



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

ΛΕΞΕΙΣ

Αισχρολογία. Σε μια ξένη γλώσσα, χρησιμοποιούμε αισχρολογίες, αλλά δεν τις αισθανόμαστε ως αισχρολογίες. Η αισχρολογία, όταν προφέρεται με ξενική προφορά, γίνεται κωμική. Δύσκολο να είσαι βωμολόχος με μια ξένη γυναίκα. Αισχρολογία: η βαθύτερη ρίζα που μας συνδέει με την πατρίδα μας.

Προδίδω. «Μα τι πάει να πει προδίδω; Προδίδω σημαίνει βγαίνω από τη γραμμή. Προδίδω σημαίνει βγαίνω από τη γραμμή και φεύγω στο άγνωστο. Η Σαμπίνα δεν γνωρίζει τίποτα ωραιότερο από τη φυγή στο άγνωστο».

Μισογύνης. Καθένας μας βρίσκεται αντιμέτωπος από τις πρώτες μέρες της ζωής του με μια μητέρα και με έναν πατέρα, με μια θηλυκότητα και μ' έναν ανδρισμό. Είναι λοιπόν, σηματοδοτημένος από μια σχέση αρμονίας ή δυσαρμονίας με καθένα από αυτά τα δύο αρχέτυπα. Οι γυναικόφοβοι (μισογύνηδες) δεν βρίσκονται μόνο μεταξύ των ανδρών αλλά και μεταξύ των γυναικών και υπάρχουν τόσοι γυναικόφοβοι όσοι και ανδρόφοβοι (εκείνοι και εκείνες που ζουν σε δυσαρμονία με το αρχέτυπο του άνδρα). Αυτές οι στάσεις αποτελούν δύο διαφορετικές και απολύτως θεμιτές δυνατότητες της ανθρώπινης κατάστασης. Ο γυναικείος μανιχαϊσμός δεν έθεσε ποτέ στον εαυτό του το ερώτημα της ανδροφοβίας και μετέτρεψε τον μισογυνισμό σε απλή βρισιά. Έτσι παρακάμφθηκε το ψυχολογικό περιεχόμενο της έννοιας αυτής, το μόνο που είναι ενδιαφέρον.

Μίλαν Κούντερα

Περιεχόμενα

Οξύ κοιλιακό άλγος	σελ. 4
Ολιγοαναλγησία και μύθοι αντιμετώπισης του πόνου	σελ. 8
Μυοκαρδιακή νέκρωση δεν σημαίνει πάντα έμφραγμα μυοκαρδίου	σελ. 11
Αρτηριακή πίεση η σωστή μέτρηση	σελ. 14
Οδηγίες συγγραφέων	σελ. 16
Εμβοές ώτων	σελ. 17
Επισκέψεις κατ' οίκων	σελ. 20
Ιστορία του κλινικού πειράματος- Από την αρχαιότητα ως τον 18 ^ο αιώνα	σελ. 22
Εποχικότητα της θνητότητας: Το φαινόμενο του Σεπτεμβρίου στις μεσογειακές χώρες	σελ. 31

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
Στέλιος Βιενόπουλος

Κωδικός Διεύθυνσης Εποπτείας ΜΜΕ: 8153

Συντακτική & Επιστημονική Επιτροπή

Γιώργος Θεοχάρης, Παθολόγος
Γιώργος Κολιός, Καρδιολόγος
Σπύρος Μπάρμπας, Παθολόγος
Μιχάλης Οικονόμου, Γαστρεντερολόγος
Γιώργος Πέππας, Γενικός Χειρουργός
Πάυλος Πετρίδης, Ορθοπαιδικός
Μιχάλης Σαββίδης, Παθολόγος
Θεόδωρος Σπυρόπουλος, Παθολόγος
Χρήστος Τσάκωνας, Παθολόγος

ΟΞΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΑΛΓΟΣ

Μιχάλης Οικονόμου, Γαστρεντερολόγος

Με τον όρο «οξύ κοιλιακό άλγος» ονομάζουμε κάθε πόνο που εντοπίζεται στην κοιλιά και αναγκάζει τον πάσχοντα να ζητήσει επείγουσα ιατρική βοήθεια. Οι όροι οξύς κοιλιακός πόνος και οξεία κοιλία δεν είναι ταυτόσημοι. Η «οξεία κοιλία» αναφέρεται σε νοσήματα που απαιτούν συνήθως χειρουργική θεραπευτική αντιμετώπιση. Οι τύποι του οξέος κοιλιακού άλγους διακρίνονται σε σπλαχνικό, σωματικό ή τοιχωματικό και αντανακλαστικό ανάλογα με την προέλευση και τον υποκείμενο παθοφυσιολογικό μηχανισμό. Ο ασθενής με κοιλιακό άλγος συνήθως αναγκάζεται να ζητήσει ιατρική βοήθεια το πρώτο εικοσιτετράωρο από την έναρξη των συμπτωμάτων. Η πλειονότητα των ασθενών αυτών εξετάζονται από τον οικογενειακό ιατρό, ενώ άλλοι καταφεύγουν στο τμήμα επειγόντων περιστατικών Νοσοκομείου που εφημερεύει. Σύμφωνα με Ευρωπαϊκές κλινικές μελέτες, από τους ασθενείς που επισκέπτονται τον οικογενειακό τους ιατρό, το 5-8% παραπέμπονται σε Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών Γενικού Νοσοκομείου. Ακόμη έχει διαπιστωθεί ότι, σε κάθε πεντάδα παραπεμπόμενων ασθενών, οι δύο επιστρέφουν σπίτι τους άμεσα, αφού λάβουν οδηγίες, και από τους τρεις που νοσηλεύονται τελικά ένας υποβάλλεται σε χειρουργική επέμβαση. Από το προσωπικό αρχείο του γράφοντος σε περιστατικά των «SOS Ιατρών» κατά τη διετία 2000-2002 τα συχνότερα αίτια που προκαλούν οξύ κοιλιακό άλγος φαίνονται στον Πίνακα 1.

Στις συνήθεις αιτίες οξέος κοιλιακού άλγους περιλαμβάνονται η οξεία λοιμώδης εντερίτιδα και η φλεγμονή ή απόφραξη κοίλου σπλάχνου. Αποτελεί κοινή εμπειρία των Ελλήνων ιατρών, ότι η οξεία μικροβιακή εντερίτιδα είναι περισσότερο συχνή τους θερινούς μήνες, ενώ η ιογενής παρουσιάζει εξάρσεις ορισμένους μήνες το χρόνο και προσβάλλει συγχρόνως αρκετούς κατοίκους συγκεκριμένης περιοχής.

Η οξεία εντερική απόφραξη (5%) είτε αφορά απόφραξη του παχέος εντέρου είτε ειλεό από συμφύσεις, σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί κατά το παρελθόν σε χειρουργικές επεμβάσεις, είναι συχνές αιτίες οξέος κοιλιακού άλγους και ακολουθούν σε συχνότητα η περισίφιξη βουβωνοκήλης και η συστροφή σιγμοειδούς. Η συχνότερη αιτία κοιλιακού πόνου που χρήζει χειρουργικής αντιμετώπισης είναι η οξεία σκωληκοειδίτιδα. Σπανιότερες αιτίες είναι η επιπλοκή οξείας εκκολπωματίτιδας και η διάτρηση πεπτικού έλκους ή άλλου κοίλου σπλάχνου.

Στη διαφορική διάγνωση του οξέος κοιλιακού άλγους θα πρέπει να αποκλειστούν ο κωλικός του νεφρού από νεφρολιθίαση και ο κωλικός των χοληφόρων είτε από χολολιθίαση είτε από χοληδοχολιθίαση. Η οξεία παγκρεατίτιδα θα πρέπει να περιλαμβάνεται στη διαφορική διάγνωση, ενώ σπανιότερες αιτίες είναι η ρήξη ανευρύσματος της κοιλιακής αορτής και η οξεία ισχαιμία των μεσεντέριων αγγείων. Γυναικολογικές αιτίες οξέος κοιλιακού άλγους θα πρέπει να αποκλείονται, ενώ δεν πρέπει να διαφεύγει της προσοχής ότι στην Ελλάδα υπάρχουν ασθενείς που πάσχουν από δρεπανοκυτταρική ή μικροδεπανοκυτταρική αναιμία και μπορεί να παρουσιάζουν κρίσεις δρεπανώσεως που εκδηλώνονται με έντονα κοιλιακά άλγη.

Το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου (σε περίοδο έξαρσης) μπορεί να εκδηλωθεί με οξύ κοιλιακό άλγος. Το ευερέθιστο έντερο είναι συχνότερο στις γυναίκες μέσης ηλικίας από τους άνδρες. Προεξέχοντες χαρακτήρες του συνδρόμου είναι ο κοιλιακός πόνος και η διαταραχή των κενώσεων. Σε πολλούς ασθενείς τα συμπτώματα αρχίζουν μετά από έντονο ψυχικό stress. Η ένταση του πόνου ποικίλει από άτομο σε άτομο, αλλά και στον ίδιο ασθενή παρατηρούνται περίοδοι υφέσεων και εξάρσεων. Ο πόνος μπορεί να είναι κωλικοειδής, νυγμώδης, βύθιος ή καυστικός. Συνήθως εντοπίζεται στο δεξιό ή αριστερό κάτω τριτημόριο της κοιλίας. Στον ίδιο ασθενή ο πόνος μπορεί να εντοπίζεται κατά περιόδους σε διαφορετικές περιοχές της κοιλίας. Πολλοί άρρωστοι αναφέρουν ότι ο πόνος υφίεται με την κένωση του εντέρου ή την αποβολή αερίων. Σχεδόν ποτέ δεν ξυπνά τον ασθενή από τον ύπνο και δεν συνοδεύεται από μόνιμο τεινεσμό. Μερικοί ασθενείς αναφέρουν αίσθημα κοιλιακής διάτασης, αλλά κατά την επίκρουση δεν παρατηρείται αεροπλήθεια στην κοιλία. Η διάγνωση του συνδρόμου πρέπει να είναι θετική, δηλαδή να κατευθύνεται στην ανεύρεση των διαγνωστικών κλινικών στοιχείων με βάση τα κριτήρια της Ρώμης (Πίνακας 2). Σε δεύτερο χρόνο, ο αποκλεισμός οργανικών νόσων είναι απαραίτητος.

Κλινική αξιολόγηση

Η λήψη ιστορικού

Στοιχεία ταυτότητας (φύλο, ηλικία, επάγγελμα) είναι απαραίτητα για τη διαφορική διάγνωση. Νοσήματα όπως η οξεία εκκολπωματίτιδα, η οξεία εντερική ισχαιμία, το διαχωριστικό ανεύρυσμα της κοιλιακής

Πίνακας 1. Συχνότητα αιτίων που προκάλεσαν κοιλιακό άλγος και ζήτησαν ιατρική βοήθεια από SOS ιατρούς (2000-2002, Προσωπικό αρχείο, 480 ασθενείς).

Νόσημα	Ασθενείς %
Χωρίς οργανική νόσο (Σύνδρομο Ευερέθιστου Εντέρου-Λειτουργική δυσπεψία)	50
Οξεία γαστρεντερίτιδα	15
Οξεία σκωληκοειδίτιδα	7
Εντερική απόφραξη	5
Κωλικός νεφρού	6
Ουρολοίμωξη	3
Οξεία εκκολπωματίτιδα	2
Διάφορα γυναικολογικά προβλήματα	3
Διάτρηση πεπτικού έλκους	1
Οξεία παγκρετίτιδα	1
Άλλα νοσήματα	3
Αδιάνγνωστα αίτια	4

Πίνακας 2. Διαγνωστικά κριτήρια Ρώμης για το σύνδρομο του ευερέθιστου εντέρου.

Ιστορικό τουλάχιστον τριών μηνών με συνεχή ή διαλείποντα κοιλιακά άλγη που ανακουφίζονται από την αφόδευση και συνοδεύονται από:
Αλλαγή της συχνότητας αφόδευσης
Μεταβολή της συστάσεως των κοπράνων
Η διαταραχή του ρυθμού των κενώσεων και της συστάσεως των κοπράνων συμβαίνει στο 25% του χρόνου και συνοδεύεται τουλάχιστον με τρία από τα ακόλουθα κριτήρια:
Περισσότερες από τρεις κενώσεις τη μέρα ή λιγότερες από τρεις την εβδομάδα
Μεταβολή της συστάσεως των κοπράνων σε σκληρά, χυλώδη ή υδαρή
Πιεστικό αίσθημα για αφόδευση ή αίσθημα ατελούς κενώσεως του ορθού
Αποβολή βλέννης με τα κόπρανα
Αίσθημα μετεωρισμού

αορτής, η απόφραξη από καρκίνο του παχέος εντέρου απαντούν συνήθως μετά τη μέση ηλικία. Αντιθέτως, η οξεία σκωληκοειδίτιδα και η απόφραξη του τελικού ειλεού από νόσο του Crohn απαντούν συχνότερα σε νέα άτομα.

