επίσκεψη στο σπίτι γίνεται εκτίμηση των συνθηκών διαβίωσης (Θερμοκρασία του χώρου, συστήματα κλιματισμού) και τη συστηματική θερμομέτρηση η διάγνωση είναι ευκολότερη, όπως και η πρόληψη εξέλι-

ξης μιας θερμικής εξάντλησης σε θερμοπληξία. Με την έλευση της θερμοπληξίας ο ασθενής χάνει την ευθυκρισία του και δεν μπορεί να προστατευτεί. Για κάθε εμπύρετο σε ηλικιωμένους σε περιόδους καύσωνα είναι καλό να ενημερώνεται αμέσως ο θεράπων γιατρός. Άλλωστε η παραμονή των ηλικιωμένων στις περιόδους καύσωνα έστω για 2-3 ώρες σε κλιματιζόμενο περιβάλλον αποτρέπει την εμφάνιση θερμοπληξίας.

Σε υποψία θερμοπληξίας πρέπει να κινητοποιείται αμέσως η διαδικασία μεταφοράς του ασθενή σε εφημερεύον νοσοκομείο. Παράλληλα γίνονται προσπάθειες ψύξης(μείωσης της θερμοκρασίας του σώματος) με τη μεταφορά του σε δροσερό χώρο, το γδύσιμο του ασθενή, την τοποθέτηση του σε μπανιέρα ή και λεκάνη με παγωμένο νερό, το ράντισμά του με νερό, τη δημιουργία ρεύματος με ανεμιστήρες, την τοποθέτηση παγοθηκών στις βουβωνικές χώρες, στις μασχάλες και στον αυχένα. Αν είναι δυνατόν τοποθετείται ενδοφλέβια γραμμή και χορηγείται φυσιολογικός ορός, χορηγείται οξυγόνο 2-6 λίτρα/λεπτό, διαζεπάμη ενδομυϊκά σε ύπαρξη σπασμών, όπως και τοποθετείται ο ασθενής σε πλαγία θέση σε περίπτωση κώματος για την αποφυγή εισρόφησης (Πίνακας 8).

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΠΛΗΞΙΑΣ

Καλό είναι οι ασθενείς με θερμοπληξία να μεταφέρονται κατ' ευθείαν στη **μονάδα εντατικής θεραπείας**, όπου οι θεραπευτικοί χειρισμοί και η παρακολούθηση των ζωτικών είναι ευχερέστερη. Οι ασθενείς μεταφέρονται σε δροσερό περιβάλλον όπου γίνεται: α) παρακολούθηση ζωτικών σημείων και συχνή θερμομέτρηση ανά 5-10 λεπτά από το ορθό με θερμομέτρο που υπολογίζει θερμοκρασίες άνω των 42° C ή συνεχής θερμομέτρηση με τη τοποθέτηση ειδικών καθετήρων θερμομέτρων στον οισοφάγο ή στην ουροδόχο κύστη β) διαφύλαξη των αεραγωγών και της αναπνοής με την χορήγηση οξυγόνου ή τη διασωλήνωσή τους σε περίπτωση κώματος γ) την ύπαρξη ενδοφλέβιας γραμμής για την χορήγηση υγρών και ενίοτε την τοποθέτηση κεντρικού φλεβικού καθετήρα για τη μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης και αιμοληψία για τον έλεγχο ηλεκτρολυτικών ή άλλων διαταραχών δ) τοποθέτηση ουροκαθετήρα και έλεγχος διούρησης.

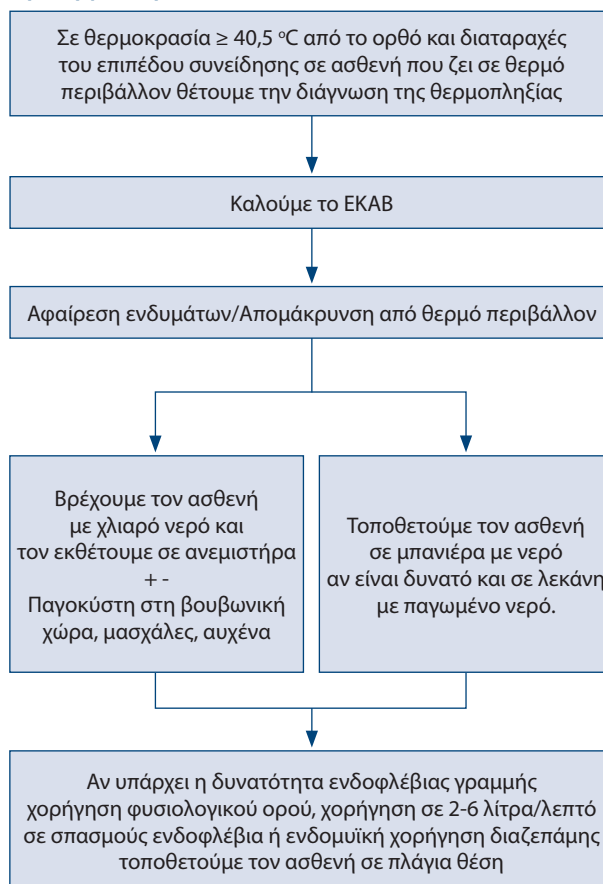
Η μείωση της θερμοκρασίας του σώματος αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της θερμοπληξίας (Πίνακας 9). Η διάρκεια και ο βαθμός έκθεσης σε υψηλές θερμοκρασίες προσδιορίζουν την πρόγνωση ασθενών με θερμοπληξία. Η ταχεία ψύξη των ασθενών σε θερμοκρασίες κάτω των 38,3° C μειώνει τη θνησιμότητα κατά 21%. Οι δύο κύριες μέθοδοι μείωσης της θερμοκρασίας του σώματος είναι με την αξιοποίηση της εξάτμισης και με την εμβάπτιση σε κρύο νερό. Αν τα ζωτικά σημεία βελτιω-

Πίνακας 7. Διαφορική διάγνωση της θερμοπληξίας.

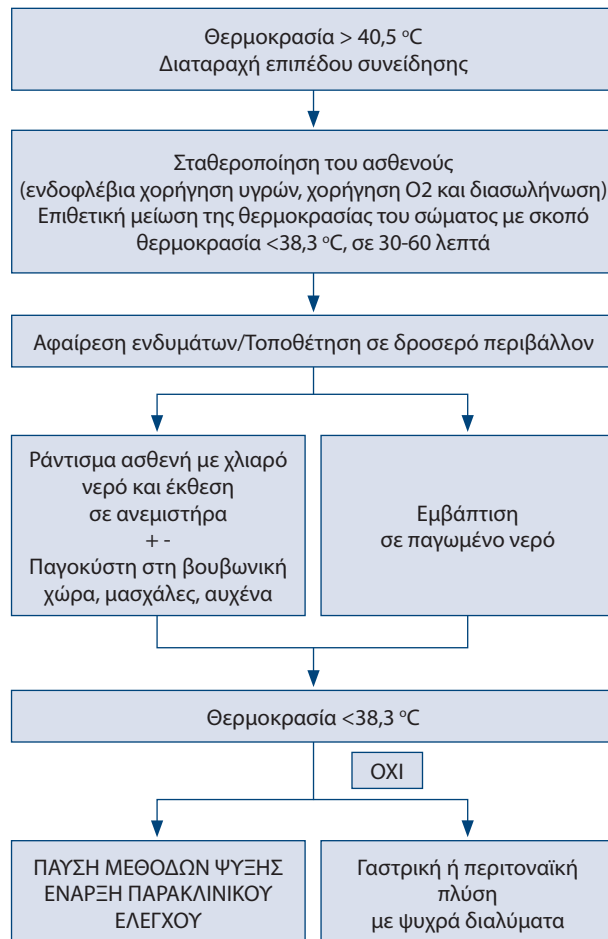
Δυναμική διάγνωση	Ιστορικό	Κλινικά σημεία	Παρακλινικός έλεγχος
Εγκεφαλίτιδα/ Μηνιγγίτιδα	Πυρετός, πρόδρομα συμπτώματα, κεφαλαλγία, ρίγος	Αυχενική δυσκαμψία	Οσφυονωτιαία παρακέντηση, CT εγκεφάλου
Σηψαιμία	Πυρετός, ηλικιωμένοι, ανοσοκαταστολή	Πυρετός, σύγχυση, κώμα, εστιακή λάμψη	Λευκοκυττάρωση, κ/α αίματος, ούρων, α/α θώρακος
Αιμορραγία υποθαλάμου	Υπέρταση, αντιπηκτική αγωγή	Κώμα, πυρετός, εστιακά νευρολογικά σημεία	Αξονική τομογραφία εγκεφάλου
Θυρεοτοξίκωση	Προϋπάρχον υπερθυρεοειδισμός, χειρουργείο, λοίμωξη, τραύμα	Ταχυκαρδία, σπασμός, υπόταση, βρογχοκήλη	Θυρεοειδικές ορμόνες T3, T4
Κακοήθης υπερθερμία	Εισπνεόμενα αναισθητικά	Πυρετός, μυϊκές δεσμιδώσεις, μυοκλονία	Αέρια αίματος: όξωση, υπερκαλιαιμία, υπερμαγνησισαιμία
Κακοήθης νευροληπτικό σύνδρομο	Λήψης νευροληπτικών ψυχοφαρμάκων	Πυρετός, δυσκαμψία, διαταραχές επιπέδου συνείδησης	Οξέωση, μυοσφαιρινουρία
Σεροτονινεργικό σύνδρομο	Ιστορικό λήψης αντικαταθλιπτικών	Σύγχυση, διέγερση, μυοκλονία, εφιδρώσεις, πυρετός	
Ελονοσία	Ιστορικό ταξιδίων σε τροπικές χώρες	Τρόμος, πυρετός, σύγχυση	Αναζήτηση πλασμωδίων σε σταγόνα αίματος

θούν και το επίπεδο συνείδησης επανέλθει στο φυσιολογικό, τότε η διάγνωση της θερμοπληξίας επικυρώνεται. Αντίθετα αν η υπερθερμία και η νευρολογική σημειολογία επιμένει, άλλα νοσήματα πρέπει να διερευνηθούν. Η συχνότερη μέθοδος ψύξης είναι η τοποθέτηση του ασθενούς σε σκιερό και δροσερό περιβάλλον, η αφαίρεση όλων των ενδυμάτων, το ράντισμά του με χλιαρό νερό και η δημιουργία ρευμάτων αέρα από κοντινή απόσταση με ανεμιστήρες. Μπορούν να τοποθετηθούν επίσης παγοκύστεις στις βουβωνικές χώρες, στις μασχάλες και στον αυχένα.

Τα παγόλουτρα είναι η ταχύτερη μέθοδος ψύξης του σώματος και γίνονται με την εμβάπτιση του ασθενούς σε μπανιέρα με παγωμένο νερό. Βασικά μειονεκτήματα των παγόλουτρων είναι η δυσχέρεια παρακολούθησης του ασθενούς με νευρολογικά συμπτώματα, ο κίνδυνος υπότασης και ρίγους που αυξάνουν την εσωτερική θερμοκρασία, όπως και η περιφερική αγγειοσυστολή. Άλλοι προτείνουν την εμβάπτιση σε όχι παγωμένο νερό ή την τοποθέτηση των ασθενών σε παιδικές λεκάνες με παγωμένο νερό όπου εμβαπτίζεται μόνο ο κορμός τους. Άλλη μέθοδος είναι η τοποθέτηση των ασθενών σε μονάδα ψύξης, όπου ραντίζονται με νερό θερμοκρασίας 15 °C, ενώ παράλληλα ρεύμα ζεστού αέρα 45 °C, ώστε να επιτυγχάνεται υγρό περιβάλλον 33 °C στο δέρμα. Με αυτή τη μέθοδο επιτυγχάνεται γρήγορη ψύξη λόγω εξάτμισης με τη διατήρηση της αγγειοδιαστολής του δέρματος. Σε μη ανταπόκριση μπορούν να γίνουν περιτοναϊκές πλύσεις με κρύο διάλυμα ηλεκτρολυτών χωρίς κάλιο ή χορήγηση ενδοφλεβίως κρύου φυσιολογικού ορού.

Πίνακας 8. Εξωνοσοκομειακή αντιμετώπιση της θερμοπληξίας.

Πίνακας 9. Αντιμετώπιση θερμοπληξίας στα Τ.Ε.Π. ή την Μ.Ε.Θ.



Σε περίπτωση σπασμών χορηγείται ενδοφλέβια διαζεπάμη και σε επιμονή τους αργά ενδοφλέβια φαινυτοΐνη. Η αντιμετώπιση του ρίγους ή των σπασμών βοηθάει γιατί μειώνει την παραγωγή θερμότητας από την έντονη μυϊκή δραστηριότητα.

Η χορήγηση δαντρολένης, αντιπυρετικών τύπου παρακεταμόλης ή αντιφλεγμονωδών μη στεροειδών και των κορτικοστεροειδών δεν έχει θέση στην αντιμετώπιση της θερμοπληξίας.

Σε περίπτωση μυοσφαιρινουρίας χορηγούνται ενδοφλέβια διττανθρακικά, μαγνήτλη και φουροσεμίδη. Για τη διατήρηση της αρτηριακής πίεσης φυσιολογικός ορός και ινóτροπα φάρμακα με έλεγχο της κεντρικής φλεβικής πίεσης και των ηλεκτρολυτών. Σε περίπτωση διάχυτης ενδοαγγειακής πήξης χορηγούνται πλάσμα, αιμοπετάλια και δεν συνιστάται η χορήγηση ηπαρίνης.

Σε περίπτωση νεφρικής ανεπάρκειας, η οποία δεν υποχωρεί με την χορήγηση υγρών, προχωρούμε σε εξωνεφρική κάθαρση. Η ηπατική ανεπάρκεια που ανευρίσκεται είναι συνήθως παροδική.

Μετά τη σταθεροποίηση των ασθενών διενεργείται ο απαραίτητος παρακλινικός έλεγχος (ακτινογραφία θώρακος, αξονική τομογραφία εγκεφάλου, υπέρηχοι καρδιάς).

ΠΡΟΛΗΨΗ

Για την πρόληψη της θερμοπληξίας συνιστώνται απλές ατομικές παρεμβάσεις: συχνή ενυδάτωση, βαμβακερά ανοιχτόχρωμα ρούχα, συχνά μπάνια, συστήματα κλιματισμού στις κατοικίες κατά τη διάρκεια καύσωνα. Η παραμονή των ηλικιωμένων έστω για λίγες ώρες την ημέρα σε κλιματιζόμενους χώρους τις ημέρες του καύσωνα ελαχιστοποιεί την πιθανότητα θερμοπληξίας. Ηλικιωμένα και μοναχικά άτομα πρέπει να αναζητηθούν από τις κοινωνικές υπηρεσίες και να παρακολουθούνται συστηματικά. Οι ασθενείς που λαμβάνουν νευροληπτικά, αντιχολινεργικά ή διουρητικά φάρμακα πρέπει να βρίσκονται σε στενή ιατρική παρακολούθηση. Τέλος σε κάθε κύμα καύσωνα πρέπει να ενεργοποιούνται σχέδια αντιμετώπισης των κρουσμάτων αλλά και επικοινωνικά να διαχέονται πληροφορίες για τα ατομικά μέτρα πρόληψης.

Βιβλιογραφία

1. Varghese, G.M., et al., Predictors of multi-organ dysfunction in heatstroke. *Emerg Med J*, 2005. 22(3):p 185-7 (**Retrospective 28 patients**).
2. Bouchama, A. and J.P. Knochel, Heat stroke. *N Engl J Med*, 2002. 346 (25):p. 1978-88 (**Review Article**).
3. Vanhems, P., L. Gambotti, and J. Fabry, Excess rate of in-hospital death in Lyons, France, during the August 2003 heat wave. *N Engl J Med*, 2003. 349 (21):p.2077-8 (**Editorial**).
4. Heat-related deaths-Chicago, Illinois, 1996-2001, and United States, 1979-1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2003 52 (26):p 610-3 (**Case Series**).
5. Bouchama, A., The 2003 European heat wave. *Intensive Care Med*, 2004. 30(1):p.1-3 (**Editorial**).
6. Dhainaut, J.F., et al., Unprecedented heat-related deaths during the 2003 heat wave in Paris:consequences on emergency departments. *Crit Care*, 2004. 8(1):p.1-2 (**Editorial**).
7. Lugo-Amador, N.M., T. Rothenhaus, and P. Moyer, Heat-related illness. *Emerg Med Clin North Am*, 2004. 22(2):p.315-27, viii (**Review Article**).
8. Dematte, J.E., et al., Near-fatal heat stroke during the 1995 heat wave in Chicago. *Ann Intern Med*, 1998. 129 (3):p.173-81.(**Observational Istudy, 48 patients**). Semenza, J.C., et al., Heat-related deaths during the July 1995 heat wave in Chicago, *N Engl J Med*, 1996. 335 (2):p. 84-90 (**Prospective case-control, 678 patients**).

ΑΙΦΝΙΔΙΑ ΝΕΥΡΟΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΑΚΟΗΣ ΕΙΝΑΙ Η ΔΙΑΤΥΜΠΑΝΙΚΗ ΔΙΗΘΗΣΗ ΣΤΕΡΟΙΔΩΝ ΜΙΑ ΛΥΣΗ;

Χρήστος Πετρόπουλος, ΩΡΛ

Η αιφνίδια νευροαισθητική απώλεια ακοής είναι μια κλινική οντότητα που χαρακτηρίζεται από την μείωση της ακουστικής οξύτητας που λαμβάνει χώρα εντός λίγων δευτερολέπτων, μερικών λεπτών ή το μέγιστο εντός 72 ωρών επηρεάζοντας 3 ή περισσότερες συνεχόμενες συχνότητες, με μια απώλεια ακοής τουλάχιστον της τάξεως των 30 dB.

Η απώλεια ακοής είναι σχεδόν πάντα μονόπλευρη και μπορεί να συνοδεύεται από εμβοές και αίσθημα ιλίγγου.

Η πρόγνωση ανάρρωσης απεδείχθη δυσμενής σε ασθενείς με απώλεια ακοής μεγαλύτερη των 50 dB και σε ασθενείς που παρουσίαζαν σύστοιχα αιθουσαία συμπτώματα. Σε ένα υπολογίσιμο ποσοστό περιστατικών αιφνίδιας κώφωσης επέρχεται αυτόματη ίαση εντός 15/20 ημερών. Η δυνατότητα ανάρρωσης όμως φθίνει ανάλογα με το διάστημα που μεσολάβησε από την έναρξη των συμπτωμάτων και την πρώτη αγωγή.

Επιδημιολογία

Η αιφνίδια νευροαισθητική απώλεια ακοής (sudden sensorineural hearing loss) σε συντομία SSHL επηρεάζει περίπου 15 ανά 100.000 άτομα κάθε χρόνο (με μέσο όρο 1 στις 5.000 στις βιομηχανικές χώρες) και αποτελεί σχεδόν το 1% όλων των περιπτώσεων νευροαισθητικής απώλειας ακοής.

Οι Shaia και Sheehy το 1976 παρουσίασαν 1220 περιστατικά αιφνίδιας κώφωσης σε σχέση με την ηλικία των ασθενών την στιγμή που εμφάνισαν τα πρώτα συμπτώματα.

Ηλικία <30 = 13%, 30-39 = 13%, 40-49 = 21%, 50-59 = 22%, 60-69 = 18%, >70 = 13%

Τα ¾ των ασθενών εμφάνιζε λοιπόν ηλικία μεγαλύτερη των 40 ετών ενώ το sex-ratio ήταν ίσο με 1.

Αιτιοπαθολογία

Από αιτιοπαθολογική άποψη η SSHL διαιρείται σε συμπτωματική και ιδιοπαθή. Οι πιο πολυσυζητημένες αιτίες αιφνίδιας κώφωσης περιλαμβάνουν τη συμπτωματική ιογενή λοίμωξη, φλεγμονώδεις ή αυτοάνοσες αντιδράσεις, αγγειακή ανεπάρκεια και την θεωρία της

ρήξης των ενδολαβυρίνθιων μεμβρανών. Ωστόσο, στην πλειονότητα των περιπτώσεων εμφάνισης SSHL δεν είναι δυνατό να εντοπιστεί η ακριβής παθογένεια και έτσι χαρακτηρίζεται ως ιδιοπαθής.

- Ιογενείς λοιμώξεις

Η υποψία ότι διάφορες ομάδες ιών μπορούν να προκαλέσουν αιφνίδια νευροαισθητική κώφωση βασίζεται στο γεγονός ότι αρκετά περιστατικά SSHL εμφανίστηκαν υπό την μορφή μικρών επιδημιών. Οι ομάδες αυτές περιλαμβάνουν τον HSV 1-2, HZV, CMV, EBV, τους ρινοϊούς και τους ιούς A και B της γρίπης. Άλλοι παθογόνοι οργανισμοί μπορούν να προκαλέσουν SSHL όπως η σπειροχαίτη κατά την εμφάνιση της σύφιλης και της νόσου του Lyme (Borellia burgdorferi) όπου παρουσιάζεται επίσης ίλιγγος και πάρεση της 7^{ης} κρανιακής συζυγίας.

- Αγγειακή ανεπάρκεια

Η αιμάτωση του εσωτερικού αυτιού είναι τελικού τύπου και οποιαδήποτε επιβράδυνση ή διακοπή της κοχλιακής αιματικής ροής μπορεί να προκαλέσει κοχλιακή ανοξία.

Είναι γνωστό από πολλού ότι μια πειραματική απόφραξη της λαβυρινθικής αρτηρίας αλλοιώνει ανεπανόρθωτα την κοχλιακή λειτουργία σε λιγότερο από μια ώρα. Τα έξω τριχωτά κύτταρα φαίνονται να είναι πιο ευάλωτα σε σχέση με τα έσω τριχωτά κύτταρα. Το όργανο του Corti εκφυλίζεται και εμφανίζονται φαινόμενα ίνωσης και οστεοποίησης. Οι μηχανισμοί της ισχαιμίας οφείλονται σε μικροθρόμβους, εμβολίες, επιβράδυνση της αιματικής κοχλιακής ροής λόγω συστηματικής αρτηριακής υπότασης, λόγω μεταβολής της αιματικής γλοιότητας, λόγω αγγειακών σπασμών που οφείλονται στην παρουσία αγγειοδραστικών ουσιών όπως η ισταμίνη, η σεροτονίνη και η προσταγλανδίνη.

- Αυτοάνοσες αντιδράσεις

Πολλαπλές μελέτες έχουν αποδείξει την παρουσία αυτοαντισωμάτων εναντίον συγκεκριμένων αντιγόνων του εσωτερικού ωτός σε περιπτώσεις αιφνίδιας κώφωσης: κολλαγόνο τύπου 2 και 9, κοχλιακές πρωτεΐνες P30 και P80, καρδιολιπίδια, φωσφολιπίδια. Τα αυτοαντισώματα που κατευθύνονται εναντίον των ενδοθηλιακών κυττάρων είναι ενδεικτικά γιατί παρουσιάζονται σε πολλές συστηματικές αυτοάνοσες αγγειίτιδες και εμφανίζονται σε μεγάλο ποσοστό περιστατικών αιφνίδιας κώφωσης με άσχημη πρόγνωση.

- Θεωρία ρήξης των μεμβρανών

Αυτή η θεωρία βασίζεται σε περιπτώσεις ασθενών νεαρής ηλικίας όπου η SSHL εμφανίσθηκε σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή εκδηλούμενη από έναν θόρυβο «παρεμβολής» ή «έκρηξης» τον οποίο ακολουθεί εμβοή υψηλής εντάσεως. Ενίοτε παρατηρήθηκε ότι εκείνη την συγκεκριμένη χρονική στιγμή ο ασθενής πραγματοποιούσε μια έντονη σωματική δραστηριότητα που θα μπορούσε να αυξήσει απότομα την φλεβική ενδοθωρακική, ενδοκρανιακή πίεση ή την πίεση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού.

Κλινικά ευρήματα ασθενούς με SSHL και διαγνωστική διαδικασία

Η αιφνίδια νευροαισθητική απώλεια ακοής αποτελεί μια σοβαρή και επείγουσα κλινική κατάσταση. Μια ακριβής λήψη ιστορικού επιβεβαιώνει ότι η απώλεια της ακοής είναι αιφνίδια και εξελίχθηκε σε διάστημα μικρότερο των 72 ωρών. Θα πρέπει να εξεταστεί η ύπαρξη χρόνιων ασθενειών όπως η καρδιοαγγειακή νόσος, η υπέρταση, ο διαβήτης, ο υπερ-υποθυρεοειδισμός, η χρήση ωτοτοξικών φαρμάκων, η κατάχρηση αλκοόλ ή καπνού και η περίπτωση ακουστικού τραύματος. Θα πρέπει επίσης να αποκλειστεί μια πρόσφατη λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις που παρουσιάζουν συνήθως παθολογικά ευρήματα είναι η ΤΚΕ, ο αριθμός των πολυμορφοπύρηνων και των λεμφοκυττάρων, ενώ αλλαγές μπορεί να παρουσιάσει η καμπύλη φορτίου της γλυκόζης, η T3 και T4, η τιμή των λιπιδίων και ο χρόνος προθρομβίνης.

Οι ακουολογικές εξετάσεις περιλαμβάνουν την ουδική τονική και ομιλιτική ακουομετρία, την τυμπανομετρία, την ηλεκτροκοχλιογραφία, την μελέτη των προκλητών δυναμικών του εγκεφαλικού στελέχους και την εξέταση του αιθουσαίου συστήματος.

Στην SSHL η ουδός ακοής στην συχνότητα των 8 KHz θεωρείται σημαντική για την στατιστική πρόβλεψη ανάκτησης της ακοής. Εάν η συχνότητα των 8 KHz δεν εμφανίζει έλλειμμα ή αν το έλλειμμα της ακοής στην συχνότητα των 4 KHz είναι μεγαλύτερο από αυτό των 8 KHz παρατηρείται στατιστικά, ικανοποιητική ή πλήρης ανάκαμψη στο 78% των περιπτώσεων.

Η εξέταση του αιθουσαίου συστήματος μπορεί να εμφανίζει μειωμένες, φυσιολογικές ή αυξημένες απαντήσεις (πχ. κατά την διάρκεια θερμικού διακλυσμού). Εάν η SSHL σχετίζεται με έντονο αίσθημα ιλίγγου ή με μη φυσιολογικές αιθουσαίες αντιδράσεις η πρόγνωση εμφανίζεται δυσμενής.

Η απεικονιστική εξέταση του έσω ακουστικού πόρου και της γεφυρο-παρεγκεφαλιδικής γωνίας με μαγνητική τομογραφία και σκιαγραφικό μέσο απαιτείται για να

αποκλειστεί η παρουσία επεκτατικής νόσου (π.χ. ακουστικό νευρίωμα) σε αυτές τις ανατομικές δομές.

Θεραπεία της SSHL

Η θεραπεία της ιδιοπαθούς νευροαισθητικής απώλειας ακοής παραμένει αμφιλεγόμενη και στερείται παγκοσμίως αποδεκτού πρωτοκόλλου θεραπείας. Πολλά φαρμακευτικά ιδιοσκευάσματα έχουν χρησιμοποιηθεί για να βελτιώσουν την πρόγνωση των ασθενών : γλυκοκορτικοειδή, αντιιικοί, αντιπηκτικοί, αγγειοδιασταλτικοί και αντιφλεγμονώδεις παράγοντες όπως και η χρήση υπερβαρικού οξυγόνου. Οι Wilson et al πραγματοποίησαν κλινική μελέτη με δυο ομάδες ασθενών που έλαβαν αντίστοιχα θεραπεία με placebo και από του στόματος στεροειδή. Η μελέτη απέδειξε μεγαλύτερη ανάκαμψη ακοής στην δεύτερη ομάδα σε σύγκριση με την πρώτη.

Πρόσφατες μελέτες έχουν αποδείξει την ύπαρξη υποδοχέων γλυκοκορτικοειδών στο εσωτερικό αυτί. Η ενεργοποίηση των εν λόγω υποδοχέων από τα στεροειδή προκαλεί την αναστολή της κυτταρικής απόπτωσης, προωθεί την αντιοξειδωτική δράση και την down regulation των τοπικών προφλεγμονωδών κυτοκινών και αυξάνει την κοχλιακή αιματική ροή.

Η συστηματική χορήγηση των στεροειδών αποτελεί την βάση της θεραπείας της SSHL. Η παρατεταμένη όμως χρήση υψηλών δόσεων στεροειδών ενέχει σημαντικές ανεπιθύμητες γαστρεντερικές, μυοσκελετικές, δερματολογικές, νευρολογικές, οφθαλμολογικές, ενδοκρινολογικές και μεταβολικές επιπλοκές.