Ατομικό αναμνηστικό

Προηγούμενες παθήσεις, νοσηλείες, χειρουργικές επεμβάσεις και λαμβανόμενα φάρμακα δίνουν σημαντικές πληροφορίες για τη διάγνωση του οξέος κοιλιακού άλγους. Ατομικό αναμνηστικό χειρουργικής επέμβασης στην κοιλιά για νεόπλασμα, μπορεί να υποδηλώνει υποτροπή της

νόσου, μετάχρονο νεόπλασμα, μετεγχειρητική στένωση της αναστόμωσης ή ειλεό από συμφύσεις. Ασθενείς με ήπιο εγκεφαλικό επεισόδιο στο παρελθόν, σακχαρώδη διαβήτη ή γνωστή αγγειοπάθεια αποτελούν ομάδα υψηλού κινδύνου για οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου ή οξεία εντερική ισχαιμία. Γνωστή χολολιθίαση η πρόσφατη χολοκυστεκτομή μπορεί να σχετίζεται με κωλικό του δεξιού υποχονδρίου από χολόλιθο ή χοληδοχόλιθο.

Η κατάχρηση αιθυλικής αλκοόλης σχετίζεται με οξεία παγκρετίτιδα ή οξεία αλκοολική ηπατίτιδα. Η λήψη αντιφλεγμονωδών φαρμάκων είναι ισχυρός προδιαθεσικός παράγοντας πεπτικού έλκους.

Οικογενειακό ιστορικό πρέπει πάντοτε να αναζητείται. Νοσήματα όπως η οξεία διαλείπουσα πορφυρία, η δρεπανοκυτταρική και μικροδεπανοκυτταρική αναιμία, ο κληρονομικός μη πολυποειδής καρκίνος του παχέος εντέρου ή τα σύνδρομα οικογενούς πολυποδιάσεως πρέπει να διερευνώνται.

Παρούσα νόσος

Ο τρόπος και οι συνθήκες έναρξης του οξέος κοιλιακού άλγους, η εντόπισή του, αλλά και η ποιότητα και αντανάκλασες του πρέπει να αναζητούνται και να περιγράφονται με κάθε δυνατή λεπτομέρεια.

Η εισβολή του οξέος κοιλιακού άλγους είναι αιφνίδια (δευτερόλεπτα) στη διάτρηση και στην οξεία ισχαιμία. Είναι ταχεία (μερικά λεπτά) σε απόφραξη κοίλου σπλάχνου (χοληδόχος κύστη, ουρητήρας). Είναι βραδεία (μερικές ώρες) σε φλεγμονώδεις ενδοκοιλιακές εξεργασίες και σε απόφραξη του ειλεού ή του παχέος εντέρου.

Συχνά η περιγραφή από τον ασθενή των συνθηκών εισβολής του πόνου συμβάλουν σημαντικά στην κλινική διαφορική διάγνωση. Για παράδειγμα προοδευτικά επιδεινούμενη δυσκοιλιότητα τους τελευταίους μήνες μπορεί να υποδηλώνει ανάπτυξη νεοπλασματος που οδηγεί σε αποφρακτικό ειλεό. Έναρξη οξέος κοιλιακού πόνου μετά από μεγάλο λιπαρό γεύμα μπορεί να σχετίζεται με κωλικό χοληδόχου κύστεως ή οξεία παγκρεατίτιδα. Συχνά επεισόδια κοιλιακού άλγους επί σειρά ετών μετά από συγκινησιακά ερεθίσματα μπορεί να οφείλεται σε κρίσεις ευερέθιστου εντέρου σε αγχώδη άτομα.

Ορισμένες φορές τα συνοδά συμπτώματα του οξέος κοιλιακού άλγους είναι μη ειδικά όπως οι έμετοι που συνοδεύουν τον κωλικό της χοληδόχου κύστεως και τον κωλικό του νεφρού, ενώ άλλες φορές συμβάλλουν σημαντικά στη διαφορική διάγνωση, όπως έμετοι, διάρροιες και εμπύρετο σε μία τυπική οξεία γαστρεντερίτιδα ή μερική ύφεση του πόνου μετά από κένωση του εντέρου που υποδηλώνει συνήθως νόσο του παχέος εντέρου. Πρόσφατη απώλεια της όρεξης συνήθως συνοδεύει την οξεία ηπατίτιδα ή τη νεοπλασματική νόσο ιδιαίτερα αν συνυπάρχει σημαντική απώλεια σωματικού βάρους. Αποχρωματισμός των κοπράνων υποδηλώνει απόφραξη του χοληδόχου πόρου ενώ υπέρχρωση των ούρων ανευρίσκεται σε νοσήματα του ουροποιητικού συστήματος (αιματοουρία), χολόσταση (αποφρακτικός ίκτερος, παρεγχυματικά νοσήματα ήπατος) ή αιμόλυση.

Ο ασθενής πρέπει να ερωτάται για τον ρυθμό κενώσεων του εντέρου και την αποβολή αερίων. Δυσουρικά ενοχλήματα, όπως συχνουρία και καύσος κατά την ούρηση κατά κανόνα συνοδεύουν τον κωλικό του νεφρού ή ουρολοίμωξη.

Κλινική εξέταση

Σε κάθε ασθενή με οξύ κοιλιακό άλγος η αντικειμενική εξέταση πρέπει να περιλάβει τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, τον αριθμό σφύξεων ανά λεπτό και τη θερμοκρασία του σώματος.

Σε ασθενείς με οξύ κοιλιακό πόνο παρουσία υψηλού πυρετού, ταχυκαρδίας και ταχύπνοιας υποδηλώνουν σηψαιμία από περιτονίτιδα ή από οξεία χολαγγειίτιδα, παγκρεατικό φλέγμονα ή απόστημα, οξεία πυελονεφρίτιδα, φλεγμονή των εντέρων (βακτηριακή ή ιδιοπαθή) ή τοξικό megacolon.

Επισκόπηση

Η επαφή του ασθενούς με το περιβάλλον, η στάση του αρρώστου και ο τρόπος αναπνοής παρέχουν χρήσιμα στοιχεία στον εξεταστή. Οι ασθενείς με κωλικό του νεφρού συνήθως κρατούν με την παλάμη τους τη σύστοιχη νεφρική χώρα και περιστρέφονται στο κρεβάτι ή σηκώνονται και ξαπλώνουν συχνά, επειδή δεν βρίσκουν θέση που τους ανακουφίζει από τον πόνο. Οι ασθενείς με οξεία παγκρεατίτιδα ή οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου παραμένουν κατακεκλιμένοι και ακίνητοι. Στην οξεία γενικευμένη περιτονίτιδα ο ασθενής έχει όψη βαρέως πάσχοντος. Παρουσιάζει επιτόλαιοι θωρακική αναπνοή και κατάργηση της κοιλιακής αναπνοής, επειδή οι μεταβολές της ενδοκοιλιακής πίεσης επιτείνουν τον πόνο. Στον ειλεό η κοιλιά μπορεί να παρουσιάζει διάταση. Στη φάση της επισκόπησης πρέπει να ελέγχεται η γλώσσα για σημεία αφυδάτωσης και η απόπνοια που μπορεί να είναι χαρακτηριστική οξέωσης ή οξείας μέθης.

Ψηλάφηση

Ο εξεταστής αρχίζει με την «επιπόλη» ψηλάφηση των κοιλιακών τοιχωμάτων και ακολουθεί η «εν τω βάθει» ψηλάφηση. Γενικευμένη ευαισθησία και σύσπαση απαντούν στην περιτονίτιδα από διάτρηση κοίλου σπλάχνου ή διαφυγή χολής, παγκρεατικού υγρού ή αίματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Εντοπισμένη ευαισθησία ή σύσπαση υποδηλώνουν είτε διάταση του τοιχώματος κοίλου σπλάχνου ή εντοπισμένη περιτονίτιδα. Η ψηλάφηση της κοιλιακής χώρας πρέπει πάντοτε να συμπληρώνεται από δακτυλική εξέταση του ορθού, που παρέχει σημαντικές διαγνωστικές πληροφορίες από την ύπαρξη κοπρόστασης, και την άμεση ανακούφιση του αρρώστου δια της απομάκρυνσης των σκυβάλων ως την ψηλάφηση πιθανής μάζας ή ανίχνευσης παρουσίας αίματος.

Επίκρουση

Τυμπανικός ήχος συνήθως ανευρίσκεται σε ειλεό και μετακινούμενη αμβλύτητα όταν υπάρχει ελεύθερο περιτοναϊκό υγρό. Η επίκρουση πάνω από το ήπαρ δίνει αμβλύ ήχο. Η εξαφάνιση της ηπατικής αμβλύτητας

αποτελεί παθογνωμικό διαγνωστικό κλινικό στοιχείο διάτρησης κοίλου σπλάχνου.

Ακρόαση

Οι φυσιολογικές περισταλτικές κινήσεις του εντέρου παράγουν τους εντερικούς ήχους που ακούγονται με το στηθοσκόπιο κάθε 5-10 δευτερόλεπτα. Αυξημένης έντασης και μεταλλικής απήχησης εντερικοί ήχοι ανευρίσκονται στον αποφρακτικό ειλεό. Εξάλειψη των εντερικών ήχων απαντά στον παραλυτικό ειλεό, που συνοδεύει την περιτονίτιδα.

Κατά συστήματα αντικειμενική εξέταση

Η προσεκτική, κατά συστήματα, αντικειμενική εξέταση δεν πρέπει να παραμελείται. Παραδείγματος χάρη, κοιλική μαρμαρυγή μπορεί να σχετίζεται με πνευμονικές εμβολές ή θρομβοεμβολικά επεισόδια στο λεπτό έντερο. Απαραίτητη είναι η πλήξη των νεφρικών χωρών με το ωλένιο χέλος της παλάμης που εκκλύει πόνο σε οξεία πυελονεφρίτιδα ή κωλικό νεφρού (σημείο Giordano). Ψηλάφηση υπερκλείδιων λεμφαδένων απαντά σε καρκίνο του στομάχου.

Είναι προφανές ότι η συνολική εκτίμηση του αρρώστου θα συμβάλει αποφασιστικά στην αιτία προέλευσης του πόνου και θα οδηγήσει ασφαλέστερα στη διάγνωση.

Εργαστηριακή διερεύνηση

Ανάλογα με τα νοσήματα που περιλαμβάνονται στη διαφορική διάγνωση, αμέσως μετά τη λήψη του ιστορικού και την αντικειμενική εξέταση μπορούν να πραγματοποιηθούν μερικές επείγουσες παρακλινικές εξετάσεις. Αυτές περιλαμβάνουν τη Γενική αίματος, Γενική ούρων, ΗΚΓ, βιοχημικό έλεγχο και U/S άνω – κάτω κοιλίας. Ακόμη η ορθοσκόπηση είναι απλή εξέταση που μπορεί να γίνει εύκολα και χωρίς προετοιμασία του ασθενούς. Σε ασθενείς με οξύ κοιλιακό άλγος και

αιμορραγία από το πεπτικό σύστημα που εκδηλώνεται με μέλαινες κενώσεις, η επείγουσα ενδοσκόπηση του ανώτερου πεπτικού συστήματος αποτελεί την εξέταση εκλογής για τη διάγνωση του αιτίου. Αντιθέτως η υποψία διάτρησης κοίλου σπλάχνου αποτελεί αντένδειξη για ενδοσκόπηση του πεπτικού συστήματος, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις μια απλή ακτινογραφία επιβεβαιώνει την κλινική διάγνωση. Είναι αξιοσημείωτο ότι η πλειοψηφία των εξετάσεων αυτών, χάρη στη σύγχρονη τεχνολογία μπορούν να πραγματοποιηθούν στο σπίτι ή στο τμήμα επειγόντων περιστατικών (Τ.Ε.Π.) με χαμηλό κόστος και μέγιστη ωφέλεια. Ήδη πολλά οργανωμένα συστήματα υγείας, όπως οι SOS Ιατροί και ορισμένα Τ.Ε.Π. διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό με προφανή αποτελέσματα στην έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία καθώς και στην αποσυμφόρηση συνολικά του συστήματος υγείας.

Συμπέρασμα

Η αντιμετώπιση του οξέος κοιλιακού άλγους και ειδικά η διαφοροδιάγνωση της οξείας χειρουργικής κοιλίας από το οξύ άλγος, που δεν απαιτεί χειρουργική αντιμετώπιση, αποτελεί πάντα μια πρόκληση για τον κλινικό ιατρό. Η προσεκτική λήψη του ιστορικού, η αντικειμενική εξέταση, ο παρακλινικός έλεγχος, όταν απαιτείται, και πάνω από όλα η παρακολούθηση του αρρώστου (follow up) δι-ασφαλίζουν την έγκαιρη και πληρέστερη διάγνωση της πάθησης, την αποφυγή ταλαιπωρίας του ασθενούς και της οικογενείας του και την άμεση θεραπευτική αγωγή.

Βιβλιογραφία

1. Gastrointestinal and Liver Diseases. Sleisenger and Fordtran's 8th edition Saunders.
2. Διαφορική Διάγνωση Συμπτωμάτων και Συνδρόμων του Πεπτικού συστήματος. Σ. Λαδάς Εκδόσεις «Δ.Σ.Λαδας» 1998 Αθήνα.

ΟΛΙΓΟΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΚΑΙ ΜΥΘΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Γεώργιος Θεοχάρης, Παθολόγος

Από κατάσταση αναζήτησης σωτηρίας, από σύμπτωμα συναγερμού ο πόνος κατάντησε αδικία. Και όπως όλες οι αδικίες γίνεται όλο και περισσότερο αβάσταχτη.

Το να φροντίζεις δε σημαίνει μόνο να θεραπεύεις, σημαίνει πρωταρχικά να ανακουφίζεις από τον πόνο.