Θεραπεία με ενδοτυμπανική χορήγηση στεροειδών

Η διατυμπανική χορήγηση φαρμάκων χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1956 από τον Schuknecht με την ενδοτυμπανική έγχυση αμινογλυκοσιδών για την αντιμετώπιση του ιλίγγου στη νόσο του Meniere. Από τότε, η ενδοτυμπανική χορήγηση φαρμακευτικών ουσιών χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο για την θεραπεία ωτολογικών παθολογιών και ιδίως του εσωτερικού αυτιού. Στην βιβλιογραφία, η πρώτη περίπτωση ενδοτυμπανικής χρήσης στεροειδών φαρμάκων για την αντιμετώπιση της SSHL προτάθηκε από τον Silverstein το 1996 και από τον Parnes το 1999. Η ενδοτυμπανική χρήση στεροειδών για την θεραπεία της SSHL εμφανίζει τις ακόλουθες ενδείξεις

- πρωτογενής θεραπεία για την αντιμετώπιση της SSHL
- πρόσθετη θεραπεία που χορηγείται μαζί με την συστηματική θεραπεία με στεροειδή
- θεραπεία διάσωσης μετά από αποτυχία της συστηματικής θεραπείας με στεροειδή

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της ενδοτυμπανικής έγχυσης στεροειδών

Η χρήση στεροειδών για ενδοτυμπανική χορήγηση ενδείκνυται σε ασθενείς που δεν μπορούν να ανεχθούν την συστηματική χορήγηση στεροειδών, σε ασθενείς που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη, σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς ή σε ασθενείς προσβεβλημένους από φυματίωση ή HIV. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε ενδοτυμπανική έγχυση στεροειδών δεν πρέπει να παρουσιάζουν κατά την ωτολογική εξέταση παθολογίες του εξωτερικού ή μέσου ωτός, να μην παρουσιάζουν

οπισθοκοχλιακές παθολογίες αποδεδειγμένες από MRI εγκεφάλου με σκιαγραφικό μέσο και να έχουν αρνητικό ιστορικό προηγούμενης ωτολογικής χειρουργικής επέμβασης ή ωτικής παθολογίας που μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής (πχ. νόσος Meniere) ή ιστορικό ακουστικού τραύματος.

Τα κύρια οφέλη από την ενδοτυμπανική χορήγηση στεροειδών έχουν ως εξής

- ανεκτή και σχετικά εύκολη διαδικασία για την εφαρμογή
- υψηλή συγκέντρωση της δραστικής ουσίας μπορεί να διατίθεται απευθείας στο πάσχον αυτί
- σε αντίθεση με την συστηματική χορήγηση, η τοπική έγχυση στεροειδών επιλέγει το πάσχον αυτί
- σπάνιες παρενέργειες ή επιπλοκές
- απαιτείται μόνο η εφαρμογή ενός τοπικού αναισθητικού
- καλή συμμόρφωση των ασθενών στην θεραπεία

Τα κύρια μειονεκτήματα που σχετίζονται με την τοπική έγχυση στεροειδών είναι η έλλειψη δεδομένων στην βιβλιογραφία που να αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της υπεροχής του παρόντος έναντι της θεραπείας με συστηματική χορήγηση στεροειδών.

Οι επιπλοκές της τεχνικής αυτής περιλαμβάνουν ωταλγία, αίσθημα τοπικού καύσου, εμφάνιση τυμπανικής διάτρησης, εμφάνιση οξείας μέσης ωτίτιδας, ωτόρροια, ίλιγγο με εμφάνιση νυσταγμού (που οφείλεται στην θερμοκρασία του χρησιμοποιημένου φαρμάκου) που διαρκεί μερικά λεπτά και περαιτέρω μείωση της ακουστικής οξύτητας.

Τεχνική

Η τεχνική και το σχήμα που χρησιμοποιείται για την έγχυση 0,4 ml μεθυλπρεδνιζολόνης των 20 mg/ml σε 5 συνεδρίες εντός μιας περιόδου 10 ημερών, είναι η εξής: Ο ασθενής τοποθετείται ύπτιος με το πάσχον αυτί προς τον χρήστη και με την βοήθεια ωτομικροσκοπίου ο εξωτερικός ακουστικός πόρος ελευθερώνεται από οποιοδήποτε βύσμα κυψελίδας ή απολεπτικό κύτταρο ώστε να επιτευχθεί η πλήρης απεικόνιση της

τυμπανικής μεμβράνης. Εφαρμόζεται τοπικό αναισθητικό (0,1 ml κρέμα Emla στο οπίσθιο κάτω τεταρτημόριο του τυμπανικού υμένα για χρονικό διάστημα από 10 έως 15 λεπτά και στην συνέχεια αφαιρείται με αναρρόφηση με την βοήθεια του ωτομικροσκοπίου.

Για την διατυμπανική έγχυση χρησιμοποιείται σύριγγα 1 ml φυματίνης και σπονδυλική βελόνα μεγέθους 25 Gauge και στη συνέχεια διαχέονται περίπου 0,4 ml διαλύματος μεθυλπρεδνιζολόνης 20 mg/ml. Η διείσδυση γίνεται στο επίπεδο του κάτω οπίσθιου τεταρτημορίου της τυμπανικής μεμβράνης. Μετά την έγχυση, ο ασθενής καλείται να κρατήσει το κεφάλι του σε γωνία 45 μοιρών προς το υγιές αυτί και να αποφευχθεί η κατάποση. Ο ασθενής παραμένει στη θέση αυτή για περίπου 20 λεπτά.

Αποτελέσματα/συζήτηση

Ως κλινικά χρήσιμο αποτέλεσμα (αποδεκτό με μικρές παρεκκλίσεις από όλους τους συγγραφείς της συγκεκριμένης βιβλιογραφίας) ορίζεται μια αύξηση της τάξεως των 15 dB (με παρεκκλίσεις από 10 έως 25 dB) στη μέση τιμή του ορίου ακουομετρίας (PTA, pure tone average) που καταγράφεται στις συχνότητες 500, 1000, 2000 και 4000 Hz πριν και μετά την θεραπεία, όπως αναφέρεται από τις κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής Ακοής και Ισορροπίας της Αμερικανικής Ακαδημίας Ωτορινολαρυγγολογίας-Χειρουργικής κεφαλής και τραχήλου για την ανάπτυξη και την μελέτη της απώλειας ακοής. Ακουομετρικός έλεγχος πραγματοποιείται πριν την έναρξη, κατά την διάρκεια και μετά το τέλος της θεραπείας. Επίσης πραγματοποιείται ακουομετρικός έλεγχος σε ένα διάστημα 2 μηνών μετά το τέλος της θεραπείας.

Κλινικά περιστατικά παραδείγματα

- Άνδρας 52 ετών. Αιφνίδια δεξιά βαρηκοΐα. Σύστοιχες εμβοές χαμηλής συχνότητας. Απουσία ίλιγγου. Υπεβλήθη σε ενδοτυμπανική έγχυση 0,4 ml διαλύματος μεθυλπρεδνιζολόνης 20 mg/ml ανά συνεδρία (συνολικά 5 συνεδρίες σε διάστημα 10 ημερών)

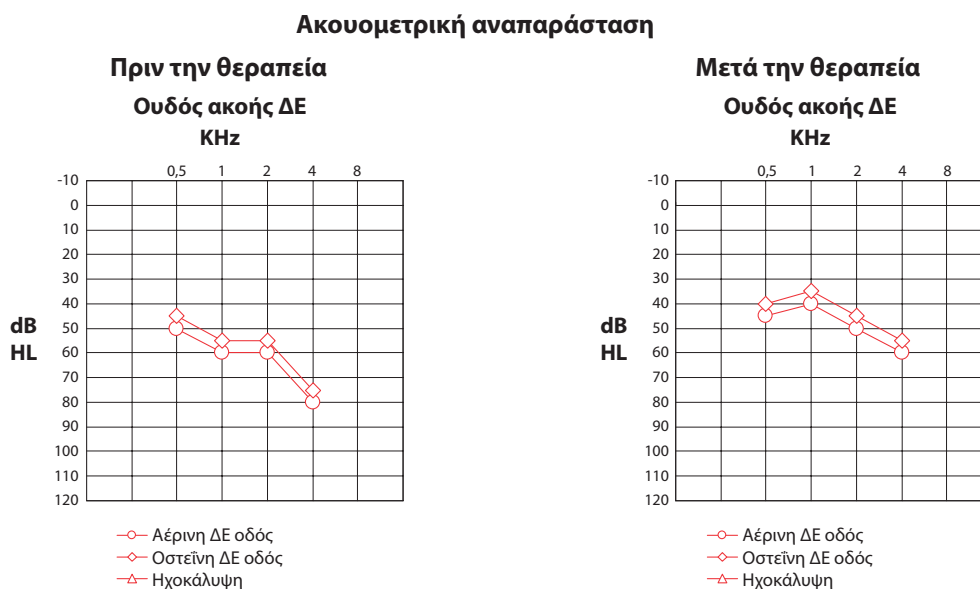
Ουδός ακοής (πριν την έναρξη της θεραπείας)

500 Hz 50 dB HL	
1000 Hz 60 dB HL	PTA 63 dB HL
2000 Hz 60 dB HL	
4000 Hz 80 dB HL	

Ουδός ακοής (μετά την λήξη της θεραπείας)

500 Hz 45 dB HL	
1000 Hz 40 dB HL	PTA 49 dB HL
2000 Hz 50 dB HL	
4000 Hz 60 dB HL	

- Μεταβολή PTA → 14 dB HL



- Γυναίκα 42 ετών. Αιφνίδια αριστερή βαρηκοΐα. Απουσία ιλίγγου και εμβοών. Υπεβλήθη σε ενδοτυμπανική έγχυση 0,4 ml διαλύματος μεθυλπρεδνισολόνης 20 mg/ml ανά συνεδρία (συνολικά 5 συνεδρίες σε διάστημα 10 ημερών)

Ουδός ακοής (μετά την λήξη της θεραπείας)

500 Hz 15 dB HL

1000 Hz 25 dB HL

2000 Hz 20 dB HL

4000 Hz 35 dB HL

PTA 24 dB HL

Ουδός ακοής (πριν την έναρξη της θεραπείας)

500 Hz 40 dB HL

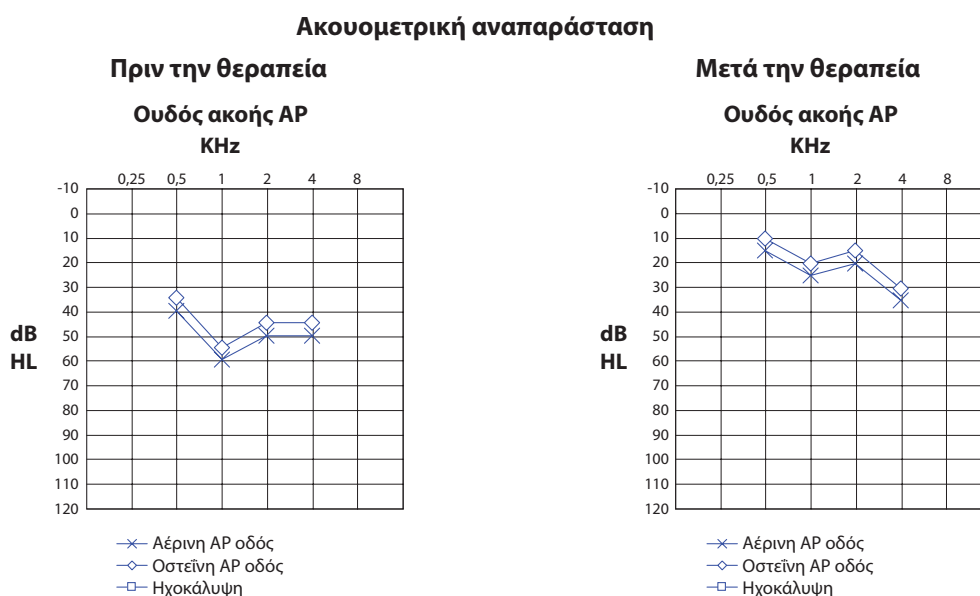
1000 Hz 60 dB HL

2000 Hz 50 dB HL

4000 Hz 50 dB HL

PTA 50 dB HL

- Μεταβολή PTA → 26 dB HL



Οι Parnes et al (1999) έδειξαν σε μια πειραματική μελέτη σε ζώα ότι η συγκέντρωση υδροκορτιζόνης, δεξαμεθαζόνης και μεθυλπρεδνιζολόνης είναι μεγαλύτερη στα ενδοκοχλιακά υγρά όταν η παροχή πραγματοποιείται δια της ενδοτυμπανικής εγχύσεως σε σύγκριση με την από του στόματος ή την ενδοφλέβια παροχή και ότι η συγκέντρωση αυτών των στεροειδών είναι μεγαλύτερη στην ενδολέμφο από ότι στην περίλεμφο. Ο συγγραφέας στην άνωθεν μελέτη έδειξε ότι η μεθυλπρεδνιζολόνη, χορηγούμενη διατυμπανικά, φθάνει σε μεγαλύτερες συγκεντρώσεις στα ενδοκοχλιακά υγρά σε σχέση με τα άλλα στεροειδή. Ανάλογες μελέτες και αποτελέσματα για την χρήση και το όφελος της ενδοτυμπανικής χρήσης στεροειδών για την θεραπεία της SSHL ελήφθησαν από τους Chandrasekhar (2001), Gianoli (2001), Herr-Marzo (2005), Dallan (2006) και Xenelis (2006). Η ενδοτυμπανική θεραπεία με στεροειδή θα μπορούσε να θεωρηθεί μια εναλλακτική θεραπεία στην αντιμετώπιση της SSHL για ασθενείς που δεν εμφανίζουν βελτίωση ή δεν μπορούν να ανεχθούν μια συστηματική θεραπεία με στεροειδή.

Η μεταβλητότητα των κλινικών αποτελεσμάτων που ελήφθησαν απαιτεί στο μέλλον την εφαρμογή περαιτέρω κλινικών δοκιμών που θα καθορίσουν με ακρίβεια τον τύπο, την συγκέντρωση, την μέθοδο και την συχνότητα χορήγησης των στεροειδών.

Βιβλιογραφία

1. Shaia FT, Sheehy JL. Sudden sensorineural hearing impairment: a report of 1220 cases. *Laryngoscope* 1976 ; 86:389-398.
2. Wilson WR, Byl FM, Laird N. The efficacy of steroids in the treatment of idiopathic sudden hearing loss. A double-blind clinical study. *Arch Otolaryngol* 1980; 106:772-776.
3. Silverstein H, Choo D, Rosenberg SI, Kuhn J, Seidman M, Stein I. Intratympanic steroid treatment of inner ear disease and tinnitus (preliminary report). *Ear Nose Throat J* 1996;75:468-471.
4. Parnes LS, Sun AH, Freeman DJ. Corticosteroid pharmacokinetics in the inner ear fluids: an animal study followed by clinical application. *Laryngoscope* 1999;109:1-17.
5. Chandrasekhar SS, Rubinstein RY, Kwartler JA, Gatz M, Connolly PE, Huang E, et al. Dexamethasone pharmacokinetics in the inner ear: comparison of route of administration and use of facilitating agents. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;122:521-8.
6. Gyuot JP, Thielen K. Evolution des surdités brusques sans traitement. *Schweiz Med Wochenschr (suppl)* 2000; 116: 935-965.
7. Martin C, Mosnier I, Robier A, Bertholon P, Dubreuil C, Chobaut JC et al. La pathologie vasculaire en ORL. Part du vasculaire dans les manifestations cochléo-vestibulaires. *Rapport de la société française d'ORL* 2000; 237-258.
8. Gianoli GJ, Li JC. Transtympanic steroids for treatment of sudden hearing loss. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;125:142-6.
9. Finizia C, Jonsson R, Hanner P. Serum and cerebral fluid pathology in patients with sudden hearing loss. *Acta Otolaryngol* 2001 ; 121: 823-830.
10. Therrocha JR, Ramirez-Camacoj IR. Sudden sensorineural hearing loss: supporting the immunologic theory. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2002; 111: 989-997.
11. Hegarty JL, Patel S, Fischbein N, Jackler RK, Lalwani AK. The value of enhanced magnetic resonance imaging in the evaluation of endocochlear disease. *Laryngoscope* 2002; 112: 8-17.
12. Herr BD, Marzo SJ. Intratympanic steroid perfusion for refractory sudden sensorineural hearing loss. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132:527-31.
13. Dallan I, Bruschini L, Nacci A, et al. Transtympanic steroids as a salvage therapy in sudden sensorineural hearing loss: preliminary results. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2006;68:185-90.
14. Xenellis J, Papadimitriou N, Nikolopoulos T, et al. Intratympanic steroid treatment in idiopathic sudden sensorineural hearing loss: a control study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;134:940-5.

ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ H1N1

Σπύρος Μπάρμπας, Παθολόγος

Ο κάθε ιατρός στην καθημερινή κλινική πράξη διαπιστώνει ότι είναι δυνατόν κλινικές εικόνες, παθολογικές καταστάσεις και θεραπείες να διαφέρουν, έστω και σε λεπτομέρειες από τα καθιερωμένα ιατρικώς γνωστά, αποδεκτά και βέβαια απολύτως επιστημονικώς ορθά. Αυτό γιατί ναι μεν υπάρχουν ασθενείς αλλά κυρίως άνθρωποι που ασθενούν και ο καθένας όντας διαφορετικός δύναται να παρουσιάζει την «δική του» ασθένεια. Πιστεύοντας ότι αυτή είναι και η μαγεία της ιατρικής θα ήθελα να μοιραστώ μια απλή εμπειρία κατά την διάγνωση και διαχείριση ενός ασθενούς με την γνωστή γρίπη H1N1. Πολλά έχουν γραφεί γι' αυτήν από τα ΜΜΕ και έχουν διογκωθεί δημιουργώντας ένα κλίμα ανασφάλειας και φόβου στον απλό πολίτη αλλά πιθανώς και στον πάροχο υπηρεσιών υγείας. Δεν ευελπιστώ να προσθέσω κάτι στο αμιγώς ιατρικό παθοφυσιολογικό φαινόμενο ή στην διάγνωση και θεραπεία πέρα από τα ήδη γνωστά και από αυτά που ο κάθε συνάδελφος γνωρίζει ή μπορεί να πληροφορηθεί από τα επίσημα guide lines της Π.Ο.Υ. και των λοιμωξιολόγων. Με την πρώτη μας εμπειρία, που είχε και έναν μη προβλέψιμο χαρακτήρα, με την ασθένεια θέλουμε να δείξουμε ότι ο κάθε ιατρός μπορεί με την αρωγή του συστήματος υγείας να βοηθήσει έναν ασθενή ουσιαστικά.

Έχοντας προετοιμαστεί θεωρητικά για την επέλευση του ιού στην χώρα μας, μέσα και από ενημερωτικές συζητήσεις και αναλύσεις στους SOS Ιατρούς και με μόλις 4 κρούσματα στην χώρα μας, επισκεπτόμουν επειγόντως ασθενείς στο κέντρο της Αθήνας όπως κάθε φορά. Λαμβάνοντας ενημέρωση από το τηλεφωνικό κέντρο για Αμερικάνο νεαρό σε ξενοδοχείο του Κολωνακίου που αναφέρει αδυναμία και ζάλη, έσπευσα με το αυτοκίνητο των SOS το γρηγορότερο. Πραγματικά έφτασα στο δωμάτιο του 5^{ου} ορόφου όπου έμενε με τους γονείς του. Η πρώτη εικόνα του ασθενούς δεν ήταν καλή. Πάσχων, ωχρός με αδύναμη κουρασμένη φωνή. Κατά την λήψη του ιστορικού από τον ίδιο τον ασθενή, στην αγγλική γλώσσα, διαπιστώνω πως από 48ωρου παρουσιάζει φαρυγγαλγία και στην κατάποση, έχει βήχα ξηρό και αισθάνεται μεγάλη κόπωση και άλγος στην οσφύ, χωρίς μυαλγίες περιφερικών μυών. Επιμένει πως δεν έχει πυρετό και εφιδρώσεις αλλά ορισμένες φορές την ημέρα αισθάνεται φρίκια. Ο 22χρονος έχει ταξιδέψει στην Αθήνα εδώ και 6 ημέρες από την Λουιζιάνα των ΗΠΑ.

Όπως ο καθένας, από το ιστορικό αυτό πλέον θορυβήθηκα και πίστεψα πως υπάρχει το ενδεχόμενο της γρίπης. Ο φόβος αυτός βεβαίως πήγαζε από το γεγονός πως είχα φτάσει παρά την κλίνη του ασθενούς απροετοίμαστος, για το ενδεχόμενο μετάδοσης του ιού (χωρίς γάντια, μάσκα κτλ.). Αυτό συνέβη όπως έμαθα στην συνέχεια διότι είχε επικοινωνήσει με το τηλεφωνικό κέντρο ο υπεύθυνος του group ο οποίος βέβαια δεν γνώριζε λεπτομέρειες και όχι ο ασθενής ή οι συγγενείς του.

Αναλογιζόμενος λοιπόν τα αυστηρά μέτρα απομόνωσης που έχουν καταπατηθεί στην περίπτωση μας κατάφορα αφού ο ασθενής έκανε τουρισμό 2 ημέρες στο κέντρο της Αθήνας (Ακρόπολη, Μοναστηράκι, Κολωνάκι, ταξί, μετρό κ.τ.λ.) παρατηρώ το δέρμα του ασθενούς σε κατάσταση αγγειοσυσπάσης, με επηρμένους θυλάκους τριχών και ψηλαφώντας τον διαπιστώνω την υψηλή του θερμοκρασία.

Παρά το γεγονός ότι είχε 39,7 θερμοκρασία δεν είχε αντιληφθεί ότι πυρέσσει ούτε αυτός ούτε η οικογένειά του! Εν συνεχεία προσπαθώντας να μείνω ένα τουλάχιστον μέτρο μακριά του, ψηλαφώ διογκωμένους τραχηλικούς λεμφαδένες και διαπιστώνω έντονα διογκωμένα εξέρυθρα παρίσθια. Επιπλέον κατά την ακρόαση της καρδιάς ρυθμικούς καρδιακούς τόνους χωρίς φυσήματα αλλά όμως παράταση εκπνοής και μουσικούς εκπνευστικούς ρόγχους άμφω με σύγχρονη ελάττωση αναπνευστικού ψιθυρίσματος, κατά την ακρόαση των πνευμόνων.

Αφού χορηγήθηκαν αντιπυρετικά στον ασθενή και υγρά προσπάθησα να ενημερώσω τους γονείς του για το τι πρέπει να γίνει.

Είχα βέβαια πειστεί ότι πάσχει από γρίπη H1N1 και έπρεπε να οδηγηθεί στην απομόνωση με βάση τις οδηγίες του Κέντρου Ειδικών Λοιμώξεων.

Ο ασθενής επέμενε πως είναι καλά και από αύριο θα έπρεπε να συνεχίσει τις διακοπές του κάνοντας κρουαζιέρα στο Αιγαίο με την οικογένειά του. Αφού λοιπόν τους εξήγησα ότι δεν υπάρχει ενδεχόμενο τέτοιο βάσει κανονισμών και νόμων (μόνο έτσι πείστηκαν οι Αμερικάνοι με την επίκληση του κρατικού μηχανισμού) τον ενημέρωσα ότι θα μεταβεί με ασθενοφόρο στο Σισμανόγλειο νοσοκομείο για τα περαιτέρω.

Με ανακούφιση όντως διαπίστωσα πως το Σισμανόγλειο ανταποκρίθηκε ταχέως, ο ασθενής μεταφέρθηκε σε αυτό και ακολουθήθηκε η επιστημονικά ορθή διαδικασία.

Από την πλευρά μου βεβαίως για την γρίπη δεν περίμενα τα αποτελέσματα του test από το Ινστιτούτο Παστέρ (σε 10 ώρες) και ξεκίνησα να λαμβάνω Tamiflu 1x1 για 10 ημέρες. Διέκοψα τις επισκέψεις, απολύμανα τον ρουχισμό μου και ανέμενα.

Μετά 10 ώρες με ενημέρωσαν και επίσημα για το θετικό του δείγματος. Δεν χρειαζόταν να υποβληθώ σε περιορισμό παρά μόνον στην χρήση Tamiflu. Πλέον μετρούσα τις μέρες περιορίζοντας επισκέψεις, ιατρείο και τα λοιπά. Ιδίως σε ασθενείς με ανοσοκαταστολή ανέβαλα όλα τα ραντεβού. Ευτυχώς ουδέν σύμπτωμα εμφανίστηκε κι έτσι τελείωσε η 1^η επαφή με το Η1Ν1.

Σκοπός του άρθρου είναι να δείξει την απλότητα της κλινικής εικόνας και το απρόοπτό της. Μπορεί να συμ-

βεί ανά πάσα στιγμή στον καθένα. Από την άλλη πλευρά αξίζει να συζητήσουμε την τελική ήπια εξέλιξή της. Ο ασθενής παρά το ότι είχε υψηλό πυρετό δεν είχε περιορίσει δραστηριότητες και ήθελε να ολοκληρώσει την κρουαζιέρα του! Τα νέα άτομα νοσούν συχνότερα και με ηπιότερη κλινική εικόνα. Όλους μας τρομάζει το ενδεχόμενο της πανδημίας με «θανατηφόρα» ποσοστά θνησιμότητας όμως οι ιατροί και οι νοσηλευτές πρέπει να είναι έτοιμοι, έχοντας εξασφαλίσει την δική τους προστασία, να παρέχουν υπηρεσίες υγείας στους ασθενείς. Η ημέρα που τα νοσοκομεία της χώρας δεν θα επαρκούν και οι γρίπες θα νοσηλεύονται κατ'οίκον με ή χωρίς Tamiflu δεν είναι μακριά. Οι γιατροί δεν θα είναι δυνατό να είναι σε «καραντίνα» αφού δεν θα περιορίζεται η νόσος.

Όπως έχουμε εξοικειωθεί με τον ιό της ενδημικής γρίπης, εξοπλισμένοι με το κατάλληλο διαγνωστικό test έτσι πρέπει να εξοικειωθούμε με τον νέο ιό προκειμένου οι ιατροί να εκπληρώσουμε το σκοπό μας παρέχοντας ιατρική φροντίδα στον ασθενή.

ΑΛΛΕΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ

Ι. Πλαϊτάκης
Χ. Κολιάφας
Θ. Ματθαιοπούλου
Ι. Λαζανά
Π. Αλεξανδρόπουλος
Σ. Χονδρέλη

Περίληψη

Παρουσιάζεται περίπτωση αλλεργικής αντίδρασης μετά από μετάγγιση μη συμπυκνωμένων ερυθρών διεγχειρητικά. Συζητείται το περιστατικό αυτό καθώς και η αντιμετώπιση του.

Οι αλλεργικές αντιδράσεις κατά τη διάρκεια μετάγγισης αίματος ή παραγώγων του είναι αρκετά συχνές καθώς αφορούν το 1%-3% των μεταγγίσεων. Οι βαριές αναφυλακτικές αντιδράσεις είναι περισσότερο σπάνιες και ανέρχονται 1 σε 20000-40000 μεταγγίσεις. Σε αυτό το άρθρο περιγράφουμε περίπτωση αλλεργικής αντίδρασης κατά τη διεγχειρητική περίοδο με μετάγγιση μη συμπυκνωμένων ερυθρών, και τον τρόπο αντιμετώπισης της.



Παρουσίαση περιστατικού

Ασθενής ηλικίας 68 ετών και βάρους 65 kgp προγραμματίστηκε για ολική υστερεκτομή στα πλαίσια προγραμματισμένης επέμβασης. Στο ιστορικό της η ασθενής αναφέρει αλλεργία σε γύρη, σκόνη και ακάρεα. Από το ιστορικό της δεν προκύπτουν άλλα προβλήματα υγείας ή λήψη φαρμάκων. Κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο η κλινική εξέταση του καρδιαγγειακού και του αναπνευστικού συστήματος δεν παρουσίασαν παθολογικά ευρήματα. Επίσης φυσιολογική ήταν η ακτινογραφία θώρακος και το ηλε-

κτροκαρδιογράφημα, καθώς και οι αιματολογικές, οι βιοχημικές και οι εξετάσεις πηκτικότητας του αίματος (PT, aPTT, INR).

Στην ασθενή χορηγήθηκαν 2 mg μιδαζολάμη ως προ-νάρκωση. Η εισαγωγή στην αναισθησία έγινε με φαιντανύλη (2 μg/kg) και προποφόλη (2 mg/kg). Για τη διασωλήνωση της τραχείας χορηγήθηκε cis-ατρακούριο (0,15 mg/kg).

Το διεγχειρητικό monitoring περιελάμβανε ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση, σφυγμική οξυμετρία, αιματηρή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και μέτρηση του τελοεκπνευστικού CO₂ (EtCO₂).

Διεγχειρητικά και επί τιμής Hb 8 mg/dl αποφασίστηκε η μετάγγιση της ασθενούς με 1 μονάδα μη συμπυκνωμένων ερυθρών (ΜΣΕ). Με την έναρξη της μετάγγισης εμφανίστηκε βλατιδώδες εξάνθημα στα άνω άκρα και στον κορμό της ασθενούς.

Ταυτόχρονα εμφανίστηκε αγγειοοίδημα στο πρόσωπο ενώ υπήρξε υπόταση (80/45 mmHg) και ταχυκαρδία (110 b/min).

Αμέσως διεκόπη η μετάγγιση και χορηγήθηκαν εφ 500 mg μεθυλπρενδισολόνης και 8 mg διμεθινδένης. Επίσης χορηγήθηκαν 40 mg ομεπραζόλης για γαστροπροστασία ενώ η ασθενής υποστηρίχθηκε με υγρά. Κατά τη φάση της αιμοδυναμικής αστάθειας χορηγήθηκαν





1.000 ml Ringer's Lactated και 500 ml κολλοειδούς διαλύματος έως ότου αποκαταστάθηκε η ΑΠ. Με την αγωγή που έλαβε αποκαταστάθηκαν όλες οι παράμετροι της ασθενούς (ΑΠ, Σφύξεις), ενώ υποχώρησε το εξάνθημα. Κατά την αφύπνιση της δεν υπήρξε κάποιο πρόβλημα ενώ λόγω του περιστατικού η ασθενής παρέμεινε στην ανάνηψη για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από το φυσιολογικό και στη συνέχεια μεταφέρθηκε στο θάλαμό της χωρίς να παρουσιάσει κάποιο άλλο πρόβλημα.