Στα τμήματα επειγόντων είναι εμφανής η ένταση της πρόκλησης στην αντιμετώπιση των διαφορετικών μορφών του πόνου. Η επείγουσα ιατρική αποκαλύπτει τη συνεχή πάλη ενάντια στον πόνο: αντιμαχόμενοι σε 24ωρη βάση κάθε είδους πόνο (οξύ πόνο, χρόνιο που δεν υπακούει στα συνήθη αναλγητικά, ηθικό πόνο) οι ειδικοί των επειγόντων πρέπει να παλεύουν με όπλα κάθε μέρα πιο αποτελεσματικά. Η θέλησή τους να ανακουφίσουν τον πόνο είναι αναγκαία όπως και η συνεχής εκπαίδευσή τους στη βελτίωση των αναλγητικών τεχνικών.

Η πολιτική μας δέσμευση ήταν να τους βοηθήσουμε και, από το Φεβρουάριο του 1999, να τους προσφέρουμε τα κατάλληλα μέσα, ώστε να μπορούν να συμμετέχουν ενεργά στο πρώτο τριετές πλάνο της μάχης ενάντια στον πόνο που είδε ποτέ η Γαλλία.

Bernard Kouchner

Παρίσι 2004

Ο όρος ολιγοαναλγησία χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1989 από τους Wilson και Pendleton σε μία εργασία σχετική με την πλημμελή αντιμετώπιση του πόνου όσων ασθενών προσέρχονταν στα τμήματα των επειγόντων (Τ.Ε.Π.). Έκτοτε ο όρος ολιγοαναλγησία, η υποθεραπεία δηλαδή του πόνου, είναι σχετικά γνωστός στους αναισθησιολόγους και στους γιατρούς της Επείγουσας Ιατρικής, αλλά πολύ λιγότερο γνωστός έως άγνωστος στους παθολόγους, στους χειρουργούς, τις λοιπές ειδικότητες αλλά κυρίως στο ευρύ κοινό. Όπως περιγράφεται και στο κείμενο του Bernard Kouchner, από την εποχή που ήταν Υπουργός Υγείας στη Γαλλία, η αντιμετώπιση του οξέος πόνου είναι πολιτική προτεραιότητα. Ο οξύς πόνος αποτελεί το κυρίαρχο σύμπτωμα μεταξύ των συμπτωμάτων που εμφανίζουν οι ασθενείς που προσέρχονται στα τμήματα επειγόντων περιστατικών (Τ.Ε.Π.). Κάθε χρόνο, σε κάθε χώρα του κόσμου εκατομμύρια ασθενείς προσέρχονται στα Τ.Ε.Π. για την αντιμετώπιση οξέων επώδυνων συνδρόμων. Σε οικονομικό επίπεδο ο πόνος μεταφράζεται σε εκατομμύρια χαμένες ώρες εργασίας και σε δισεκατομμύρια Ευρώ ετησίως.

Η έγκαιρη και ορθή αντιμετώπιση του πόνου φαίνεται ότι συνοδεύεται από οφέλη, ενώ αντίθετα η μη αντιμετώπισή του έχει πλήθος αρνητικών παθοφυσιολογικών συνεπειών. Στους μετεγχειρητικούς ασθενείς η έγκαιρη αντιμετώπιση του πόνου ελαττώνει τις μετεγχειρητικές επιπλοκές αλλά και τις μέρες παραμονής στη μονάδα του νοσοκομείου. Ο μη θεραπευόμενος πόνος αυξάνει τον μεταβολισμό, καταστέλλει την ανοσολογική απόκριση και επιβραδύνει την επαναφορά του οργανισμού

στη φυσιολογική του κατάσταση. Ο οξύς πόνος έχει άμεσες ψυχολογικές συνέπειες, ενώ ο χρόνιος πόνος προκαλεί κατάθλιψη ακόμα και αυτοκτονίες.

Δεδομένης της πληθώρας των καταστάσεων των νοσημάτων που συνοδεύονται από πόνο και της ευρείας διαθεσιμότητας φθηνών αναλγητικών θα υπέθετε κανείς ότι η επιθετική αντιμετώπιση του πόνου θα ήταν αυτονόητα επιβεβλημένη. Δυστυχώς, όσον αφορά τον οξύ πόνο οι γιατροί των επειγόντων συχνά αδιαφορούν να αντιμετωπίσουν το σύμπτωμα παρατείνοντας αναίτια τη διάρκειά του. Σε πολλές μελέτες της αντιμετώπισης του πόνου στα Τ.Ε.Π. λιγότερο από το 50% των ασθενών λαμβάνουν αναλγησία και από αυτούς περισσότερο από 50% περιμένουν περισσότερο από μια ώρα για να λάβουν την 1^η δόση της αναλγητικής αγωγής.

Τα αίτια της ολιγοαναλγησίας

Ελλιπής εκπαίδευση των ιατρών

Το πρόβλημα της ολιγοαναλγησίας ξεκινάει με την εκπαίδευση. Η αντιμετώπιση του πόνου δεν διδάσκεται επαρκώς και συχνά αγνοείται τόσο στο πανεπιστήμιο, όσο και στα χρόνια της ειδικότητας. Οι γιατροί, κατά τη διάρκεια της ειδικότητας, αποκτούν τις κακές συνήθειες συναδέλφων ή μεντόρων, αλλά και οι νοσηλεύτριες έχουν ανεπαρκή εκπαίδευση στην αξιολόγηση και τη θεραπεία του πόνου.

Φόβος κάλυψης της διάγνωσης

Πολλοί γιατροί πιστεύουν ότι πρέπει να έχουν μια επαρκή διάγνωση πριν θεραπεύσουν τον πόνο, ειδάλλως η

αναλγητική αγωγή θα καλύψει την κλινική εικόνα ενός υποκείμενου νοσήματος. Η εφαρμογή αυτής της δοξασίας συναντάται κατ' εξοχήν στην αξιολόγηση του οξέος κοιλιακού άλγους.

Οι γιατροί κατά τη διάρκεια των πανεπιστημιακών σπουδών αλλά και της ειδικότητας μαθαίνουν ότι η χορήγηση αναλγητικών σε ασθενή με οξύ κοιλιακό άλγος μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη διάγνωση αποκρύπτοντας ένα σοβαρό υποκείμενο νόσημα.

Στην Αμερική αυτό το δόγμα φαίνεται ότι πήγασε από τη μονογραφία του Zachary Core, που χρονολογείται από το 1921, ο οποίος ανέφερε στο βιβλίο του: «Αν χορηγήσουμε μορφίνη σε ασθενή με κοιλιακό άλγος είναι πιθανό για τον ασθενή να πεθάνει χαρούμενος, πιστεύοντας ότι είναι σε φάση ανάρρωσης, και πολύ συχνά και ο θεράπων ιατρός να συμμερίζεται μαζί του την ίδια απατηλή ελπίδα».

Αυτή η παρατήρηση, που σίγουρα δεν βασίστηκε ούτε ελέγχθηκε ποτέ από διπλά - τυφλή τυχαιοποιημένη μελέτη, έγινε σε μια εποχή όπου οι διαγνωστικές τεχνικές που υπάρχουν σήμερα δεν υπήρχαν. Ευτυχώς οι καινούριες εκδόσεις των χειρουργικών βιβλίων θεωρούν θεμιτή τη λογική χορήγηση αναλγητικής αγωγής σε ασθενείς με οξύ κοιλιακό άλγος. Πολλά μάλιστα τονίζουν ότι η μη χορήγηση αναλγησίας είναι μια αμείλικτη πρακτική, αν και τονίζουν ότι μόνο ο υπεύθυνος (χειρουργός) πρέπει να χορηγήσει αναλγητικά και κανείς άλλος. Άλλη μια περίπτωση «ένα βήμα μπρος, δύο πίσω».

Τέσσερις πρόσφατες μελέτες διαπιστώνουν ότι η χορήγηση οπιοειδών αναλγητικών σε ασθενείς με κοιλιακό άλγος δεν καθυστερεί τη χειρουργική θεραπεία και δεν μειώνει τη διαγνωστική επάρκεια. Αυτές οι μελέτες φυσικά δεν συστήνουν ότι ο ασθενής με κοιλιακό άλγος θα πρέπει απλώς να λάβει αναλγητική αγωγή και να εγκαταλειφτεί, αλλά ότι η αναλγησία θα πρέπει να χορηγείται, ενώ η αιτία του πόνου συνεχίζει να διερευνάται ενδελεχώς.

Ανακριβής αξιολόγηση και υποεκτίμηση του πόνου

Οι γιατροί συχνά δεν αξιολογούν σωστά τη βαρύτητα του πόνου των ασθενών, ιδιαίτερα στα Τ.Ε.Π., είτε λόγω αυξημένου φόρτου εργασίας, είτε λόγω ανασφάλειας και ελλιπούς εμπειρίας στη χορήγηση των αναλγητικών, είτε λόγω αδιαφορίας.

Φόβος φαρμακευτικών επιπλοκών

Η χρήση αναλγησίας, όπως και κάθε άλλη αγωγή, μπορεί να έχει παρενέργειες κυρίως σε ασθενείς με πόνο αλλά και αιμοδυναμική αστάθεια ή αναπνευστική ανεπάρκεια. Σε ασθενείς με βαριά προβλήματα υγείας η σταθεροποίησή τους μαζί με την έναρξη αναλγητικής αγωγής αποτελούν τη χρυσή τομή της θεραπείας.

Φόβος εθισμού του ασθενούς στα οπιοειδή που απορρέει συχνά από θυμό έναντι των τοξικομανών

Η χορήγηση οπιοειδών για σύντομο χρονικό διάστημα σπάνια συνοδεύεται από φαρμακευτική εξάρτηση στα οπιοειδή. Είναι όμως εμφανές ότι πολλοί γιατροί πάσχουν από οπιοφοβία. Η οπιοφοβία των γιατρών είναι ευθέως ανάλογη της έλλειψης εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση του πόνου και τη θεραπεία του, καθώς και των αρνητικών απόψεων που έχουν για ασθενείς με χρόνιο πόνο. Πολλοί γιατροί υποπτεύονται ότι οι ασθενείς με χρόνιο πόνο είναι τοξικομανείς.

Φόβος εξοργισμένων χειρουργών

Πολλοί γιατροί των Τ.Ε.Π. δεν είναι πρόθυμοι να χορηγήσουν αναλγητική αγωγή σε ασθενείς με οξύ κοιλιακό άλγος, φοβούμενοι την αντίδραση των χειρουργών, οι οποίοι συχνά πιστεύουν ότι μόνο αυτοί μπορούν να αξιολογήσουν ένα τέτοιο περιστατικό.

Γραφειοκρατικοί λόγοι

Συχνά η χορήγηση οπιοειδών συνοδεύεται από γραφειοκρατία (συμπλήρωση ειδικών συνταγολογίων) με αποτέλεσμα τόσο το ιατρικό όσο και το νοσηλευτικό προσωπικό των Τ.Ε.Π. να αρνούνται να εμπλακούν σε αυτές τις διαδικασίες. Όσον αφορά την προμήθεια οπιοειδών σε εξωνοσοκομειακό επίπεδο, εκεί η λέξη «περιπέτεια» δεν μπορεί να περιγράψει τον τρόπο εφοδιασμού τους αλλά μάλλον η λέξη «Γολγοθάς».

Μύθοι σχετιζόμενοι με την αντιμετώπιση του οξέος πόνου στα Τ.Ε.Π.

№ 1 ΜΥΘΟΣ

Τα αναλγητικά δεν πρέπει να χορηγούνται σε ασθενείς με οξύ κοιλιακό άλγος, επειδή καλύπτουν τα κλινικά σημεία μιας δυνητικά σοβαρής πάθησης.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Σε διπλά, τυφλές, τυχαιοποιημένες μελέτες τα αναλγητικά δεν δυσχεραίνουν τη διαγνωστική μας ικανότητα, αντίθετα βελτιώνουν τη διαγνωστική μας ακρίβεια.

№ 2 ΜΥΘΟΣ

Η κατάλληλη παρεντερική δόση πεθιδίνης είναι 50-75 mg.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η αποτελεσματική δόση πεθιδίνης ποικίλλει και το πλείστον των ασθενών θα χρειαστούν τουλάχιστον 1,5 mg ανά κιλό.

№ 3 ΜΥΘΟΣ

Η πεθιδίνη είναι καλύτερη από τη μορφίνη σε ασθενείς με υποψία κολικού των χοληφόρων.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η αύξηση της πίεσας στα χοληφόρα λόγω σπασμού του σφιγκτήρα του Oddi είναι παρόμοια με την πεθιδίνη και τη μορφίνη και κυρίως δεν έχει καμία κλινική σημασία.

№ 4 ΜΥΘΟΣ

Όλοι οι ασθενείς που ζητούν αναλγησία στα Τ.Ε.Π. είναι εθισμένοι στη λήψη αναλγητικών.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Τα οπιοειδή αναλγητικά μπορούν να αποτελούν ένα σημαντικό κομμάτι της αντιμετώπισης ασθενών με χρόνια ή υποτροπιάζοντα σύνδρομα.

№ 5 ΜΥΘΟΣ

Το ενέσιμο Voltaren είναι το ισχυρότερο μη στεροειδές αντιφλεγμονώδες φάρμακο.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Δεν υπάρχουν στοιχεία για καλύτερη αναλγησία μεταξύ των μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων.

№ 6 ΜΥΘΟΣ

Τα οπιοειδή αναλγητικά θα πρέπει να αποφεύγονται λόγω κινδύνου εθισμού και τοξικομανίας.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Όταν τα οπιοειδή χορηγούνται για βραχείες θεραπείες στην αντιμετώπιση του οξέος πόνου, ο εθισμός σε αυτά είναι σπάνιο φαινόμενο.

№ 7 ΜΥΘΟΣ

Η κωδεΐνη είναι ένα αποτελεσματικό αναλγητικό και αντιβηχικό.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η κωδεΐνη είναι ένα πολύ ασθενές αναλγητικό και στις συνήθεις δόσεις προκαλεί την ίδια ανακούφιση από τον πόνο όπως τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, ενώ οι

ανεπιθύμητες ενέργειες είναι πολύ περισσότερες, όταν αυξάνεται η δόση.

№ 8 ΜΥΘΟΣ

Η προποξυφένη είναι ένα αποτελεσματικό και ασφαλές αναλγητικό.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η προποξυφένη έχει αμελητέα αναλγητική δράση, ενώ αντίθετα οι μεταβολίτες της έχουν καρδιοτοξική και νευροτοξική δραστηριότητα.

№ 9 ΜΥΘΟΣ

2 mg ενδοφλέβιας μορφίνης είναι ικανή αναλγησία για υγιείς ενήλικες.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η συνήθης δόση μορφίνης για αποτελεσματική αναλγησία είναι 0,05 - 0,1 mg/kg. bolus. Δόσεις των 10, 20, 30 mg χορηγούνται συχνά σε ΤΕΠ εξοικειωμένα στην αντιμετώπιση του πόνου.

№ 10 ΜΥΘΟΣ

Το tramadol είναι ένα αποτελεσματικό αναλγητικό.

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η ανακούφιση που προσφέρει το tramadol φαίνεται ότι είναι κατώτερη από αυτή του συνδυασμού παρακεταμόλης και κωδεΐνης και όχι περισσότερο αποτελεσματική από το placebo.

Βιβλιογραφία

1. Wilson JE, Pendleton JM. Oligoanalgesia in the emergency department. Am J Emerg Med 1989;7(6):620-3.
2. Ducharme J. Proceedings from the first international symposium on pain research in emergency medicine: foreword. Ann Emerg Med 1996;27(4):399-403.
3. Fosnocht De, Swanson ER, Bossart P. Patient expectations for pain medication delivery. Am J Emerg Med 2001; 19(5): 399-402.

ΜΥΟΚΑΡΔΙΑΚΗ ΝΕΚΡΩΣΗ ΔΕΝ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΠΑΝΤΑ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Δρ. Ηλίας Κ. Καραμπίνος, MD, PhD (Athens), FESC
Καρδιολόγος, Ευρωκλινική Αθηνών

Ιστορικό

Ασθενής 74 ετών, με ιστορικό υπέρτασης υπό ραμipρίλη, προσήλθε λόγω πολλαπλών εμέτων και διαρροιών ήδη από 7ημέρου και θωρακαλγίας αριστερά στη μεσοπλάτια χώρα κατά την ημέρα της εισαγωγής της.

Η **κλινική εξέταση** της ασθενούς κατά την εισαγωγή της δεν ανέδειξε αξιόλογα παθολογικά ευρήματα: Φυσιολογικοί καρδιακοί τόνοι, αναπνευστικό ψιθύρισμα φυσιολογικό, κοιλιά μαλακή, ευπίεστη, με παρόντες εσωτερικούς ήχους και υποχόνδρια ελεύθερα ευαισθησίας. Στο **ΗΚΓ** διαπιστώθηκε παρουσία επάρματος Q στις V1-V2 χωρίς ανασπαση του ST (Εικόνα 1). Η ασθενής ήταν αιμοδυναμικά σταθερή ενώ οι έμετοι είχαν σταματήσει. Το άλγος όμως στη μεσοπλάτια χώρα παρέμενε. Αποφασίσθηκε να γίνει υπερηχογράφημα άνω κοιλίας και αξονική τομογραφία θώρακος με σκιαγραφικό για έλεγχο της αορτής, πέραν των κλασικών βιοχημικών εξετάσεων οι οποίες ελήφθησαν.



Εικόνα 1.

Το **υπερηχογράφημα άνω κοιλίας** δεν ανέδειξε σαφή παθολογική δομή πλην μικρών πολυπόδων στη χοληδόχο κύστη και λιπώδους ήπατος. Η **αξονική τομογραφία θώρακος με σκιαγραφικό** κατέδειξε ήπια διάταση της αορτής, χωρίς εικόνα διαχωρισμού. Στη φάση αυτή ζητήθηκε να γίνει triplex καρδιάς ενώ εστάλησαν και μυοκαρδιακά ένζυμα. Στο **triplex καρδιάς** διαπιστώθηκε ελαττωμένο κλάσμα εξωθήσεως της αριστερής κοιλίας (EF=30%) με ελαττωμένη συστολική πάχυνση του προσθίου τοιχώματος του μεσοκοιλιακού διαφράγματος και όλης της κορυφής. Τα πρώτα

μυοκαρδιακά ένζυμα τα οποία βγήκαν ήταν παθολογικά: μυοκαρδιακής νέκρωσης (CKMB=16,6 mg/ml και τροπονίνη I=2,23 mg/ml). Δεν υπήρξε λευκοκυττάρωση, ούτε αυξημένη ΤΚΕ ή CRP.

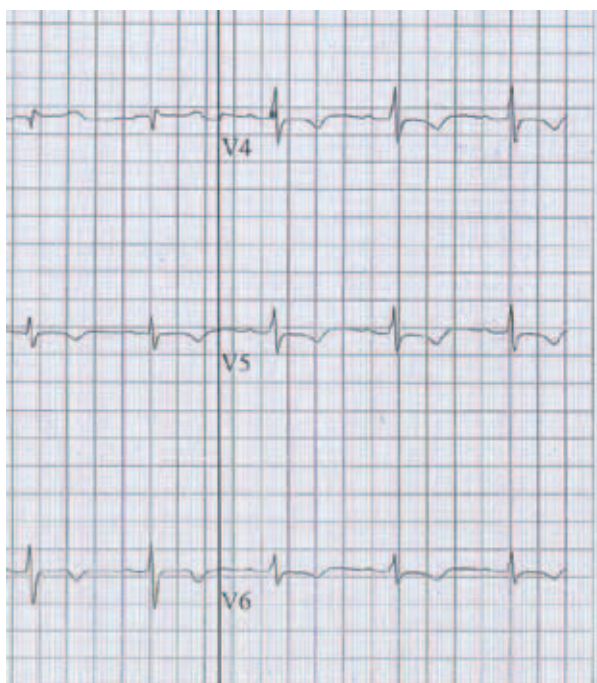
Μετά από τις εξετάσεις αυτές, η ασθενής κρίθηκε ότι έπασχε από οξύ στεφανιαίο σύνδρομο (έμφραγμα μυοκαρδίου) χωρίς ανασπαση του ST και αντιμετωπίστηκε με τη δέουσα αγωγή: β-αναστολέα, α-MEA, ασπιρίνη 100mg, φόρτιση με κλοπιδογρέλη (plavix/iscover) 300 mg και στη συνέχεια 75 mg, ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους fondaparinux (Arixtra 2,5 mg) και IIB/IIIa τироφμπάνη (Aggrastat). Η σταδιοποίηση του κινδύνου της ασθενούς με το TIMI risk score (Πίνακας 1) έδειξε ότι η ασθενής ήταν ενδιάμεσου κινδύνου και έτσι προγραμματίστηκε για στεφανιογραφία όχι άμεσα αλλά την επόμενη ημέρα το πρωί.

Πίνακας 1. TIMI risk score system.

Ηλικία >65 έτη
>3 παράγοντες κινδύνου για στεφανιαία νόσο (υπέρταση, χοληστερίνη, κάπνισμα, σακχαρώδης διαβήτης, οικογενειακό ιστορικό, παχυσαρκία)
Γνωστή στεφανιαία νόσος (στένωση σε στεφανιαίο αγγείο >50%)
Προηγούμενη σταθερή λήψη ασπιρίνης
>2 επεισόδια στηθάγχης τις τελευταίες 24 ώρες
Ανάσπαση ή κατάσπαση του ST >0,5 χιλ.
Αύξηση των μυοκαρδιακών ενζύμων
TIMI score 0-2 = χαμηλός κίνδυνος, που αντιστοιχεί σε πιθανότητα 4-8% για μείζον συμβάν τις επόμενες 14 ημέρες.
TIMI risk score 3-4 = ενδιάμεσος κίνδυνος, που αντιστοιχεί σε πιθανότητα 13-20% για μείζον συμβάν τις επόμενες 14 ημέρες.
TIMI risk score 5-7 = υψηλός κίνδυνος, που αντιστοιχεί σε πιθανότητα 25-40% για μείζον συμβάν τις επόμενες 14 ημέρες.

Την επόμενη ημέρα τα μυοκαρδιακά ένζυμα άρχισαν να υποχωρούν και το **ΗΚΓ** έδειξε αρνητικά T σε όλες τις απαγωγές (προκάρδιες και των άκρων) (Εικόνα 2). Ο **στεφανιογραφικός έλεγχος** που έγινε κατέδειξε φυσιολογική ροή στα στεφανιαία αγγεία με ήπια αθηρωμάτωση,

χωρίς αξιόλογη στένωση. Μετά τη στεφανιογραφία κρίθηκε ότι το σύνδρομο της ασθενούς θα έπρεπε να αποδοθεί σε μυοκαρδιακή νέκρωση έτερης αιτίας και όχι σε οξύ στεφανιαίο σύνδρομο μυοκαρδίου συνεπεία απόφραξης στεφανιαίου αγγείου. Θεωρήθηκε ότι η πιθανότερη διάγνωση ήταν η οξεία μυοκαρδίτιδα. Ως εκ τούτου, διεκόπησαν όλα τα αντιαίματοπεταλιακά και η ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους και παρέμεινε μόνο η ασπιρίνη στη θεραπευτική φαρέτρα.



Εικόνα 2.

Έγινε έναρξη γ-ανοσοσφαιρίνης¹ σε δόση 400 mg/Kgr/min συνολικά για 5 μέρες. Η κλινική πορεία της ασθενούς υπήρξε ομαλή, χωρίς επιπλοκές. Το **triplex καρδιάς** που έγινε 2 ημέρες μετά έδειξε σημαντική βελτίωση της συνολικής εικόνας της αριστερής κοιλίας, με κλάσμα εξωθήσεως ~45%, ενώ ηπίως υποκινητικά παρέμειναν μόνο το κορυφαίο πρόσθιο, το κορυφαίο πλάγιο και η κορυφή της αριστερής κοιλίας. Η ασθενής εξήλθε με οδηγίες για σωματική ανάπαυση επί ένα μήνα, τακτική καρδιολογική παρακολούθηση και λήψη β-αναστολέα (καρβεντιλόλης) και α-MEA σταθερά.

Συζήτηση

Η ασθενής λόγω της ηλικίας και της απουσίας πυρετού, ορθώς θεωρήθηκε ότι έπασχε από οξύ στεφανιαίο σύνδρομο χωρίς ανάσπαση του ST με συνοδό μυοκαρδιακή νέκρωση (έμφραγμα μυοκαρδίου). Η σταδιοποίηση του κινδύνου αυτών των ασθενών γίνεται με διάφορα συστήματα. Το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο είναι το TIMI risk

score (Πίνακας 1), όπου υπάρχουν 7 παράγοντες ο αριθμός των οποίων καθορίζει τον κίνδυνο. Βάσει του συστήματος αυτού οι ασθενείς υψηλού κινδύνου θα πρέπει να οδηγούνται στο Αιμοδυναμικό Εργαστήριο επείγοντως. Η στεφανιογραφία, όμως, δεν έδειξε σημαντική στένωση στεφανιαίου αγγείου. Αυτό, φυσικά, δεν αποκλείει απόλυτα το σύνδρομο που είχε συμβεί να ήταν οξύ στεφανιαίο σύνδρομο (έμφραγμα μυοκαρδίου) χωρίς ανάσπαση του ST. Είναι γνωστό ότι σε 1% των οξέων στεφανιαίων συνδρόμων δεν ανευρίσκεται σημαντική στένωση >50%. Ανευρίσκονται, όμως, στοιχεία υπολειπόμενου θρόμβου (θολερότητα) ή/και κάποια διαταραχή της ροής σε τουλάχιστον ένα εκ των στεφανιαίων αγγείων. Τέτοια στοιχεία δεν ανευρέθησαν στη στεφανιογραφία της ασθενούς και μάλιστα 12 ώρες περίπου μετά το συμβάν. Για τον λόγο αυτό, θεωρήθηκε ότι η όλη παθοφυσιολογία δεν θα έπρεπε να αποδοθεί σε οξύ στεφανιαίο σύνδρομο. Φυσικά, μυοκαρδιακή νέκρωση συνέβη, μόνο που ήταν έτερης αιτίας.

Δύο είναι οι σημαντικότερες αιτίες μυοκαρδιακής νέκρωσης έβραν των οξέων στεφανιαίων συνδρόμων, όπου η νέκρωση οφείλεται σε διακοπή της αιμάτωσης λόγω απόφραξης στεφανιαίου αγγείου συνεπεία θρόμβωσης ή σπασμού. Οι αιτίες αυτές είναι η μυοκαρδίτιδα και η μυοκαρδιοπάθεια οφειλόμενη στο στρες (stress induced cardiomyopathy). Στις περιπτώσεις αυτές η μυοκαρδιακή νέκρωση οφείλεται σε άμεση τοξική επίδραση επί των μυοκυττάρων που έχει ως συνέπεια τη νέκρωση αυτών.