Συζήτηση

Η μετάγγιση αίματος ή παραγώγων του διεγχειρητικά δεν είναι καθόλου ακίνδυνη. Οι κυριότερες επιπλοκές που μπορεί να προκύψουν είναι αλλεργικές αντιδράσεις (1-3%), βαριές αναφυλακτικές αντιδράσεις (1/20000 μεταγγίσεις), πυρετική αντίδραση (συχνότερη αντίδραση 3%), οξεία αιμολυτική αντίδραση (πιο επικίνδυνο σύμβαμα μιας ασύμβατης μετάγγισης), όψιμες αιμολυτικές αντιδράσεις.

Η περίπτωση που παρουσιάσαμε αποτελεί μια αλλεργική αντίδραση μετά από μετάγγιση ΜΣΕ κατά τη διεγχειρητική περίοδο, διάγνωση που τεκμηριώνεται τόσο από την κλινική εικόνα της ασθενούς όσο και από την άμεση και σημαντική βελτίωση μετά τη διακοπή της μετάγγισης και τη χορήγηση της κατάλληλης αγωγής.

Οι αλλεργικές - αναφυλακτικές αντιδράσεις αποτελούν αντιδράσεις υπερευαισθησίας τύπου Ι, δηλαδή αλλεργικές αντιδράσεις οι οποίες ακολουθούν την επαφή με ένα αντιγόνο και μπορεί να επανεμφανιστούν σε επόμενες επαφές.



Η πρώτη έκθεση στο αντιγόνο οδηγεί στην παραγωγή ανοσοσφαιρινών IgE από τα κύτταρα του πλάσματος. Η ανοσοσφαιρίνη IgE συνδέεται με τα μαστοκύτταρα μέσω του Fc υποδοχέα της και τα ευαισθητοποιεί, με αποτέλεσμα την αποκοκκιοποίησή τους. Τα όργανα που επηρεάζονται είναι το δέρμα και ο βλεννογόνος του γαστρεντερικού και του αναπνευστικού συστήματος, σημεία όπου κυρίως εντοπίζονται τα μαστοκύτταρα. Οι μεσολαβητές αυτής της απάντησης είναι η ισταμίνη, η σεροτονίνη, η βραδυκινίνη, οι αναφυλατοξίνες C3a και C5a, οι λεμφοκίνινες και οι λευκοτριένες. Συμπερασματικά στο συγκεκριμένο περιστατικό η ενεργοποίηση των μηχανισμών αλλεργικής αντίδρασης είναι πιθανό να οφείλεται τόσο σε αλλεργική προδιάθεση της ίδιας της ασθενούς όσο και σε κάποια συστατικά του αίματος. Επίσης πρέπει να ληφθεί υπόψη και το ενδεχόμενο αλλεργικής αντίδρασης της ασθενούς σε κάποιο από τα υλικά κατασκευής των συσκευών μετάγγισης.

Βιβλιογραφία

1. Allergic transfusion reactions: An evaluation of 273 consecutive reactions. Domen et al. Archives of Pathology & Laboratory Medicine Mar 2003 127:316-20.
2. Blood transfusion reactions during anaesthesia; a clinical study. Leonard C. Jenkins et. al. Canadian Journal of Anesthesia Volume 8, Number 5 / September 1961.

ΥΠΟΝΑΤΡΙΑΙΜΙΑ, ΚΕΝΟ ΤΟΥΡΚΙΚΟ ΕΦΙΠΠΙΟ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΙΑΤΡΟΙ

Διονύσιος Ρόδης, Παθολόγος - Ευρωκλινική
Θεοχάρης Συνειφακούλης, Παθολόγος - SOS Ιατρός
Γεώργιος Θεοχάρης, Παθολόγος - Ευρωκλινική - SOS Ιατρός

Γυναίκα ασθενής, 58 ετών, εισήχθη στην Παθολογική κλινική της ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ ΑΘΗΝΩΝ στις 12/6/2008, λόγω επεισοδίου απώλειας συνείδησης με τυπικά χαρακτηριστικά **επιληπτικής κρίσης** (αιφνίδια απώλεια συνείδησης και πτώση επί του εδάφους, απώλεια ούρων-κοπράνων, εργώδη αναπνοή, μετακριτική ληθαργικότητα). Είχε προηγηθεί οξεία διααρροϊκή συνδρομή με εμέτους χωρίς πυρετό τις προηγούμενες ημέρες. Δεν ανέφερε λήψη φαρμάκων.

Πρόκειται για ασθενή Ολλανδικής καταγωγής, που βρισκόταν στην Ελλάδα για διακοπές και που στο ιστορικό της ανέφερε δύο παρόμοια **επεισόδια απώλειας συνείδησης** (προ 6μήνου και προ 4ετίας), **σύνδρομο χρόνιας κόπωσης** (από ετών), γαστρορραγία (προ 2ετίας), εποχιακή αλλεργική ρινίτιδα-επιπεφυκίτιδα, υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις σε έδαφος στένωσης ουρήθρας (που είχαν αντιμετωπιστεί με διάταση της ουρήθρας προ έτους). Δεν ανέφερε λήψη φαρμάκων. Όταν η ασθενής ενημερώθηκε από τους θεράποντες ότι ο εργαστηριακός έλεγχος εισαγωγής ανέδειξε **υπονατρίαμια**, ανέφερε ότι το ίδιο εύρημα υπήρχε σε τουλάχιστον άλλους 4 βιοχημικούς ελέγχους την τελευταία διετία, και ότι γι' αυτό το λόγο η οικογενειακή ιατρός της είχε συστήσει να αυξήσει την κατανάλωση άλατος.

Κατά την προσέλευση η ασθενής ήταν κλινήρης, με $\theta=36,7^{\circ}\text{C}$, $\text{ΑΠ}=80/60\text{ mmHg}$, σφύξεις=94/min. Ήταν ληθαργική, με καλή απάντηση στα ερεθίσματα, καλό προσανατολισμό στο χώρο και στο χρόνο, με ελεύθερη αυχενική κάμψη, χωρίς εστιακά νευρολογικά σημεία, με φυσιολογική περιφερική κινητικότητα και αισθητικότητα. Η υπόλοιπη κλινική εξέταση δεν ανέδειξε παθολογικά σημεία εκτός από σημεία ήπιας αφυδάτωσης. Από τον παρακλινικό έλεγχο εισαγωγής βρέθηκε:

Ht: 33%, Hb: 11,1 gr/dl, MCV: 86,5 fL, WBC: 6.300/mm³ (ΠΟΛΥ: 48%, ΛΕΜΦΟ: 35%, **ΗΩΣ: 9,5%**, ΜΟΝ: 7,1%, ΒΑΣ: 0,3%), PLT: 276.000/mm³, TKE: 10 mm/1h, CRP: 3,40 mg/L. Ο βασικός βιοχημικός έλεγχος δεν ανέδειξε άλλες παθολογικές τιμές εκτός από **υπονατρίαμια** και **υποκαλιαιμία** (Na^+ : **131 mmol/l**), K^+ : **3,4 mmol/l**) με **υποοσμωτικότητα ορού** (mOsm : **225,1 mmol/kg**). Ο έλεγχος κοπράνων δεν ανέδειξε φλεγμονώδη κύτταρα, στην καλ/γεια δεν απομονώθηκε παθογόνο. Η γενική ούρων δεν είχε παθολογικά ευρήματα, αλλά **η αποβολή Na^+ σε δείγμα ούρων ήταν υψηλή (136,2 mmol/L)**, παρά την υπο Na^+ αιμία.

Στα πλαίσια της νευρολογικής διερεύνησης έγινε MRI εγκεφάλου που ανέδειξε μόνο μικροσχηματικές αλλοι-



Μαγνητική τομογραφία υπόφους. Στην παραπάνω τομή φαίνεται ο μίσχος της υπόφους (πράσινη γραμμή). Στο τουρκικό εφίππιο δεν διακρίνεται το σώμα της υπόφους, δίνοντας έτσι την εικόνα του κενού τουρκικού εφίππιου (κόκκινη γραμμή)

ώσεις και ηλεκτροεγκεφαλογράφημα με χαρτογράφηση που ανέδειξε **εστίες με παθολογικά κύματα θ και δ που επικρατούν ΔΕ κροταφοβρεγματικά**. Έγινε οσφυνωτιαία παρακέντηση που ανέδειξε εγκεφαλονωτιαίο υγρό φυσιολογικής πίεσης και σύστασης, χωρίς παρουσία φλεγμονωδών ή νεοπλασματικών κυττάρων. Το Triplex αγγείων τραχήλου δεν είχε παθολογικά ευρήματα. Ο καρδιολογικός έλεγχος με Triplex καρδιάς έδειξε μέτρια στένωση αορτικής βαλβίδας, ενώ η Holter μελέτη ρυθμού δεν ανέδειξε παθολογία.

Η ασθενής υποστηρίχθηκε με ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών και αντιεπιληπτική προφυλακτική αγωγή. Εμφάνισε κλινική βελτίωση αρχικά με αποδρομή του λήθαργου, υποχώρηση των διαρροιών, διόρθωση της υπότασης. **Παρά την ενδοφλέβια χορήγηση ηλεκτρολυτών** η ήπια υπονατρίαμια συνέχισε να επιμένει στις μετρήσεις των επομένων ημερών, και την τέταρτη ημέρα νοσηλείας **επιδεινώθηκε** σημαντικά (Na^+ ορού=113 mmol/l). Η ασθενής εμφάνισε ήπια **σύγχυση**, που συνοδεύτηκε τις επόμενες ημέρες με χαμηλή **πυρετική κίνηση**, παρά την αποδρομή των διαρροιών και την πτώση των δεικτών φλεγμονής.

Διεύθυνση αλληλογραφίας: Ηπείρου 1, 104 33 Αθήνα
e-mail: sosiatroi@sosiatroi.gr

Με βάση τα παραπάνω τέθηκε η υποψία ότι για την υπονατρίαίμια δεν ευθύνεται μόνο η οξεία διαρροϊκή συνδρομή, αλλά υπάρχει άλλη πρωτοπαθής αιτία. Η διαφοροδιάγνωση περιέλαβε το **σύνδρομο απρόσφορης έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης (SIADH)** και την **πρωτοπαθή ή την δευτεροπαθή επινεφριδιακή ανεπάρκεια**. Έγινε CT θώρακος (προς αποκλεισμό πνευμονικής νόσου που θα μπορούσε να είναι υποκείμενη διαταραχή για το SIADH), που δεν ανέδειξε άλλη παθολογία παρά μικρή διάταση της ανιούσης αορτής. Τελικά η μέτρηση κορτιζόλης ορού κατά την πρωινή αφύπνιση έδειξε **υποκορτιζολαιμία** (4,7 μg/dl), **με χαμηλή τιμή ACTH ορού** (20 pg/ml) **για τα επίπεδα κορτιζόλης**, δηλαδή προφίλ συμβατό με **δευτεροπαθή φλοιοεπινεφριδιακή ανεπάρκεια λόγω υποφυσιακής ανεπάρκειας**. Προς ενίσχυση της διάγνωσης έγινε CT άνω κοιλίας που δεν ανέδειξε παθολογία από τα επινεφρίδια ή άλλα όργανα.

Έγινε **MRI υπόφυσης-τουρκικού εφιπίου** που ανέδειξε εικόνα **κενού τουρκικού εφιπίου** (εικόνα που δεν είχε φανεί στην MRI εγκεφάλου που είχε προηγηθεί). Ακολούθησαν οι εξής **δυναμικές δοκιμασίες της υποφυσιακής λειτουργίας**: μέτρηση κορτιζόλης προ και μετά από διέγερση με Synacten, μέτρηση προλακτίνης και TSH προ και μετά από διέγερση με TRH, μέτρηση FSH και LH προ και μετά από διέγερση με LH-RH. Τα αποτελέσματα των δοκιμασιών έθεσαν την διάγνωση της **μερικής υποφυσιακής ανεπάρκειας** (ανεπάρκεια στην έκκριση φλοιοεπινεφριδοτρόπων και γοναδοτρόπων ορμονών).

Η ασθενής τέθηκε σε αγωγή υποκατάστασης με p.os χορήγηση fludrocortisone acetate. Εξήλθε ασυμπτωματική, με φυσιολογικές τιμές ηλεκτρολυτών. Εδόθησαν οδηγίες για αγωγή με αλατοκορτικοειδή, προφυλακτική αντεπιληπτική αγωγή και τακτική παρακολούθηση σε ενδοκρινολογικό ιατρείο. Διεκομίσθη πίσω στην Ολλανδία.

Σε τηλεφωνική επικοινωνία ένα χρόνο μετά η ασθενής ανέφερε ότι οι θεράποντες ιατροί στην πατρίδα της επιβεβαίωσαν την χαμηλή τιμή της ACTH. Επίσης έγινε μέτρηση αυξητικής ορμόνης προ και μετά διέγερσης και βρέθηκε **ανεπάρκεια και στην έκκριση της αυξητικής ορμόνης** οπότε συνεστήθη χορήγηση καθημερινά της ορμόνης. Λαμβάνει αγωγή με **υδροκορτιζόνη 20 mg/ημέρα**. Λίγους μήνες μετά την διάγνωση έγινε νέο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα με στέρηση ύπνου το οποίο ανέδειξε φυσιολογική δραστηριότητα, οπότε διακόπηκε η αντεπιληπτική αγωγή. Η ασθενής ανέφερε πολύ μεγάλη κλινική βελτίωση. Παρακολουθείται έκτοτε σε τακτικό ενδοκρινολογικό ιατρείο.