Η **μυοκαρδίτιδα** είναι φλεγμονή του μυοκαρδίου, η οποία οφείλεται σε διάφορα αίτια. Συχνότερα αίτια είναι διάφοροι ιοί (Coxsackie, Herpes, Ebstein barr, Echovirus, Cytomegalovirus, Adenovirus) ή η ανοσολογική αντίδραση έναντι αυτών. Σπανιότερα αίτια είναι η φλεγμονή συνεπεία διαφόρων παθογόνων, όπως μικρόβια, πρωτόζωα, μύκητες, φάρμακα, τοξικές ουσίες, κ.λπ. Η κλινική εικόνα χαρακτηρίζεται από οπισθοστερνικό ή άλλο θωρακικό άλγος, μετά συνοδείας ή άνευ πυρετού. Πολλές φορές αλλά όχι πάντα, υπάρχει ιστορικό προηγηθείσας λοίμωξης, όπως στην περίπτωση που παρουσιάζουμε, όπου προηγήθηκε λοίμωξη του γαστρεντερικού. Στο ΗΚΓ μπορεί να υπάρχουν ήπιες διαταραχές αναπόλωσης έως ανάσπαση ή κατάσπαση του ST σε διάφορες απαγωγές χωρίς εικόνα κατόπτρου. Η διάγνωση² τίθεται κλινικά με τον αποκλεισμό της στεφανιαίας νόσου μετά από στεφανιογραφία. Με βεβαιότητα τίθεται η διάγνωση μόνο μετά από βιοψία καρδιάς και παθολογοανατομική εξέταση του τμήματος, βάσει των ειδικών κριτηρίων του Dallas. Η νόσος εμφανίζεται με τέσσερις κλινικές μορφές: την οξεία κεραυνοβόλο, την υποξεία, τη χρονία ενεργό και τη χρονία εμμένουσα. Η οξεία κεραυνοβόλος³ συνοδεύεται από σοβαρή έκπτωση της λειτουργικότητας της αριστερής κοιλίας και σοβαρή συμπτωματολογία αλλά είναι συνήθως αυτοιάσιμη. Η υποξεία

μυοκαρδίτιδα δεν έχει βαριά κλινική εικόνα και τα συμπτώματα μπορεί να είναι αμβληχρά, όμως η πρόγνωση είναι πολύ φτωχή και οι ασθενείς καταλήγουν με διατακτική μυοκαρδιοπάθεια. Η θεραπεία είναι μη ειδική και περιλαμβάνει ανάπαυση (ελαττώνεται ο πολλαπλασιασμός του ιού), β-αναστολείς (με προσοχή γιατί μερικές φορές η νόσος προκαλεί πλήρη κολποκοιλιακό αποκλεισμό) και α-ΜΕΑ. Η θρομβόλυση (αν η νόσος εκληφθεί ως οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου) είναι απαγορευτική γιατί μπορεί να προκαλέσει διάμεση αιμορραγία.

Η **μυοκαρδιοπάθεια η οφειλόμενη στο στρες** αποδίδεται σε τοξική επίδραση κατεχολαμινών επί των μυοκυττάρων.⁴ Προσβάλλει συνήθως γυναίκες μέσης ηλικίας οι οποίες υφίστανται συνήθως βαρύ βιολογικό ή ψυχολογικό στρες. Η κλινική εικόνα είναι παρόμοια με του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου, το ΗΚΓ χαρακτηρίζεται επίσης από ανασπάσεις του ST, ενώ τα μυοκαρδιακά ένζυμα ανεβαίνουν όχι όμως πολύ. Η στεφανιογραφία όμως, αναδεικνύει φυσιολογικά στεφανιαία αγγεία. Η νόσος προκαλεί διάταση της αριστερής κοιλίας και σοβαρή έκπτωση της λειτουργικότητάς της. Συνήθως, η διάταση είναι εντονότερη στην κορυφή της καρδιάς και συμβαίνει το λεγόμενο «μπαλόνι κατά την κορυφή» (apical ballooning). Η μορφή αυτή της νόσου είναι γνωστή και ως tako tsubo καρδιομυοπάθεια,⁵ επειδή η καρδιά παίρνει το σχήμα της παγίδας που χρησιμοποιούσαν οι Ιάπωνες ψαράδες την οποία αποκαλούσαν tako tsubo. Η νόσος συνήθως υποχωρεί τους επόμενους μήνες, το ΗΚΓ αποκαθίσταται και η αριστερή κοιλία επανέρχεται στα αρχικά φυσιολογικά επίπεδα.

Βιβλιογραφία

4. McNamara DM, Holubkov R, Starling RC, et al. Controlled trial of intravenous immune globulin in recent onset dilated cardiomyopathy. *Circulation* 2001;103:2254.
5. Baughman KL: Diagnosis of myocarditis: Death of Dallas criteria. *Circulation* 2006;113:593.
6. McCarthy RE, Boehmer JP, Hruban RH, et al. Long term outcome of fulminant myocarditis as compared with acute non fulminant myocarditis. *N Engl J Med* 2000;342:690.
7. Wittstein IS, Thiemann DR, Lima JA, et al. Neurohumoral features of myocardial stunning due to sudden emotional stress. *N Engl J Med* 2005;352:539.
8. Akashi YJ, Nakazawa K, Sakakibara M, et al. Reversible left ventricular dysfunction "takotsubo" cardiomyopathy related to catecholamine cardiotoxicity. *J Electrocardiol* 2002;35:351.



ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ Η ΣΩΣΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ

Βασσάλος Δημήτριος, Πνευμονολόγος
Καρτσαγκούλης Ευστάθιος, Καρδιολόγος

Εισαγωγή

Η αρτηριακή πίεση μετράται κατά προσέγγιση στην καθημέρα πράξη. Στα παλιά φαρμακεία οι ασθενείς πήγαιναν για μέτρηση πίεσης. Σήμερα όλα σχεδόν κατέχουν ηλεκτρονικά πιεσόμετρα, που απ' ό,τι φαίνεται οι μετρήσεις τους είναι απαράδεκτες. Στα ιατρεία και τα Νοσοκομεία βλέπουμε μετρήσεις αντιεπιστημονικές, συνήθως λόγω βιασύνης. Στο ΤΕΙ της Αθήνας, σε όλες τις ειδικότητες, παρακολουθούμε τους φοιτητές να θεωρούν σωστή τη μέτρηση που γίνεται βιαστικά και κατά προσέγγιση.

Αυτή η εικόνα μας ώθησε να γράψουμε αυτό το άρθρο και να μπορέσουμε να θυμίσουμε, ότι η πίεση, για να μετράται σωστά, πρέπει να ακολουθούνται κάποιοι κανόνες. Επίσης να σημειώσουμε για άλλη μια φορά ότι τα ηλεκτρονικά πιεσόμετρα είναι απαράδεκτα και μερικές φορές επικίνδυνα, αφού οι μετρήσεις τους είναι εντελώς κατά προσέγγιση και με μεγάλη πιθανότητα λάθους.

Προετοιμασία του εξεταζόμενου για την μέτρηση αρτηριακής πίεσης

Ο εξεταζόμενος θα πρέπει να είναι ξεκούραστος και για τα τελευταία 15 λεπτά να μην έχει κάνει καμία προσπάθεια. Δεν θα πρέπει να έχει ασκηθεί, ούτε να έχει καπνίσει για 30 λεπτά και να έχει κενή την ουροδόχο κύστη. Το δωμάτιο που γίνεται η εξέταση να είναι ήσυχο και ζεστό. Αφαιρούμε όλα τα ρούχα που πιέζουν το βραχίονα. Τοποθετούμε το βραχίονα σε σταθερό σημείο, έτσι ώστε το επίπεδο της καρδιάς να είναι ίδιο με το επίπεδο τοποθέτησης του ακουστικού. Το σφυγμομανόμετρο που επιλεγούμε είναι το Υδραργυρικό μιας και είναι το πιο αξιόπιστο. Τα μηχανικά λόγω του ελάσματος θέλουν ανά 5-6 μήνες επαναρύθμιση. Επιλέγουμε την κατάλληλη περιχειρίδα (το μήκος του αεροθαλάμου πρέπει να είναι το 80 % του βραχίονα και το πλάτος το 40 %).

Μέτρηση

Η αρτηρία που επιλέγουμε συνήθως για τη μέτρηση της Αρτηριακής Πίεσης είναι η Βραχιόνιος Αρτηρία, η οποία πορεύεται κατά μήκος της αύλακας του δικεφάλου βραχιόνιου μυός και ψηλαφάται επί τα εντός του τένοντα του μυός. Αφού την ψηλαφήσουμε, έπειτα εκεί θα τοποθετήσουμε τον κώδωνα του στηθοσκοπίου. Τοποθετούμε την περιχειρίδα με τρόπο ώστε να περιβάλλει το βραχίονα χωρίς να είναι χαλαρή ή να τον σφίγγει πολύ και φροντίζουμε το μέσον του αεροθαλά-

μου να βρίσκεται πάνω από την πορεία της βραχιόνιας αρτηρίας. Το κάτω όριο της περιχειρίδας πρέπει να βρίσκεται λίγα εκατοστά πάνω από την καμπή του αγκώνα (εμπειρικά 3 δάχτυλα), ώστε να υπάρχει χώρος για την τοποθέτηση του στηθοσκοπίου αμέσως πιο πάνω από το σημείο διχασμού της βραχιόνιας αρτηρίας.

Το πρώτο βήμα για τη μέτρηση της Αρτηριακής Πίεσης είναι με τον αεροθάλαμο να ασκήσουμε εξωτερικά πίεση στο τοίχωμα της βραχιονίου αρτηρίας λίγο μεγαλύτερη από την πίεση που ασκεί εσωτερικά το περιεχόμενο αίμα στο τοίχωμά της. Αυτό θα έχει ως συνέπεια το κλείσιμο της αρτηρίας. Για να βρούμε πόση πίεση χρειάζεται να ασκήσουμε για να κλείσει η βραχιόνιος αρτηρία, καθώς αυξάνουμε την πίεση στον αεροθάλαμο, ψηλαφούμε τον σφυγμό στην κερκιδική αρτηρία. Μόλις ο σφυγμός δεν ψηλαφάται πλέον, η πίεση που ασκούμε έχει μόλις ξεπεράσει την πίεση που ασκεί το αίμα στο τοίχωμα της αρτηρίας και αυτή έχει κλείσει.

Ας υποθέσουμε για πρακτικούς λόγους ότι η πίεση είναι 120 mm Hg. Ξεφουσκώνουμε εντελώς τον αεροθάλαμο περιστρέφοντας αριστερά τη βαλβίδα του πουάρ και περιμένουμε για 1 λεπτό. Αυξάνουμε εκ νέου την πίεση στον αεροθάλαμο περίπου 30 mm Hg πάνω από την πίεση που είχαμε διαπιστώσει στην προηγούμενη φάση. Στο παράδειγμα που χρησιμοποιούμε θα φουσκώσουμε τον αεροθάλαμο μέχρι το 150 mm Hg. Τοποθετούμε τα ακουστικά στα αυτιά μας και βάζουμε τον κώδωνα των ακουστικών εκεί που είχαμε ψηλαφήσει τη βραχιόνιο αρτηρία.. Αρχικά κανείς ήχος δεν ακούγεται αφού καθόλου αίμα δεν διέρχεται από την κλειστή αρτηρία. Ξεφουσκώνουμε σιγά-σιγά τον αεροθάλαμο περιστρέφοντας τη βαλβίδα του πουάρ ελαφρώς προς τα αριστερά. Ο πρώτος ήχος που θα ακούσουμε δηλώνει ότι ποσότητα αίματος κατάφερε για πρώτη φορά να ασκήσει μεγαλύτερη πίεση απ' ό,τι ο αεροθάλαμος στο τοίχωμα της αρτηρίας, να τη διανοίξει στιγμιαία, να τη διασχίσει και καθώς το αίμα περνά από το στενό τμήμα του αγγείου προς το διευρυμένο να κάνει στροβίλους που παράγουν ήχο. Συνεχίζουμε να ξεφουσκώνουμε τον αεροθάλαμο και ασκούμε όλο και λιγότερη πίεση εξωτερικά και το αγγείο να ανοίγει σε κάθε σφυγμικό κύμα, παράγοντας ήχους καθώς το αίμα στροβιλίζεται στη δίοδο του από το στενωμένο στο διευρυμένο τμήμα του αγγείου. Οι ήχοι που παράγονται λέγονται Korotkoff, προς τιμή του Ρώσου φυσικού που περιέγραψε πρώτος την ακρόαση το 1905, και έχουν 5 φάσεις.

Ήχοι KOROTKOFF

ΦΑΣΗ I Εμφάνιση ελαφρών καθαρών επαναλαμβανόμενων ήχων. Συμπίπτουν με την εμφάνιση του ψηλαφητού σφυγμού και της συστολικής πίεσης

ΦΑΣΗ II Οι ήχοι γίνονται πιο μαλακοί και πιο δυνατοί.

ΦΑΣΗ III Οι ήχοι γίνονται πιο κοφτοί και πιο δυνατοί.

ΦΑΣΗ IV Οι ήχοι σβήνουν, γίνονται λιγότερο ευδιάκριτοι και οι μικρές έντασης εξαφανίζονται.

ΦΑΣΗ V Οι ήχοι εξαφανίζονται εντελώς. Αντιστοιχεί με τη διαστολική πίεση.

Γιατί η πίεση είναι διαφορετική στα δύο άνω άκρα

Η πίεση είναι μεγαλύτερη στο αριστερό χέρι 5-10 mm Hg. Όταν ρωτάμε τους σπουδαστές να αιτιολογήσουν αυτή την ερώτηση απαντούν «διότι το αριστερό είναι κοντύτερα στην καρδιά». Η απάντηση είναι βέβαια λάθος. Η δεξιά βραχιόνιος εκφύεται κοντύτερα στην καρδιά Όμως η δεξιά βραχιόνιος υπόκειται και σε μια παραπάνω διακλάδωση αυτή της Ανωύνου Αρτηρίας, που είναι και το πρώτο αγγείο που εκφύεται από το Αορτικό Τόξο, ενώ αριστερά η έκφυση της υποκλειδίου που διακλαδίζεται σε βραχιόνιο και μασχαλιαία είναι απευθείας από το αορτικό τόξο.

Αποφυγή λαθών σε ειδικές καταστάσεις

Σε άτομα που έχουν κάνει μαστεκτομή με λεμφαδενικό καθαρισμό της μασχαλιαίας κοιλότητας ή οποιαδήποτε επέμβαση που αφορά τον βραχίονα ή τον ώμο χρησιμοποιούμε για μέτρηση το άλλο άνω άκρο. Σε άτομα που έχει γίνει αρτηριοφλεβώδης αναστόμωση για τεχνητό νεφρό χρησιμοποιούμε το άλλο άνω άκρο

Σε άτομα με καρδιακή αρρυθμία, η συστολική πίεση μπορεί να ποικίλει από χτύπο σε χτύπο και η ένδειξη που ακούγεται στους ήχους να είναι διαφορετική. Στην περίπτωση αυτή η αποσυμπίεση του αεροθαλάμου πρέπει να είναι πιο αργή από τη συνηθισμένη και οι επαναλήψεις των μετρήσεων περισσότερες.

Σε άτομα με βραδυκαρδία κατεβάζουμε την πίεση του αεροθαλάμου πολύ αργά για να αποφύγουμε την υποεκτίμηση της συστολικής και την υπερεκτίμηση της διαστολικής.

Μεγάλη διαφορά στη μέτρηση των δυο χεριών μπορεί να υπάρχει σε ασθενείς με συγγενείς καρδιοπάθειες, αγγειακή νόσο, ετερόπλευρες μυοσκελετικές ανωμαλίες και διαχωριστικό ανεύρυσμα της Αορτής. Σε άτομα με στένωση της υποκλειδίου, της μασχαλιαίας ή/και της βραχιονίου αρτηρίας η παρουσία ενός επιπρόσθετου ήχου μπορεί να επιδρά στην ερμηνεία των ήχων Korotkoff.

Σε άτομα με υψηλή συστολική πίεση μπορεί να υπάρξει ακροαστικό κενό χωρίς αυτό να θεωρείται παθολογικό.

...6000
νύχτες

οι SOS ΙΑΤΡΟΙ
εφημερεύουν
στο πλευρό σας
στο 1016

sos ΙΑΤΡΟΙ

1016
SOS ΙΑΤΡΟΙ
ΑΜΕΣΟΙ ΙΑΤΡΟΙ ΣΤΟ ΣΙΝΙ

www.sosiatroi.gr

Βιβλιογραφία

9. Εργαστηριακός οδηγός ασκήσεων φυσιολογίας του ανθρώπου. Υβόννη Δημουλά. Αθήνα 2007 Σελ. 169-184
10. Εργαστηριακές ασκήσεις φυσιολογίας. Λυμπέρη Μαρία και άλλοι. Εκδόσεις Λύχνος. Αθήνα 1993 ΣΕΛ. 172-190
11. Vander et all Φυσιολογία του Ανθρώπου. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης. 2001. Σελ. 551-600
12. EFFECTS OF BLOOD-PRESSURE MEASUREMENT BY THE DOCTOR ON PATIENT'S BLOOD PRESSURE AND HEART RATE. The Lancet, Volume 322, Issue 322, Pages 695-698, 24 September
13. Hypertension. Bakris George. Martin Dunitz. 2004, p 3-25
14. Recommendations on blood pressure measurement. Br Med J (Clin Res Ed). 1986 September 6; 293(6547): 611-615.
15. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. Journal of Hypertension: May 2003 - Volume 21 - Issue 5 - pp 821-848 Recommendations
16. Prognostic Value of Ambulatory Blood-Pressure Recordings in Patients with Treated Hypertension. NEJM Volume 348: 2407-2415, June 12, 2003 Number 24

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 συμποσία

- 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

Ορισμός και επιδημιολογία

Οι εμβοές ώτων είναι ήχοι, οι οποίοι γίνονται αντιληπτοί από το αυτί, κατά τεκμήριο ενοχλητικοί, χωρίς την παρουσία εξωτερικής ηχητικής πηγής (δηλαδή σε εμφανώς ήσυχο περιβάλλον ο εξεταζόμενος αναφέρει ότι ακούει ήχους -όχι φωνές- ή σε περιβάλλον με οποιοδήποτε επίπεδο θορύβου ακούει άσχετες προς αυτό ηχητικές πηγές, π.χ. σε δωμάτιο με τηλεόραση και μουσική ακούει σφύριγμα που μοιάζει με χτύπα, χωρίς όμως αυτό να υπάρχει).

Εμβοές αναφέρει περίπου το 5-15% του γενικού πληθυσμού, λιγότεροι από 5% εξ αυτών αναζητούν ιατρική βοήθεια και το 1% θα έχουν σοβαρές επιπτώσεις στον ψυχοκοινωνικό τους βίο.

Ταξινόμηση

Οι εμβοές διακρίνονται σε **υποκειμενικές**, δηλαδή γίνονται αντιληπτές από τον ασθενή αποκλειστικά και μόνο και σε **αντικειμενικές** (φυσήματα), όπου ο ήχος γίνεται αντιληπτός-ακουστός και από τον εξεταστή-παρατηρητή.

Για τις υποκειμενικές εμβοές θα μπορούσε κανείς να πει ότι πρόκειται για ηχητικό «παράσιτο», το οποίο παράγεται κάπου στην ακουστική οδό και κυκλοφορεί εντός αυτής προκαλώντας δυσφορία.

Οι **αντικειμενικές** εμβοές είναι συνήθως σφύζουσες ή περιοδικές-επαναλαμβανόμενες, δηλαδή ακούγονται ταυτόχρονα με το σφυγμό της καρδιάς (π.χ. αγγειακές δυσπλασίες του μέσου ωτός) ή εμφανίζονται με διαφορετική περιοδικότητα από τους ήχους της καρδιάς και οφείλονται σε μυϊκή δραστηριότητα (μυοκλωνικές συσπάσεις) μυών του μέσου ωτός (τείνων το τύμπανο μύς και μύς του αναβολέα).

Μεγαλύτερη αξία έχει η αναφορά στις υποκειμενικές εμβοές, καθότι αποτελούν και τη συντριπτική πλειοψηφία αυτών.

Αίτια αντικειμενικών εμβοών

Από τα συχνότερα και απλούστερα αίτια εμβοών είναι η κατάληψη του έξω ακουστικού πόρου από κυψελίδα ή ξένο σώμα, κάτι που εύκολα διαγιγνώσκεται και αντιμετωπίζεται.

Είναι σπάνιο ασθενής να πάσχει από βαρηκοΐα χωρίς αυτή να συνοδεύεται από εμβοές, ενδεχομένως μάλιστα να μην έχει γίνει αντιληπτή η ακουστική έκπτωση και οι εμβοές να αποτελέσουν την αφορμή για την ανάδειξή της. Συνεπώς, η συχνότερη κατάσταση που συνοδεύεται από εμβοές είναι η βαρηκοΐα.

Απαιτείται προσεκτική και λεπτομερής διερεύνηση του συμπτώματος των εμβοών (ειδικά όταν είναι μονόπλευρες) ώστε να μην διαφύγει της διάγνωσης σημαντικό οργανικό αίτιο όπως π.χ. το ακουστικό νευρίνωμα, το οποίο είναι καλοήθης όγκος που αναπτύσσεται επί του στατικοακουστικού νεύρου (πρόκειται για σβάνωμα), πιέζοντάς το και προκαλώντας συμπτώματα.

Συνεχείς, αμφοτερόπλευρες και υψηλής συχνότητας εμβοές (σαν λεπτό σφύριγμα), συχνά συνοδεύουν τη βαρηκοΐα από θόρυβο, την πρεσβυακοΐα (βαρηκοΐα των ηλικιωμένων) και τη βαρηκοΐα από επίδραση ωτοτοξικών φαρμάκων (αμινογλυκοσίδες, διουρητικά, σαλικυλικά).

- Εμβοές αναφέρονται συχνά σε συλλογή υγρού στην κοιλότητα του μέσου ωτός -εκκριτική ωτίτιδα- όταν μετά από κάποιο βαρύ κρυολόγημα ή λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού επισυμβαίνει απόφραξη των ευσταχιανών σαλπίγγων και προβληματικός αερισμός του μέσου ωτός. Στην εν λόγω συνθήκη γίνονται αντιληπτοί και ήχοι στους οποίους φυσιολογικά δεν αποδίδουμε ιδιαίτερη σημασία, όπως εκείνοι της μάσησης ή το ανοιγόκλειμα των βλεφάρων.

Σχεδόν πάντα από εμβοές συνοδεύονται η ωτοσκληρυνση -πάθηση κατά την οποία η βάση του αναβολέα αγκυλώνεται επί της ωοειδούς θυρίδος και η ν. Meniere στην οποία εμφανίζεται συμφόρηση του λαβύρινθου από περίσσεια υγρών (λέμφου), δηλαδή ο επονομαζόμενος ύδρωπας του λαβύρινθου.

- Είναι ιδιαίτερα συχνό να εμφανίζονται και να επιτείνονται οι εμβοές σε περιόδους υπέρμετρου ψυχολογικού stress όπως επί προσωπικών, κοινωνικών, και επαγγελματικών δυσχερειών ή σε διαταραχές του ύπνου (αϋπνία) και μελαγχολία.

- Είναι σημαντικό να τονισθεί η δυναμική σχέση που πολλές φορές υπάρχει ανάμεσα στα ακουστικά φαινόμενα (βαρηκοΐα-εμβοές) και στη διαταραγμένη ισορροπία (ζάλη-αστάθεια-ίλιγγος) όπως π.χ. συμβαίνει στη ν. Meniere, όπου λόγω συμφόρησης του λαβύρινθου εκδηλώνεται ίλιγγος, εμβοές και βαρηκοΐα χαμηλών συχνοτήτων.

- Εμβοές εμφανίζονται επίσης σε κεντρικού τύπου και συχνά ασαφούς εντόπισης βλάβες, όπως απομυελινωτικά νοσήματα (κατά πλάκας σκλήρυνση), μετά από επεμβάσεις ανοιχτής καρδιάς ή νευροχειρουργικές επεμβάσεις, μετά από μηνιγγίτιδα ή εγκεφαλίτιδα, σε αιμοδυναμικές διαταραχές όπως υπέρταση και υπόταση, σε υπογλυκαιμία και χρήση ναρκωτικών ουσιών.

Θεραπεία

Εάν εξαιρέσουμε τις καταστάσεις εκείνες κατά τις οποίες η άρση της αιτίας είναι απλή και οδηγεί εύλογα σε αναστολή του συμπτώματος των εμβοών, όπως π.χ. κυψελίδα, εκκριτική ωτίτιδα, stress, υπέρταση, υπόταση, ουσίες (και το αλκοόλ μαζί) κ.τ.λ., τότε στην πράξη μιλάμε για διαχείριση συμπτώματος εμβοών σε ασθενείς με βαρηκοΐα νεύρου ή σε εκείνους στους οποίους καμιά εμφανής παθολογική κατάσταση δεν ενέχεται στην πρόκληση του ενοχλητικού αυτού συμπτώματος. *Επιλογές* που έχουμε, εφόσον ο ασθενής μας ανήκει στην τελευταία ομάδα, είναι:

1. Καθησυχάζουμε και ενημερώνουμε τον πάσχοντα ότι οι εμβοές δεν αποτελούν σύμπτωμα σοβαρού νοσήματος και ούτε αιτία απώλειας της ακοής του. Αυτό θα τον ηρεμήσει, διότι θα καταστείλει τους φόβους απώλειας ακοής, όπως και ότι δεν τίθεται σε γενικότερο κίνδυνο η υγεία και η ζωή του. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι στοχεύουμε ο πάσχων, κατόπιν τούτου, να μην ασχολείται ιδιαίτερα με το σύμπτωμα και κυρίως να μην το αναζητά επίμονα και απεγνωσμένα πολλές φορές, προκειμένου να διαπιστώσει εάν υφίσταται, εάν ενισχύθηκε ή αμβλύθηκε, καθότι η διαδικασία αυτή από μόνη της το ενισχύει (φαινόμενο βιολογικής ανάδρασης -biofeedback loop-Jastreboff 1990).

2. Βελτίωση της ακοής, εάν υπάρχει σημαντική βαρηκοΐα, με ακουστικά βαρηκοΐας. Με το ακουστικό μειώνονται οι εμβοές και βελτιώνεται η ακουστική ικανότητα. Ενισχύοντας τους ήχους του περιβάλλοντος οδηγούμεθα σε κάλυψη των εμβοών.