Η **υπονατρίαίμια** είναι η συχνότερη ηλεκτρολυτική διαταραχή που παρατηρείται τόσο στους νοσοκομειακούς ασθενείς (1% έως 15%) όσο και στους εξωνοσοκομειακούς ασθενείς και συχνά οφείλεται στην λήψη

διουρητικών, σε εμέτους και διάρροιες. Σε κάθε άλλη περίπτωση αποτελεί σύνθετο διαγνωστικό πρόβλημα. Το Na^+ επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την τονικότητα του ορού. Έτσι η υποωσμωτική υπονατρίαίμια προκαλεί την ωσμωτική μετακίνηση καθαρού ύδατος από τον εξωκυττάριο στον ενδοκυττάριο χώρο που οδηγεί σε κυτταρικό οίδημα. Η μεγαλύτερη σημασία αυτών των διεργασιών είναι στο κεντρικό νευρικό σύστημα όπου προκαλείται εγκεφαλικό οίδημα ποικίλης βαρύτητας. Έτσι προκαλείται νευρολογική συμπτωματολογία που ξεκινάει από ζάλη, λήθαργο, σύγχυση και μπορεί να φτάσει έως τους σπασμούς, το κώμα, μέχρι και τον θάνατο. Η εμφάνιση και η βαρύτητα της συμπτωματολογίας έχει να κάνει με:

1. Το **επίπεδο** της υπονατρίαίμιας (οι περισσότεροι ασθενείς με $\text{Na}^+ > 125 \text{ mEq/L}$ είναι ασυμπτωματικοί)
2. Τον **ρυθμό ανάπτυξης** της υπονατρίαίμιας (η χρόνια υπονατρίαίμια μπορεί να γίνεται καλά ανεκτή ακόμα και με χαμηλές τιμές Na^+ , ενώ η οξεία υπονατρίαίμια μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα ακόμα και με μικρές μειώσεις της τιμής του Na^+)
3. Την **γενική κατάσταση του ασθενούς** (πιο εύκολα αναπτύσσουν συμπτώματα οι ηλικιωμένοι, τα παιδιά, οι προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, οι ασθενείς με νευρολογικές ή νευροχειρουργικές παθήσεις)

Στην διαγνωστική προσέγγιση της υπονατρίαίμιας ιδιαίτερη σημασία έχει,

1. Το **ιστορικό** (προϋπάρχουσα **πάθηση** όπως καρδιακή ανεπάρκεια, κίρρωση ήπατος, νεφροπάθεια ή λήψη **φαρμάκων** όπως τα διουρητικά)
2. Η κλινική εξέταση και η εκτίμηση του **επιπέδου ενυδάτωσης του ασθενούς** (υπογκαιμικός, ισογκαιμικός ή υπερογκαιμικός)
3. Η εργαστηριακή μέτρηση της **ωσμωτικότητας ορού** (διάκριση σε υπο-, ισο- ή υπερωσμωτική υπονατρίαίμια) και της **συγκέντρωσης Na^+ ούρων σε δείγμα ούρων** (διάκριση νεφρικής και εξωνεφρικής απώλειας Na^+). Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε την διαγνωστική προσέγγιση και αξιολόγηση της υπονατρίαίμιας:

Η θεραπεία της υπονατρίαίμιας εξαρτάται από την αιτία, καθώς και από την κατάσταση του ασθενούς (συμπτωματολογία, νευρολογική κατάσταση, επίπεδο ενυδάτωσης) και μπορεί να είναι στέρηση ύδατος, χορήγηση ισότονων ή υπέρτονων διαλυμάτων Na^+ , διούρηση με φουροσεμίδη, τροποποίηση φαρμακευτικής αγωγής, αλατοκορτικοειδή σε ανεπάρκειά τους καθώς και οι τελευταίες θεραπείες με εκλεκτικούς ανταγωνιστές των V_2 υποδοχέων βασοπρεσσίνης.

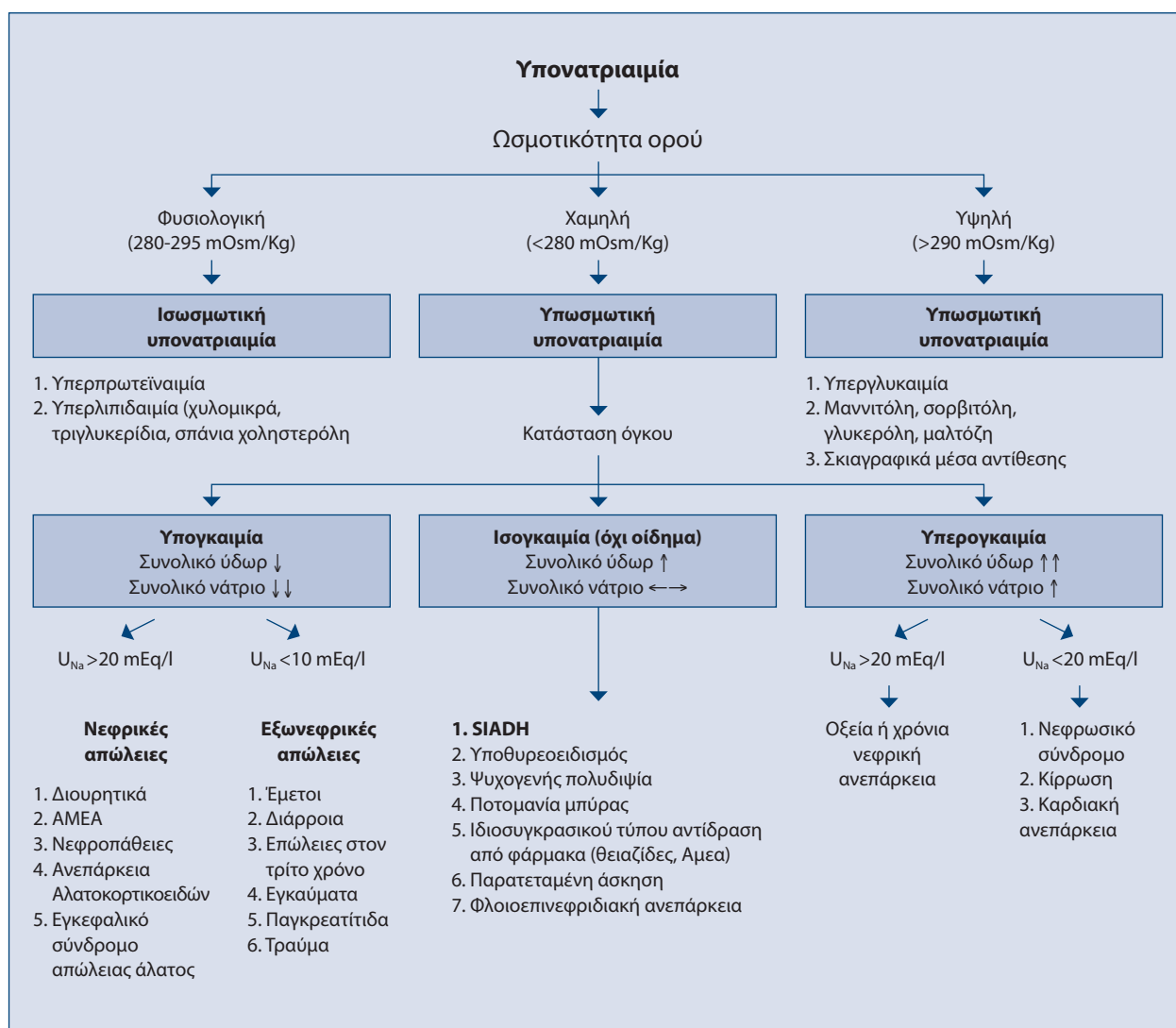
Ο ρυθμός της διόρθωσης επιλέγεται με βάση την βαρύτητα της κλινικής κατάστασης (αργός ρυθμός στις ασυμπτωματικές ή ελαφρές περιπτώσεις, πιο γρήγορος

ρυθμός σε περιπτώσεις με σπασμούς ή κώμα). Ο μέγιστος ρυθμός διόρθωσης δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 10-12 mEq/L ανά ημέρα, λόγω της αύξησης της πιθανότητας μιας πολύ σοβαρής νευρολογικής επιπλοκής της ταχείας διόρθωσης, της κεντρικής μυελινόλυσης του στελέχους. Στην περίπτωση μας είχαμε μία ασθενή ελαφρά υπογκαιμική, με χρόνια υποωσμωτική υπονατρίαμία, με υψηλή αποβολή Na^+ με τα ούρα. Η υπονατρίαμία δεν διορθώθηκε παρά την χορήγηση ισότονων διαλυμάτων Na^+ , αλλά επιδεινώθηκε. Στις περιπτώσεις σαν αυτές η επινεφριδιακή ανεπάρκεια (όπως και το σύνδρομο απρόσφορης έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης) είναι μία συχνή αλλά παραγνωρισμένη αιτία, που αν όμως βρεθεί τότε ο ασθενής έχει να κερδίσει πολύ μεγάλη βελτίωση από την θεραπεία υποκατάστασης με αλατοκορτικοειδή. Ο θεράπων ιατρός της ασθενούς στην Ολλανδία παρά την σταθερή ανεύρεση υπονατρίαμίας στις εξετάσεις

της ασθενούς τα τελευταία τέσσερα χρόνια και την μόνιμη κόπωση της, χωρίς την λήψη διουρητικών, δεν εμβάθυνε στα αίτια της υπονατρίαμίας. Η ασθενής για τέσσερα χρόνια ήταν «λειτουργικά ανάπηρη». Αποτελεί συχνό αδιέξοδο της εξωνοσοκομειακής και της γενικής ιατρικής η μη αναζήτηση σύνθετων διαγνώσεων. Ιδιαίτερα σε χώρες όπως η Ολλανδία όπου η παραπομπή σε ειδικό γιατρό περνάει μέσα από τον γενικό ιατρό και όσο κι αν φαίνεται περίεργο σε αυτήν την χώρα απαγορεύεται η ιδιωτική εξάσκηση της ιατρικής.

Βιβλιογραφία

1. Adroque HJ, Madias NE Hyponatremia, N Engl J Med 2000; 342:1581.
2. Ellison DH Berl J. The syndrome of inappropriate antidiuresis N Engl J Med 2007; 356:2064.



ΜΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΣΥΜΒΕΙ ΣΕ ΣΕΝΑ ... Η ΣΤΟΝ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΦΙΛΟ ΣΟΥ

Ιωάννης Παρασκευαΐδης, Παθολόγος

2/3/08 Καταλυτική ημερομηνία στην πορεία της κατά τα άλλα ήσυχης ζωής μου. Επιστρέφω από την εκκλησία έχοντας κλείσει την ημερομηνίας βάπτισης των παιδιών μου και σε μια πλατεία με περιμένει το αναπάντεχο τροχαίο.

Διάγνωση;

Ανοικτό κάταγμα κνήμης-περόνης, εγκεφαλική αιμορραγία, κάκωση κοιλίας. Ακολούθησαν 3 χειρουργεία, ατέλειωτες ώρες φυσικοθεραπείας και αποκατάστασης, ψυχολογική υποστήριξη από ειδικούς και δικούς μου ανθρώπους. Αρχίζω να πιστεύω ότι το αυτονόητο – να περπατήσω πάλι – δεν πρόκειται να συμβεί.

Και όμως το κακό όνειρο όπως άρχισε ξαφνικά έτσι και τέλειωσε. 1 χρόνο μετά, περπατάω, γεύομαι (είχα διαταραχές στην γεύση), βλέπω (είχα διπλωπία), ελπίζω, επέστρεψα στην ζωή. Έχασα πολλά αυτό το διάστημα, αλλά κέρδισα περισσότερα. Διαχειρίστηκα θετικά την μεγαλύτερη κρίση στην ζωή μου – μετά την απώλεια του πατέρα μου – και την έκανα καλύτερη από όσο μπορούσατε ποτέ να φανταστείτε. Όπως κάθε αποθήκη έτσι και το μυαλό μου «αποθήκευε» με άχρηστα, φοβίες, απωθημένα, δυσάρεστες σκέψεις, αρνητικά πρότυπα και αρκετή δουλειά για ένα «σίγουρο μέλλον». ΚΑΝΕΙΣ ΔΕΝ ΜΟΥ ΕΙΠΕ ΟΜΩΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΑΜΕΝΟ ΠΑΡΟΝ. Απόλαυσα δημιουργικά το μεγαλείο της πατρότητας. Έγινα σπουδαίος μπαμπάς. Γνώρισα και έζησα καλύτερα τους δικούς μου ανθρώπους. Πάντα με βασάνιζε η ιδέα πως τα παιδιά μου λένε με τον τρόπο τους αυτό που δεν θέλω να ακούσω.»Σε παρακαλώ βρε μπαμπά, περισσότερο παιχνίδι, χρόνο, λιγότερη δουλειά, καριέρα, ανταγωνισμό». Αχ και πώς να το χωνέψω. Νόμιζα ότι πονούσα εγώ που χτύπησα. Ελοιπόν ξαφνικά ανακαλύπτεις πως τα παιδιά είναι εκείνα που «πονάνε» περισσότερο. Πολλές φορές σου ζητάνε να αφήσεις δουλειές, χαρές, φιλίες στη μέση. Όχι σε ένα καφέ ή μία βόλτα χωρίς σκοπό, όχι σε μια ήσυχη ώρα όλη δική σου. Αυτές είναι οι μεγάλες θυσίες του πατέρα, όχι τόσο οι νύχτες χωρίς ύπνο, οι μέρες χωρίς ζωή.

Εγώ όμως τι ονειρεύομαι;

Να είμαι αραχτός ζαμαν φου. Να ξυπνάω το πρωί και να μην έχω τι να κάνω και πώς να περάσει η ώρα μου. 2 δεκαετίες μέσα στο stress. Όλοι οι 40φεύγα που μιλάω

ονειρεύονται τα ίδια και φυσικά κάνουν ακριβώς το αντίθετο. Χτίζουν σπίτια και εξοχικά με λεφτά από τις τράπεζες και υπηρετούν αυτά που προσπαθούν να φτιάξουν αντί εκείνα να τους υπηρετούν.

Η μόνιμη επωδός όσων συζητώ είναι ότι, πέντε-έξι χρόνια ακόμα, θα φουλάρω τις μηχανές και θ' αράξω μετά. ΠΟΤΕ ΜΕΤΑ ΜΩΡΕ; Τριγυρίζουν κάτι εμφράγματα, εγκεφαλικά, καρκινάκια κι έχω ψιλοτρομάξει παιδιά. Δεν ξέρω αν θα την βγάλουμε καθαρή με τόσα γκάζια πολλά... Εύκολα θα μπορούσα να πάρω την ζωή μου αλλιώς. Και τώρα μπορώ να το κάνω, είναι απλό. Γιατί δεν το κάνω; Τι να σου πω;

Αγωνιούσα τόσο καιρό για πράγματα που δεν πρόλαβα ή δεν μπόρεσα να κάνω και τα χρωστώ στην ζωή μου. Σκεφτόμουν τι μου λείπει αντί να ευχαριστήσω τον εαυτό μου για ότι του έχω ήδη προσφέρει. Σταμάτησε να έχουν σημασία οι στόχοι που έβαζα στη ζωή μου και απολαμβάνω πλέον την διαδρομή.

Η ζωή μπορεί να παίξει περίεργα παιχνίδια και δεν έχει πολύ νόημα να αναρωτιέσαι γιατί μερικές φορές συμβαίνουν ασύλληπτα πράγματα. Και επειδή κανείς δεν έφυγε ζωντανός από αυτήν την ζωή... Σκεφτείτε πότε ήταν η τελευταία φορά που είπατε πέρασα πολύ καλά με κλειστά μάτια; Αργείτε. Και τώρα ξανασκεφτείτε πως θα είναι η ζωή σας αν περνάτε πάντα πολύ όμορφα; Μακρυγόρησα όμως και μπροστά μας πια έχουμε μόνο κατηφόρα που βγάζει ... Καλοκαίρι. Να περνάμε όσο μπορούμε καλύτερα έστω και «παρανομώντας» αρπάζοντας την ομορφιά όπου την βρούμε, δραπετεύοντας μόλις πετύχουμε ανοιχτό παράθυρο. Μακριά από ότι μας τρώει την ζωή χωρίς έναν τουλάχιστον καλό λόγο που να δικαιολογεί την ειδεχθή πράξη.

Καραδοκεί ένα πολλά υποσχόμενο καλοκαίρι.

ΤΑ ΩΡΑΙΟΤΕΡΑ ΜΕΡΗ ΤΗΣ ΓΗΣ ΕΙΝΑΙ ΠΑΝΤΑ ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΙΔΕΣ.

Καλή αντάμωση.

ΥΓ. Να ευχαριστήσω την υπέροχη μάνα μου και γυναίκα μου που συμπαράσάθηκαν στην δύσκολη φάση της ζωής μου. Λυπάμαι που διέκοψα – τουλάχιστον προσωρινά – την καλή συνεργασία μου με τους SOS Ιατρούς. Ελπίζω να επιστρέψω σύντομα.

ΣΥΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

Πέππας Γεώργιος, Χειρουργός -SOS ΙΑΤΡΟΙ

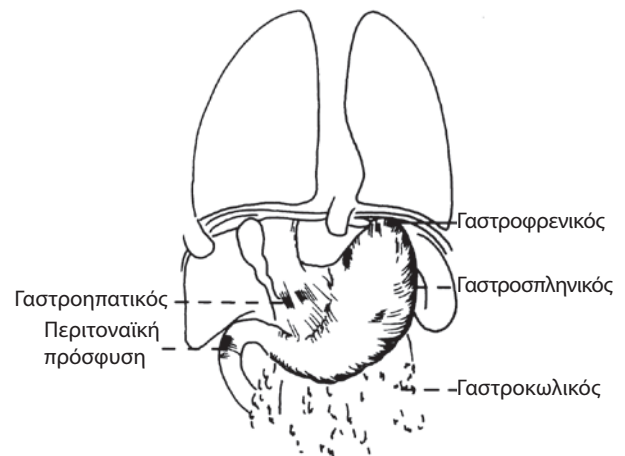
Η συστροφή του στομάχου είναι μία σπάνια κατάσταση η οποία όταν είναι οξεία χρειάζεται άμεση διάγνωση και αντιμετώπιση. **Η χρόνια συστροφή συμβαίνει πιο συχνά και δεν απαιτεί πάντα αντιμετώπιση. Αρκετοί προδιαθεσικοί παράγοντες όπως ανωμαλίες του διαφράγματος, έλκη ή νεοπλάσματα μπορεί να συνυπάρχουν.**

Η συστροφή του στομάχου είναι μια σπάνια περίπτωση. Εάν δεν διαγνωσθεί μπορεί να οδηγήσει σε ταχεία επιδείνωση του ασθενούς προκαλώντας σοκ και θάνατο εντός ολίγων ωρών. Η πρώτη αναφορά για την συστροφή του στομάχου έγινε από τον Berti το 1866, που περιέγραψε την συστροφή του στομάχου που βρέθηκε στην νεκροτομή μιας 60χρονης γυναίκας. Η πρώτη επιτυχής επέμβαση για συστροφή του στομάχου ανακοινώθηκε από τον Berg το 1897. Σε μία ανασκόπηση της βιβλιογραφίας το 1952 ο Dalgaard ανακοίνωσε 150 περιστατικά (1). Ο Carter ανακοίνωσε 25 περιστατικά το 1980 και ανασκόπησε περίπου 300 περιστατικά από την βιβλιογραφία (2). Η συστροφή είναι μία απόφραξη λόγω περιστροφής του στομάχου. Οι πρώτες ανακοινώσεις για συστροφή στομάχου έγιναν επί τη βάσει νεκροτομών και εδίδετο έμφαση στην απόφραξη που προκαλείτο. Πιο πρόσφατα, μερική συστροφή του στομάχου έχει περιγραφεί σαν διαταραχή της θέσης του στομάχου ή συστροφή μερικού βαθμού. Απόφραξη δεν παρατηρείται πάντα πάντως. Υπάρχουν δύο κλινικές εικόνες της συστροφής του στομάχου η οξεία και η χρόνια.

Ανατομία

Το στομάχι είναι ένα σπλάχνο με ακανόνιστο σχήμα που διαστέλλεται και συστέλλεται αρκετές φορές την ημέρα. Οι σύνδεσμοι που το συγκρατούν επιτρέπουν αυτές τις κινήσεις αλλά θα πρέπει να είναι αρκετά σταθερή για να προλαμβάνουν την συστροφή του στομάχου καθώς αυτό αλλάζει σχήμα. Αντίθετα με τα περισσότερα σπλάχνα που έχουν μεσεντέριο το στομάχι έχει ένα πλούσιο δίκτυο αιμάτωσης και γι αυτό τον λόγο είναι ανθεκτικό σε ισχαιμία εκτός εάν συμβεί συστροφή (3). Το στομάχι συγκρατείται στερεά στη θέση του, κεντρικά στο καρδιακό στόμιο και περιφερικά στην οπισθο-περιτοναϊκή πρόσφυση του δωδεκαδαχτύλου. Μεταξύ αυτών των σημείων ο γαστροδιαφραγματικός, ο γαστροσπληνικός και ο γαστροηπατικός σύνδεσμος καθώς το έλασσον επίπλουν το συγκρατούν στη θέση του (Εικόνα 1). Όταν οι σύνδεσμοι είναι συγγενώς απόντες ή χαλαρώνουν τότε μπορεί να συμβεί συστροφή.

Ο Van Haberer (4) ταξινόμησε την συστροφή σε δύο τύπους. Η πρώτη είναι η οργανοαξονική περιστροφή όπου η περιστροφή συμβαίνει κατά τον επιμήκη άξονα του στομάχου (η γραμμή μεταξύ πυλωρού και καρδίας). Το μείζον τόξο του στομάχου συνήθως περιστρέφεται προς τα εμπρός και προς τα πάνω και η οπίσθια επιφάνεια του στομάχου γίνεται πρόσθια. Ο δεύτερος τύπος είναι μεσεντεροαξονική συστροφή όπου συστροφή συμβαίνει περίξ μιας υποθετικής γραμμής που ξεκινά από το μέσον του ελάσσονος τόξου και καταλήγει στο μείζον τόξο του στομάχου. Το πρόσθιο τοίχωμα του στομάχου αναδιπλώνεται ξεχωρίζοντας έτσι το καρδιακό στόμιο από τον πυλωρό με απόφραξη του πυλωρικού άντρου (Εικόνα 2).



Εικόνα 1. Οι φυσιολογικοί σύνδεσμοι που συγκρατούν το στομάχι.



Εικόνα 2. Περιστροφή του στομάχου συμβαίνει περίξ του οργανοαξονικού ή του μεσεντεροαξονικού άξονα.

Επίπτωση

Η συστροφή του στομάχου έχει περιγραφεί τόσο στα νεογνά όσο και στους ηλικιωμένους με την μεγαλύτερη συχνότητα να καταγράφεται στην 5^η δεκαετία της ζωής (5). Και τα δύο φύλα φαίνονται να προσβάλλονται εξίσου. Αρκετοί προδιαθεσικοί παράγοντες έχουν περιγραφεί σε περίπου 50% των περιπτώσεων και περιλαμβάνουν έλλειμμα του διαφράγματος, διαφραγματοκήλη, έλκη, συμφύσεις, καρκίνο του στομάχου ή του παγκρέατος, βλάβη του φρενικού νεύρου, ιστορικό τραυματισμού ή συγγενείς ανωμαλίες της καθήλωσης του μεσεντερίου.

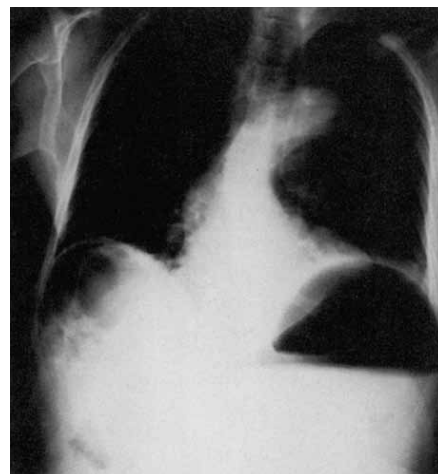
Οξεία συστροφή του στομάχου

Η οξεία συστροφή του στομάχου αποτελεί μια επείγουσα χειρουργική κατάσταση. Ο ασθενής παραπονείται για οξεία έναρξη σοβαρού πόνου στο αριστερό άνω τεταρτημόριο της κοιλιάς. Με επακόλουθο εμετό, ερυγή και τελικά αδυναμία εμετού. Η προοδευτική διάταση του ανώτερου τμήματος της κοιλιάς συμβαίνει ενώ το κατώτερο τμήμα της κοιλιάς παραμένει μαλακό και ευπίεστο. Η επίκρουση αποκαλύπτει τυμπανικότητα ενώ ευαισθησία δεν υπάρχει. Υπάρχει δυσκολία στην προσπάθεια τοποθέτησης ρινογαστρικού σωλήνα. Η κατάσταση του ασθενούς συνεχίζει να επιδεινείται και τελικά αγγειακή απόφραξη και νέκρωση του στομάχου συμβαίνει. Σοκ, διάτρηση και θάνατος είναι το τελικό αποτέλεσμα εάν ο ασθενής δεν υποβληθεί σε χειρουργική αντιμετώπιση. Η θνητότης για οξεία συστροφή είναι 30-50%. Η διάγνωση σπανίως τίθεται προεγχειρητικά διότι οι περισσότεροι ιατροί δεν γνωρίζουν την κατάσταση αυτή. Στην διαφορική διάγνωση περιλαμβάνονται έμφραγμα μυοκαρδίου, οξεία παγκρεατίτις, διάτρηση πεπτικού έλκους, ρήξη χοληδόχου κύστης εντερική ισχαιμία. Ακτινογραφίες θώρακος, κοιλιάς καθώς και διάβαση στομάχου και λεπτού εντέρου επιβεβαιώνουν τη διάγνωση.

Παρουσίαση περιστατικού

Άνδρας 79 ετών εισήχθη με ένα ιστορικό κοιλιακού πόνου, εμέτων και πληρότητας της άνω κοιλιάς για δύο ημέρες. Επίσης παραπονείτο για δύσπνοια ενώ όταν εξετάζετο ευρίσκετο σε φάση Fowler (καθιστός με προσθία κάμψη κορμού). Το παρελθόν ιστορικό περιελάμβανε αριστερή βουβωνοκήλη χειρουργηθείσα προ 5ετίας και λήψη για το ίδιο διάστημα δακτυλίτιδος για κολπική μαρμαρυγή. Η φυσική εξέταση έδειξε έναν ηλικιωμένο ασθενή με μέτρια δυσφορία, παραπονούμενο για ανώτερο κοιλιακό άλγος. Τα ζωτικά του σημεία ήταν φυσιολογικά. Τα πνευμονικά πεδία ήταν καθαρά, η καρδιά είχε κανονικό ρυθμό 100/min, χωρίς φυσημάτα. Το άνω ήμισυ της κοιλιάς ήταν διατεταμένο ενώ οι εντερικοί ήχοι ήταν φυσιολογικοί.

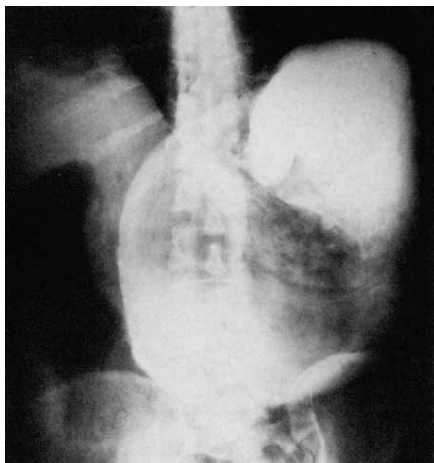
Υπήρχε μέτρια ευαισθησία κατά την εν τω βάθει ψηλάφηση της κοιλιάς σύσπαση ή αναπηδώσα ευαισθησία. Η δακτυλική εξέταση έδειξε καφεοειδή κόπρανα τα οποία ήταν θετικά σε αιμοσφαιρίνη. Η ακτινολογική μελέτη φαίνεται στις Εικόνες 3 και 4. Αυτές οι Εικόνες δείχνουν ένα σοβαρά διατεταμένο στομάχι με περιεχόμενο. Διαλύματα διατριζοϊκής μεγλουμίνης και διατριζοϊκού νατρίου χορηγήθηκαν από τον ρινογαστρικό σωλήνα χωρίς την ύπαρξη διαφυγής. Η διάγνωση καρκινώματος του περιφερικού στομάχου με γαστρική διάταση και απόφραξη ετέθη και έγιναν



Εικόνα 3. Ακτινογραφία θώρακος που δείχνει άνωση του αριστερού ημιδιαφράγματος με δύο διακριτά υδραερικά επίπεδα στο στομάχι.



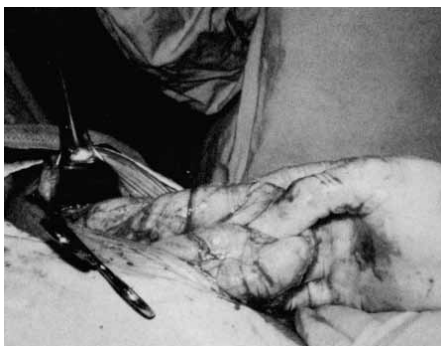
Εικόνα 4. Ακτινογραφία κοιλιάς που δείχνει διατεταμένο σπλάγχνο στο αριστερό υποχόνδριο.



Εικόνα 5. Διάβαση ανώτερου πεπτικού με βάριο που δείχνει μεσεντεροαξονική συστροφή. Το πρόσθιο τμήμα του στομάχου αναδιπλούται αποκλείοντας το καρδιακό στόμιο από τον πυλωρό.



Εικόνα 8. Προσθία γαστροπηξία με συρραφή του μείζονος τόξου του στομάχου στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα.



Εικόνα 6. Εγχειρητικά ευρήματα που δείχνουν την ανάταξη του εγκάρσιου κόλον από το αριστερό ημιδιάφραγμα ενώ υπάρχει μεσεντεροαξονική συστροφή.



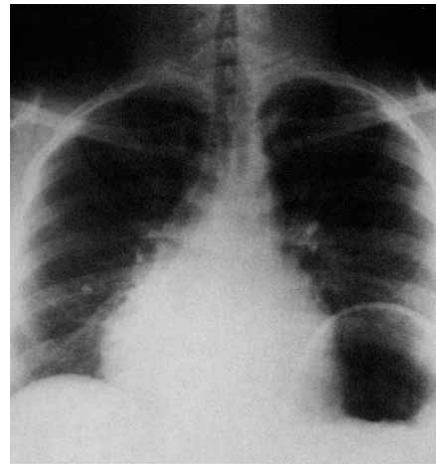
Εικόνα 7. Χειρουργική διερεύνηση που δείχνει συστροφή του στομάχου με το οπίσθιο τοίχωμα να βρίσκεται εμπροσθίως και με περιοχή γάγγραινας.