3. Συσκευές εκπομπής ήχων για ηχοκάλυψη. Υπάρχουν ειδικές προς τον σκοπό αυτό συσκευές που αναπαράγουν ήχους της φύσης, ευχάριστους, όπως π.χ. το θρόισμα φύλλων ή το καλάρισμα ρυακιού, αλλά εξίσου καλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ένα απλό τρανζίστορ κατά τη διάρκεια του νυχτερινού ύπνου, συντονισμένο σε «νεκρή» συχνότητα, όπου παράγεται χαρακτηριστικός «παρασιτικός» ήχος σε χαμηλή ένταση.

4. Φάρμακα. Βελτιωτικά της κυκλοφορίας του αίματος -αγγειοδιασταλτικά, αντιισταμινικά- και σε πρόσφατες μόνο εμβοές λιδοκαΐνη ή προκαΐνη και κορτιζόνη.

5. Συσκευές εφαρμογής laser στον έξω ακουστικό πόρο. Πιθανόν αρκετά αποτελεσματική είναι η αντιμετώπιση των εμβοών με LLT (low level laser), τεχνική η οποία εφαρμόζεται εδώ και δύο δεκαετίες, αρχής γενομένης από τον Uwe Witt στο Αμβούργο, τον Lutz Wilden στο Bad-Fussing της Γερμανίας αλλά και από άλλους. Η μέθοδος είναι ασφαλής, περιορισμένου κόστους και απλή στην εφαρμογή της. Η άποψη του

Wilden από το LLT Center του Bad-Fussing στη Γερμανία είναι ότι η ενέργεια του laser στο φάσμα του ερυθρού και του υπέρυθρου είναι ικανή να διεισδύσει στο έσω ους, εφαρμοζόμενη στον έξω ακουστικό πόρο και να διεγείρει τα μιτοχόνδρια των κυττάρων, τα οποία αυξάνουν την παραγωγή ενέργειας υπό τη μορφή του ATP, οδηγώντας σε αθρόα προσφορά ενέργειας ικανής να βελτιώσει ή και να επισκευάσει κυτταρικές ή ιστικές βλάβες, επαναφέροντας ένα σύστημα από μια δυσμενέστερη σε μια ευνοϊκότερη κατάσταση. Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου μεταβάλλεται σε συνάρτηση με το χρόνο εφαρμογής της δέσμης laser στο αυτί (διάρκεια συνεδρίας σε λεπτά).

Σύμφωνα με τους συγγραφείς, περίπου τα $\frac{3}{4}$ των ασθενών αναφέρουν ύφεση ή εξάλειψη των εμβοών, ενώ το $\frac{1}{4}$ καμία μεταβολή.

6. Ψυχοθεραπεία και αντικαταθλιπτικά. Η απαίτηση εξάλειψης των εμβοών εκφράζεται απ' όλους τους ασθενείς ανεξαιρέτως, ιδιαίτερα τους νέους σε ηλικία, στους οποίους το σύμπτωμα μπορεί να έχει εισβάλλει αιφνιδιαστικά μετά από ακουστικό τραυματισμό.

Αντιθέτως, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία και με χρόνια ακουστικά προβλήματα ασθενείς, όπως π.χ. εκείνοι με ωτοσκλήρυνση ή πρεσβυακοΐα, ευκολότερα συμβιβάζονται με αυτές και αρκούνται στην απαίτηση σταθεροποίησης αυτών. Κάθε απόκλιση από τα ανωτέρω, όσον αφορά στο επερχόμενο αποτέλεσμα, ανάλογα και με το γενικότερο ψυχολογικό, πνευματικό και κοινωνικό status του ασθενούς, μπορεί να οδηγήσει σε αποσταθεροποίηση της κοινωνικής δραστηριότητας και του συναισθήματος με εκδηλώσεις μελαγχολίας, μειωμένης αυτοεκτίμησης και προσκόλληση στο σύμπτωμα.

Εύκολα διαγιγνώσκονται οι συγκεκριμένοι ασθενείς και πιθανόν να είναι αναγκαία η παρεχόμενη ψυχοθεραπεία και αντικαταθλιπτική αγωγή.

7. Μέθοδος επαναπροσδιορισμού του ουδού των εμβοών μέσω επανεκπαίδευσης (trt-tinnitus retraining therapy/Jastreboff 1990). Με τη μέθοδο αυτή, η οποία σημειωτέον αποτελεί πιθανόν τη μεγαλύτερη καινοτομία από πλευράς ανάλυσης και προσέγγισης του ζητήματος των εμβοών, επιχειρείται η εκπαίδευση του ακουστικού συστήματος και η ανάπτυξη ανοχής προς το σύμπτωμα.

Η μέθοδος φέρει σημαντικό κόστος, πολύμηνη προσπάθεια (9-14 μήνες) και παρακολούθηση από διάφορες ιατρικές ειδικότητες.

Πραγματοποιείται η εφαρμογή ειδικών συσκευών εμβοών (μοιάζουν με ακουστικά βαρηκοΐας και μπορούν να συνδυαστούν με αυτά), οι οποίες εφαρμόζονται αμφοτερόπλευρα, ανεξάρτητα από το εάν το πρόβλημα είναι μονόπλευρο ή αμφοτερόπλευρο. Εκπέμπουν ηχητικό

ερέθισμα χαμηλής έντασης εντός του φάσματος συχνοτήτων των εμβοών, οι οποίες έχουν αρχικώς προσδιοριστεί. Η αποτελεσματικότητα ανέρχεται στο 50-80%.

8. Διατροφικά συμπληρώματα, βιταμίνες, αντιοξειδωτικά.

- Στα συμπληρώματα διατροφής εξέχουσα θέση καταλαμβάνει, σε πολλές χώρες, το εκχύλισμα φύλλων του *gingko biloba*, που περιέχει φλαβονοειδή τα οποία δρουν αντιοξειδωτικά, καθώς και οι γκινγκολίδες Α και Β, εκ των οποίων η Α ενισχύει τη νευρογέννεση, ενώ η Β έχει αντιπηκτική δράση.

- Βιταμίνες C, D, E.

- Άλλα αντιοξειδωτικά όπως ο ψευδάργυρος και η ρεσβερατρόλη του κόκκινου κρασιού.

Βιβλιογραφία:

1. Βαρηκοΐα-εμβοές-ίλιγγος. Αδαμόπουλος. Αθήνα, 1989.
2. Ακοολογία/Κ. Παπαφράγκου, Αθήνα, 1996.
3. Checkliste. Hno Heilkunde, W. Arnold, U. Ganzer. Thieme Verlage. Stuttgart, N.Y, 1997.
4. Goodey R.J. Drugs in the treatment of tinnitus. London, Pitman books, 1981.
5. Jastreboff Pj, Jastreboff MM. Tinnitus retraining therapy (trt) as a method for treatment of tinnitus and hyperacusis patients. J Am Acad Audiol 2000; 11:162-177.
6. Jenner HP. Systematic classification of tinnitus. 1999.
7. Mc Fadden D. Tinnitus, facts, theories and treatments. National Washington DC, 1982.
8. Tondorf J. Acute cochlear disorders. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 89:353/1980.
9. Vermon J.A. Tinnitus masking. London, 1981.

Ο Peter Richard Elpnick είναι ένας οικογενειακός γιατρός που έχει συνταξιοδοτηθεί. Ζει τώρα στο Mill Bay και έχει γράψει τη νουβέλα «Η υπόθεση της Δυτικής Ακτής», την οποία και εξέδωσε ο ίδιος.

Πριν σαράντα χρόνια θα ξεκινούσε η ιστορία συνήθως με τον ακόλουθο τρόπο: «Πείτε σας παρακαλώ στον γιατρό να έρθει. Νομίζω πως η μητέρα έχει κρυολογήσει». «Θα έρθει όσο πιο σύντομα μπορεί». Ο γιατρός θα έφερνε μαζί του μια τσάντα με ένα στηθοσκόπιο και ίσως ένα σφυράκι για να ελέγξει τα αντανakλαστικά της. Μια συνταγή για ένα τονωτικό φάρμακο, γραμμένη σε συντετμημένα λατινικά, θα συμπλήρωνε την απαιτούμενη διαδικασία καθησυχασμού. “Mist.Strych. et Fer dr. II QID. Mitte oz.xxx”. Το κρυολόγημα του ασθενούς θα εξαφανιζόταν μετά από μια κλεφτή ματιά στη συνταγή προς το φαρμακοποιό.

Το τονωτικό; Ένα μείγμα από σίδηρο, πασπαλισμένο με μια μικρή ποσότητα από στρυχνίνη για να προσθέσει και άλλη «νοστιμάδα» στην ήδη πικρή γεύση, σ' ένα μπουκαλάκι των 30 ούγιων και με την οδηγία να λαμβάνονται 2 δράμια τέσσερις φορές την ημέρα. Τα σύμβολα για τις ούγιες και τα δράμια δεν αναπαράγονται σε μια γραφομηχανή, αλλά το πρώτο μοιάζει με τον αριθμό 3 με μια διπλή επίπεδη κορυφή και μια μακριά “ουρά”, ενώ το δεύτερο έχει επιπλέον ένα “καπελάκι”. Τα “στολίδια” αυτά αύξησαν την αίγλη των συμβόλων, ενώ η ικανότητα του φαρμακοποιού να ερμηνεύει τα υπόλοιπα εξασφάλισε τη θέση του στον κύκλο των θεραπειών.

Απ' όσο θυμάμαι, η ανάγκη για επισκέψεις κατ' οίκον προέκυπτε πάντα τις νύχτες, κατά τη διάρκεια γευμάτων, στη μέση ενός ντους ή όταν η βιολογική αμεσότητα προκείμενων θεμάτων θα έκανε και τη Φλοράνς Νατινγκέιλ απρόθυμη να ανταποκριθεί.

Πρέπει να παραδεχτώ, ωστόσο, ότι ήταν πολύ ενδιαφέρουσες εποχές. Υπήρξαν και περιπτώσεις όπου μια χιονοθύελλα είχε καλύψει το αυτοκίνητο και οι πόρτες δεν άνοιγαν από το ψύχος ή κάποια νύχτα μια αρκούδα είχε καθίσει στο καπό, για όλο τον κόσμο, σαν μια υπερανπτυγμένη γάτα, ή κάποια φορά που ένας από τους αρκτοειδείς φίλους της εξερευνούσε τα σκουπίδια στη σχάρα του αυτοκινήτου.

«Πες του να χτυπήσει την πόρτα και να περάσει κατευθείαν μέσα. Είμαι επάνω στα αριστερά». Σήμερα ακούγεται σαν διάλογος από ταινία β' κατηγορίας. Αλλά μ' αυτό τον τρόπο εξελισσόταν η ιστορία.

Μια φορά, πήγα σε λάθος σπίτι· μια άλλη φορά έπρεπε να σκαρφαλώσω σε μια σκάλα και να περάσω μέσα από ένα παράθυρο για να μπω στο σπίτι. Αυτό σίγουρα βοηθά να παραμένεις νέος.

Ένα βράδυ του 1964 στο Plymouth της Αγγλίας, η φωνή στην άλλη άκρη του τηλεφώνου μου έδωσε τις ακόλουθες οδηγίες: « Το σπίτι είναι κάτω στο λιμάνι, αγαπητέ μου. Ξέρεις, εκεί που είναι η εκκλησία, κοντά στο κτίριο που έχουν μετατρέψει σε παμπ. Λοιπόν, πέρνα από εκεί, τέσσερις δρόμους πιο κάτω. Δεν υπάρχει αριθμός, αλλά είναι δύο νούμερα μετά το 5274, στον αριθμό αυτό μένω εγώ, από την άλλη μεριά και χωρίς να υπολογίσεις στο μέτρημα το σπίτι που είναι λίγο πιο πίσω. Δεν υπάρχουν φώτα εκεί».

«Κανένα πρόβλημα. Θα το βρω».

Είχα πάει σε αυτή την παμπ μια φορά και ήμουν σίγουρος πως θα μπορούσα να το βρω.

Ήταν σκοτεινά. Βέβαια, συνήθως είναι σκοτεινά, όταν κόβεται το ρεύμα λόγω ανεξόφλητων λογαριασμών. Άφησα τα φώτα του αυτοκινήτου να φωτίζουν το μονοπάτι μέχρι την πόρτα του αποκρουστικού κτιρίου, που χωριζόταν από το δρόμο με ένα θάμνο βατομουριάς και από κάποιες τσουκνίδες. Μια από αυτές έφτανε αρκετά ψηλά και έδωσε στο χέρι μου ένα «άγγιγμα» μυρμηκικού οξέος καθώς περνούσα. Δεν υπήρχε κουδούνι.

Χτύπησα διστακτικά. Καμία απάντηση.

Πάλι διστακτικά και πάλι καμία απάντηση. Μια ισχυρή εκδήλωση της πρόθεσής μου κατέληξε στο να γρατζουνίσω τα δάχτυλά μου και να πέσει η πόρτα προς τα πίσω, μέσα στην είσοδο, από τους ξεχαρβαλωμένους μεντεσέδες της.

Είχα πλέον ελεύθερη είσοδο, όπως και το σκυλί Αλσατίας που ήταν δεμένο στην κουπαστή της εσωτερικής σκάλας. Είχε ακούσει τα χτυπήματά μου στην πόρτα και περίμενε.

Μάλλον δεν είχε φάει εδώ και ένα μήνα. Μου γρύλισε και μου όρμησε.

Το λουρί του το σταμάτησε μερικές ίντσες πριν από το πόδι μου.

Ο Παντοδύναμος δε με είχε κατηγορήσει τότε, που πήγα σε εκείνη την παμπ εννιά.