προσπάθειες για πλύση του ρινογαστρικού σωλήνα και ετοιμασίας του για χειρουργείο. Μερικές σκούρες καφεοειδείς εκκρίσεις αφαιρέθηκαν αλλά η διάταση επέμενε. Μια διάβαση του ανώτερου πεπτικού έγινε με τη χρήση βαρίου και έδειξε απόφραξη στη μεσότητά του στομάχου. Η διάγνωση της συστροφής εγένετο και ο ασθενής προγραμματίστηκε για επείγουσα λαπαροτομία (Εικόνα 5).

Η κοιλία ανοίχθηκε με αριστερή παράμεση τομή. Μεγάλου βαθμού διάταση της άνω κοιλίας παρατηρήθηκε αμέσως μετά την είσοδο στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Το εγκάρσιο κόλο βρέθηκε κατ' αρχήν υψηλά κάτω από το αριστερό ημιδιάφραγμα (Εικόνα 6). Το κεντρικό ήμισυ του στομάχου ακολούθως διαπιστώθηκε σοβαρά διατεταμένο ενώ το οπίσθιο τοίχωμα του στομάχου είχε περιστραφεί προσθίως και εκαλύπτετο από το επίπλουν. Με προσεκτική έλξη, το εγκάρσιο κόλο ανατάχθηκε στην φυσική του θέση και το οπίσθιο τοίχωμα του στομάχου έγινε ορατό. Ένα τμήμα του στομάχου έδειξε βλάβες γαγγραινώδεις με επικείμενη διάτρηση (Εικόνα 7). Μία περίπτωση με ράμμα 2-0 απορροφήσιμο ετοποθετήθηκε πέριξ της περιοχής της διάτρησης και έγινε προσπάθεια αποσυμπίεσης του στομάχου χωρίς επιτυχία όμως. Ακολούθως ο ασθενής υπεβλήθη σε περιορισμένη γαστροστομία με κένωση του περιεχομένου του στομάχου με το χάσμα να συγκλείεται με 2-0 απορροφήσιμα ράμματα. Το μείζον τόξον του στομάχου συνερράφη με το διάφραγμα και το πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα προς αποφυγήν μελλοντικής συστροφής (Εικόνα 8). Μετεγχειρητικά ο ασθενής είχε καλή πορεία και άρχισε πλήρη διαίτα την 6^η μετεγχειρητική ημέρα. Μετά από τρίμηνο υπεβλήθη σε διάβαση του ανώτερου πεπτικού που ήταν φυσιολογική.



Εικόνα 9. Διάβαση του ανώτερου πεπτικού συστήματος που δείχνει ανεστραμμένο στομάχι.



Εικόνα 10. Ακτινογραφία θώρακος που δείχνει έλλειμμα του αριστερού ημιδιαφράγματος, μια συχνή αιτία συστροφής του στομάχου.

Χρόνια συστροφή του στομάχου

Η χρόνια συστροφή του στομάχου παρατηρείται πιο συχνά από την οξεία κι έχει μία ποικίλουσα κλινική εικόνα. Ο ασθενής είχε συμπτώματα υποτροπιάζοντος ανώτερου κοιλιακού πόνου, ερυγών, πληρότητας και μπορούσε να διακρίνει μια μάζα. Αυτά τα επεισόδια συχνά παρατηρούνταν μετά από μεγάλα γεύματα και είχαν διαφορετική διάρκεια και τελικώς υπήρχε ανακούφιση. Ο ασθενής μπορεί να βρει ότι η ανακούφιση μπορεί να προέλθει από εμετό ή από αλλαγή της θέσης. Ακτινολογικά ευρήματα συστροφής είναι χαρακτηριστικά και συχνά συνυπάρχει διαφραγματοκήλη. Οι ακτινογραφίες μπορούν να δείχνουν διπλό υδραερικό επίπεδο στο αριστερό υποχόνδριο σε ορθία ακτινογραφία θώρακος ή κοιλιάς. Διάβαση του άνω πεπτικού συστήματος δείχνει το στομάχι ανεστραμμένο (Εικόνα 9).

Παρουσίαση περιστατικού

Γυναίκα 33 ετών εισήχθη στο νοσοκομείο με ιστορικό επαναλαμβανόμενων επεισοδίων ανώτερου κοιλιακού πόνου για 3 μήνες. Η ασθενής επίσης παρατήρησε μια μάζα στην κοιλιά της η οποία εξαφανιζόταν και τότε ο πόνος υφίετο. Η διαγνωστική προσπάθεια περιελάμβανε λαπαροσκόπηση με αρνητικά ευρήματα. Ακτινογραφία θώρακος έδειξε έλλειψη του αριστερού

διαφράγματος (Εικόνα 10). Διάβαση του ανώτερου πεπτικού έδειξε ανεστραμμένο στομάχι με προδιάθεση για συστροφή.

Η ασθενής υπεβλήθη σε λαπαροτομία. Η διερεύνηση έδειξε ένα μεγάλο χαλαρό ευκίνητο στομάχι στο αριστερό υποχόνδριο. Βρέθηκε μια σύμφυση που επεξετείνεται στο άνω τμήμα του στομάχου από το μείζον προς το έλασσον τόξο. Η σύμφυση κόπηκε. Ακολούθως έγινε πρόσθια γαστροπηξία με συρραφή του προσθίου τοιχώματος του στομάχου στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα. Μετεγχειρητικά η ασθενής εξήλθε του νοσοκομείου σε 1 εβδομάδα.

Βιβλιογραφία

1. DALGAARD JB. Volvulus of the stomach case report and survey. Acta Chir Scand. 1952 May 15;103(2):131–153. [PubMed].
2. Carter R, Brewer LA, 3rd, Hinshaw DB. Acute gastric volvulus. A study of 25 cases. Am J Surg. 1980 Jul;140(1):99–106. [PubMed].
3. Ziprkowski MN, Teele RL. Gastric volvulus in childhood. AJR Am J Roentgenol. 1979 Jun;132(6):921–925. [PubMed].
4. BERANBAUM SL, GOTTLIEB C, LEFFERTS D. Gastric volvulus. III. Secondary gastric volvulus. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med. 1954 Oct;72(4):625–638. [PubMed].
5. Idowu J, Aitken DR, Georgeson KE. Gastric volvulus in the newborn. Arch Surg. 1980 Sep;115(9):1046–1049. [PubMed].

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Το περιοδικό Επείγουσα & Εξωνοσοκομειακή Ιατρική είναι η επίσημη έκδοση της Ελληνικής Εταιρείας Επείγουσας Εξωνοσοκομειακής Ιατρικής που εκδίδεται τέσσερις φορές το χρόνο.

Σκοπός του περιοδικού είναι να προσφέρει στο Έλληνα γιατρό, κυρίως το νέο, ειδικά άρθρα που αναφέρονται τόσο στα θέματα που αντιμετωπίζει στην καθημερινή πρακτική στο χώρο εκτός νοσοκομείου σαν επείγοντα περιστατικά όσο και τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές της διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας.

Ειδικότερα στο περιοδικό δημοσιεύονται:

- Άρθρα σύνταξης
- Ανασκοπήσεις
- Ερευνητικές εργασίες
- Ενδιαφέροντα περιστατικά
- Άρθρα γενικού ενδιαφέροντος
- Νέα από τη διεθνή βιβλιογραφία και τα συνέδρια
- Άρθρα συνεχιζόμενης ιατρικής εκπαίδευσης
- Γραπτά συμπόσια
- Γράμματα προς τη σύνταξη
- Επιστημονικά νέα

Τα υποβαλλόμενα άρθρα πρέπει να ακολουθούν τους βασικούς κανόνες ιατρικής βιβλιογραφίας.

Υποβάλλονται σε ηλεκτρονική μορφή κατά προτίμηση σε κειμενογράφο MS Word.

Μαζί με την ηλεκτρονική μορφή υποβάλλεται και αντίγραφο της εργασίας σε έντυπη μορφή.

Οι φωτογραφίες και τα σχεδιαγράμματα πρέπει να υποβάλλονται είτε ηλεκτρονικά σε εκτυπώσιμη μορφή είτε σε έντυπη μορφή.

Στο άρθρο πρέπει να αναγράφεται

- Ο τίτλος
- Ο ή οι συγγραφείς
- Χώρος προέλευσης της εργασίας
- Στοιχεία επικοινωνίας του συγγραφέα τα οποία και θα αναγράφονται στην πρώτη σελίδα του άρθρου
- Βιβλιογραφικές παραπομπές.

ΔΕΛΤΙΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΤΗΝ ΕΕΕΕΙ

ή ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ & ΕΞΩΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

Επώνυμο:

Όνομα:

Ιδιότητα:

Διεύθυνση:

Οδός: Αριθμός: Πόλη: Τ.Κ.:

Τηλ. Επικοινωνίας: e-mail:

ΑΙΤΗΣΗ

☐ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΤΗΝ ΕΕΕΕΙ

☐ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ

Ιατρεία Διακοπής Καπνίσματος



~~ΚΑΠΝΙΖΟΥΜΕ~~
ωρίς όρια

Ενημερωθείτε χωρίς χρέωση στο **800-801 80 80** και δώστε μία υπεύθυνη λύση

Η πρόκληση να είσαι SOS ΙΑΤΡΟΣ



Οι SOS ΙΑΤΡΟΙ αποτέλεσαν μια απρόσμενα θετική έκβαση στις εργασιακές μου αναζητήσεις μετά την ολοκλήρωση της ειδικότητας μου ως παθολόγου. Οι καθημερινές προκλήσεις και η διαδοχή των περιστατικών έχουν συμβάλει καθοριστικά στην εμπειρία και την ετοιμότητά μου στην επείγουσα εξωνοσοκομειακή ιατρική λόγω της πολυπλοκότητας και πολυμορφίας των περιστατικών.

Επίσης, η δυνατότητα συνέχειας στην παρακολούθηση του ασθενούς μέσω της συνεργασίας των SOS ΙΑΤΡΩΝ με τις μεγαλύτερες ιδιωτικές κλινικές και ιδρύματα επιτρέπει την πλήρη διαγνωστική προσέγγιση και θεραπεία των ασθενών σε όλα τα στάδια της νόσου. Δεν μπορώ να μην συνηγορώ και την υψηλή αποδοχή των υπηρεσιών των SOS ΙΑΤΡΩΝ από τους ασθενείς, γεγονός που ενισχύει

την ταυτότητα και την αναγνωρισιμότητα κάθε SOS ΙΑΤΡΟΥ που συμμετέχει στην οργάνωση. Παράλληλα μέσω της Ελληνικής Εταιρείας Εξωνοσοκομειακής Επείγουσας Ιατρικής (ΕΕΕΕΙ) που έχουν ιδρύσει οι SOS ΙΑΤΡΟΙ, έχω συμμετάσχει σε πρωτότυπες ερευνητικές εργασίες βασισμένες στα περιστατικά που εξετάζω εγώ και οι συνάδελφοί μου οι οποίες έχουν παρουσιαστεί σε έγκριτα παγκόσμια συνέδρια, ενώ έχω δημοσιεύσει και άρθρα μου στο περιοδικό της ΕΕΕΕΙ εμπλουτίζοντας έτσι το βιογραφικό μου.

Σπύρος Μπάρμπας
S.O.S. Παθολόγος

Τους SOS ΙΑΤΡΟΥΣ τους γνώριζα καταρχήν ως ασθενής, καθώς η οικογένειά μου είχε δεχθεί αρκετά συχνά τις υπηρεσίες τους στο σπίτι. Γι' αυτό και αποτέλεσαν μια από τις πρωταρχικές βιβές μου για επαγγελματική συνεργασία. Το συναρπαστικό μέρος των εφημεριών, χάρη στη συγκρότηση της οργάνωσης και τον άριστο εξοπλισμό, καθώς και οι υψηλές αποδοχές αποτελούν για μένα καθημερινή πρόκληση και επιβεβαίωση της ιατρικής μου ειδικότητας.

Ως SOS ορθοπεδικός έχω την ευκαιρία να έρχομαι σε πιο άμεση επαφή με το τραύμα, κάτι που θα συναντούσα πολύ σπάνια στο ιατρείο μου, καθώς τα περισσότερα περιστατικά καταλήγουν στο νοσοκομείο. Παράλληλα, η πρόκληση να αντιμετωπίζεις ένα ορθοπεδικό περιστατικό άμεσα, την ώρα που συμβαίνει, γίνεται μεγαλύτερη όταν βρίσκεσαι σε εφημερία σε ένα πολυπληθές γεγονός, όπως οι εκδηλώσεις του Φεστιβάλ Αθηνών, στις οποίες προσφέρουμε ιατρική κάλυψη την καθορισμένη περίοδο.

Η ευελιξία του ωραρίου ως προς τη συμμετοχή μου στις εφημερίες των SOS ΙΑΤΡΩΝ, μου δίνει τη δυνατότητα να οργανώνω απρόσκοπτα τις παράλληλες επαγγελματικές μου δράσεις, αλλα και τις οικογενειακές υποχρεώσεις μου.



Βίκυ Τζώρτζη
S.O.S. Ορθοπεδικός Ιατρός

Γνωρίστε τι σημαίνει να είσαι SOS ΙΑΤΡΟΣ

Προσφέρονται:

- Εξαιρετικές οικονομικές αποδοχές, χάρη στην ευρεία πελατειακή βάση και τη συνεχή ροή ιατρικών περιστατικών
- Ευέλικτο ωράριο εργασίας
- Εξειδικευμένη εμπειρία και συνεχής εκπαίδευση στην επείγουσα ιατρική
- Μετακίνηση προς περιστατικά με όχημα και οδηγό της εταιρίας
- Συμμετοχή σε επιστημονικές μελέτες, συνέδρια και δημοσιεύσεις σε έγκυρα ιατρικά περιοδικά

Συνεργασία με ειδικευμένους
ελευθεροεπαγγελματίες ιατρούς
όλων των κλινικών ειδικοτήτων

Παθολόγοι
Παιδίατροι
Καρδιολόγοι
Πνευμονολόγοι

Δερματολόγοι
Ωτοριν/λόγοι
Οφθαλμίατροι
Ψυχίατροι

Γαστρεντερολόγοι
Χειρουργοί
Ορθοπεδικοί
Ουρολόγοι

Νευρολόγοι
Οδοντίατροι
Ακτινολόγοι
Μικροβιολόγοι

**Παρακαλείσθε να υποβάλλετε τα βιογραφικά σας
στο e-mail: sosiatroi@sosiatroi.gr ή στο fax: 210 8212611, με τον κωδικό ΙΑ09.**