Μια φωνή, σαν αστραπή που έκοψε το σκοτάδι, και ο ήχος μιας πόρτας που άνοιξε πίσω από το χολ.

«Ο Σύριλ Ντέιβις;» ρώτησα διστακτικά.

«Επάνω», η φωνή χάθηκε μαζί με το φως.

«Και ο σκύλος;» ρώτησα δείχνοντάς τον, αλλά μετά αντιλήφθηκα ότι η φωνή δεν μπορούσε να με δει μέσα στο σκοτάδι. «Μπορώ να δανειστώ το φως;»

«Απλά ακολούθησε τα σκαλιά. Τρίτο πάτωμα. Θα πάρω εγώ τον Φλαγκ».

Άρχισα να ανεβαίνω τις σκάλες ψηλαφίζοντας το δρόμο μου στα σκοτεινά. Και τότε το σκέφτηκα. Το “Σπίτι των Σουόνς” από τον Στίβενσον. Ο θεός του Ντέιβιντ Μπαλφούρ τον έστειλε να ανέβει τις σκάλες στα σκοτεινά, με σκοπό να καρπωθεί την κληρονομιά του, όταν ο Μπαλφούρ έπεσε και σκοτώθηκε.

Κανένας πιθανόν δεν θα μπορούσε να αποκομίσει κάποια κληρονομιά από τον θάνατό μου. Συνέχισα να ανεβαίνω τις σκάλες πιάνοντας σφιχτά την κουραστική της σκάλας.

Άκουσα ένα ραδιόφωνο. Είδα το τρεμάμενο φως κεριών μέσα από τις ρωγμές μιας διαλυμένης πόρτας μετά από κάποια έκρηξη βόμβας. Το Plymouth είχε χτυπηθεί πολύ άσχημα κατά τη διάρκεια του πολέμου. Χτύπησα την πόρτα πάλι διστακτικά.

«Ποιος είναι;»

«Ο γιατρός».

Τρεις ηλικιωμένοι άντρες ζούσαν στο δωμάτιο. Αυτός που άνοιξε την πόρτα μετακινούνταν. Οι άλλοι δύο κείτονταν σε ένα διπλό κρεβάτι που το είχαν σπρώξει προς τον τοίχο.

«Είναι άρρωστος. Δεν μπορεί να δουλέψει αύριο. Χρειάζεται δικαιολογητικό». Ο άντρας έδειξε προς το κρεβάτι.

«θα μπορούσατε να με καλέσετε αύριο. Όχι στις 11 το βράδυ». Ένας τόνος αγανάκτησης σύρθηκε κάτω από τη φωνή μου.

«Ω...»

Δεν είχαν τηλέφωνο και είχαν στηριχθεί στην “αγαπητή μου” πιο πάνω στο δρόμο τους, που ξέχασε να τηλεφωνήσει νωρίτερα. Ωστόσο, δεν το αποκάλυψαν. Δέχτηκαν το παράπονό μου και την έλλειψη κατανόησης εκ μέρους μου.

«Ποιος είναι άρρωστος;»

Μπορούσα να φτάσω το σώμα του άρρωστου άντρα που βρισκόταν πιο κοντά στον τοίχο μόνο σκύβοντας πάνω από το σώμα του άλλου άντρα. Με ένα συριγμό, μια γάτα εμφανίστηκε μέσα από τα σκεπάσματά τους.

Ο άντρας, που ήταν πιο κοντά μου, με αναγνώρισε από μια πρόσφατη εισαγωγή του στο νοσοκομείο. Μεταφερόταν σε φορείο με πληγές από τον διαβήτη και καρδιακή ανεπάρκεια και μου έγνεψε σαν ένας μακρινός φίλος που είχε καιρό να με δει.

«Πονάει το πόδι μου», είπε ο άντρας δίπλα του, μορφάζοντας μόλις το άγγιξα. Άφησα το δικαιολογητικό και ζήτησα από τον ασθενή να με δει την επόμενη μέρα για εξέταση, σε περίπτωση που ήταν αναγκαία κάποια ακτινογραφία.

Ήταν σχεδόν μεσάνυχτα. Καθώς κατέβαινα τις σκάλες μέσα στο σκοτάδι, ένιωθα ακόμη ενοχλημένος που σπατάλησα τον χρόνο μου. Ένα δυνατό γρύλισμα από το χολ προερχόταν από τον Φλαγκ, εκφράζοντας την ευγνωμοσύνη του για την επίσκεψη μου. Τοποθέτησα την πόρτα στη θέση της πριν φύγω. Οι τσουκνίδες άγγιξαν και το άλλο χέρι μου.

Μόνο όταν οδηγούσα προς το σπίτι άρχισα να καταλαβαίνω την έκταση του ατοπήματός μου απέναντι σε αυτή τη φτώχεια και την απόγνωση. Είχα αντιμετωπίσει την έκκληση των ασθενών μου για βοήθεια με ένα αίσθημα δυσανεξίας, επειδή είχα ξεβολευτεί. Η ενοχή αντικατέστησε την ενόχλησή μου, καθώς συνειδητοποίησα πόσο λίγα μπορούσα να κάνω για να τους βοηθήσω μέσα σε αυτή την παγίδα που η ασθένεια, η ηλικία και η στέρηση τους είχαν στήσει.

Μόλις είχα αρχίσει να μαθαίνω τον πραγματικό κόσμο των αναξιοπαθούντων – και δεν είχα καν αφήσει μια συνταγή για ένα τονωτικό.

www.sosiatroi.gr

Το καινούριο site των SOS ΙΑΤΡΩΝ είναι στον αέρα με πλούσιο ιατρικό υλικό και χρήσιμες πληροφορίες για όλους.

- Στείλτε τώρα άρθρα σας που απευθύνονται στο πλατύ κοινό δίνοντας ιατρικές συμβουλές και θα τα δείτε δημοσιευμένα στην ιστοσελίδα (sosiatroi@sosiatroi.gr, fax: 2108212611, τηλ.1016 εσ.101).

Εντός ολίγου θα ενεργοποιηθεί και το Forum των SOS ΙΑΤΡΩΝ

- με ερωτήσεις - συζητήσεις γύρω από προβλήματα υγείας συγκεκριμένων ειδικοτήτων έως και ευρύτερα κοινωνικά ζητήματα σχετικά με το ρόλο και τη σημασία της επείγουσας εξωνοσοκομειακής ιατρικής.

Μπορείτε να συμμετέχετε στην διαδικτυακή «παρέα».

ΜΕΡΟΣ 1ο

Από την αρχαιότητα ως τον 18ο αιώνα¹

Είναι γνωστό πως η χρήση τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων πειραμάτων για την εκτίμηση της θεραπευτικής ικανότητας και της ασφάλειας μιας φαρμακευτικής ουσίας ή ενός θεραπευτικού χειρισμού, είναι μια διαδικασία που καθιερώθηκε τον 20^ο αιώνα. Άλλωστε ο σχεδιασμός και η πραγματοποίηση τέτοιων εγχειρημάτων απαιτούσε τεχνικές και οικονομικές δυνατότητες, αλλά και μαθηματικά εργαλεία, που μόνο στην εποχή μας είναι διαθέσιμα. Κλινικό πείραμα ή κλινική δοκιμή ονομάζεται η πειραματική διάταξη στην οποία οι συμμετέχοντες χωρίζονται με τυχαίο τρόπο σε δύο ή περισσότερες ομάδες, μία από αυτές είναι η ομάδα ελέγχου (control) και η άλλη (ή άλλες) είναι η πειραματική ομάδα (experimental). Στην πειραματική ομάδα χορηγείται το υπό έλεγχο φάρμακο και στην ομάδα ελέγχου χορηγείται ένα placebo πανομοιότυπο με το ενεργό φάρμακο ή, εάν υπάρχει, το φάρμακο εκλογής για τη νόσο. Στη συνέχεια συγκρίνονται τα αποτελέσματα στις δύο ομάδες και καταλήγουμε σε συμπεράσματα για την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια του νέου φαρμάκου.

Υπάρχει στη βιβλιογραφία² η ενδιαφέρουσα άποψη πως το πρώτο κλινικό πείραμα ήταν αυτό που περιγράφεται στη Βίβλο στο βιβλίο του Δανιήλ (Εικόνα 1). Σύμφωνα με την αφήγηση, ο Δανιήλ αρνήθηκε στον εκπρόσωπο του Βαβυλωνίου βασιλιά Ναβουχοδονόσορα να σιτιστεί αυτός και οι συμπατριώτες του με τα βασιλικά εδέσματα και ποτά, με το αιτιολογικό ότι τα όσπρια και το νερό που προτιμούσαν οι Εβραίοι ήταν πολύ πιο υγιεινά και θρεπτικά. Ζήτησε, λοιπόν, να γίνει ένα πείραμα: να τρώνε ο Δανιήλ και η ακολουθία του όσπρια και νερό για δέκα ημέρες και το ίδιο χρονικό διάστημα οι νεαροί υπηρέτες της ακολουθίας του βασιλιά να τρώνε τα συνηθισμένα βασιλικά εδέσματα. Στο τέλος αυτού του διαστήματος θα γινόταν αξιολόγηση της όψης των μεν και των δε και της συνολικής κατάστασης της υγείας τους. Από το πείραμα αποδείχθηκε ότι ο Δανιήλ είχε δίκιο και απαλλάχθηκε από την

υποχρέωση αυτός και οι ακόλουθοί του να τρώνε από τα βασιλικά τρόφιμα. Η βιβλική περιγραφή έχει ως εξής:

- 11 «Ο Δανιήλ είπε προς τον Αμέλσαδ, τον οποίον ο Αρχιευνούχος είχε εγκαταστήσει υπεύθυνον δια τον Δανιήλ, τον Ανανίαν, τον Μισαήλ και τον Αζαρίαν.
- 12 Κάμε μίαν δοκιμήν με ημάς τους δούλους σου. Επί δέκα ημέρας ας μας δώσουν όσπρια να τρώγωμεν και μόνον νερό να πίνωμεν.
- 13 Έπειτα δε παρατήρησε συ ο ίδιος με προσοχήν τα πρόσωπα ημών και τα πρόσωπα των άλλων νέων, οι οποίοι θα τρώγουν από την τράπεζαν την βασιλικήν. Σύμφωνα δε με ό,τι ιδείς, πράξε δι' ημάς τους δούλους σου.
- 14 Εδέχθη ο Αμελσαδ την παράκλησίν των και τους υπέβαλεν εις δοκιμασίαν επί δέκα ημέρας.
- 15 Μετά το τέλος των δέκα ημερών ευρέθησαν, ότι τα πρόσωπά των ήσαν ωραιότερα και τα σώματά των ρωμαλεώτερα από τους νέους, οι οποίοι έτρωγαν από την τράπεζαν του βασιλέως.
- 16 Εκτοτε ο Αμελσαδ αφαιρούσε πάντοτε το βασιλικόν δείπνον των τεσσάρων παίδων και τον οίνον, τον οποίον θα έπιναν, και έδιδεν εις αυτούς όσπρια και άλλας φυτικές τροφάς».

Δανιήλ 1:11-16³



Εικόνα 1. Το βιβλίο του Δανιήλ

Πηγή: http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/bc/daniel/daniel_kp.html

1. Για μια λεπτομερή διαπραγμάτευση της ιστορίας του κλινικού πειράματος και της «τυφλής» αξιολόγησης βλ. Bull 1959 και Kaptschuk 1998b

2. Βλ. Lilienfeld 1982 και Lewis, E. 2003

3. Βλ. Κολιτσάρας 1981, τόμος Ε', σελ. 476

Φυσικά δεν πρόκειται για πείραμα με την έννοια της σύγκρισης ανάμεσα σε μία θεραπεία και ένα placebo, αλλά για συγκριτική μελέτη δύο διατροφικών προγραμμάτων. Όμως δεν παύει να είναι η αρχαιότερη γραπτή μαρτυρία για τη χρήση μεθοδολογίας αυτού του τύπου. Η αρχαιότερη κινέζικη φαρμακοποιία⁴ εκδόθηκε το 1061, και αν και οι 21 τόμοι του πρωτότυπου κειμένου δε σώζονται, ένα μεγάλο μέρος από το έργο διασώθηκε από αντιγραφείς (Εικόνα 2). Η συλλογή του υλικού έγινε μετά από κυβερνητική εντολή προς όλους τους θεραπευτές της Κινεζικής επικράτειας, που τους υποχρέωνε να συλλέξουν και να αποστείλουν δείγματα φυτών, ζώων και ορυκτών που είχαν θεραπευτική δράση. Μαζί με τα δείγματα έπρεπε να αποσταλούν πληροφορίες για τη χρήση τους και όπου ήταν δυνατό ζωγραφικές αναπαραστάσεις και σχεδιαγράμματα⁵. Σε αυτό το έργο βρίσκουμε το πρώτο κλινικό πείραμα στην ιστορία. Σκοπός του ήταν να αξιολογηθεί η δράση του γνήσιου *Shangdang ginseng* ως τονωτικού. Δόθηκε σε έναν άνδρα ποσότητα από το φυτό, ενώ σε έναν άλλο όχι, και κατόπιν τους ζητήθηκε να τρέξουν πλάι – πλάι. Μετά από τρία έως πέντε Li (1.500 – 2.500 μέτρα) αυτός που δεν είχε πάρει ginseng παρουσίασε σοβαρή δύσπνοια, ενώ ο άλλος ανέπνεε εύκολα και ομαλά.⁶



Εικόνα 2. Εικόνα από το εξώφυλλο της παλαιότερης Κινεζικής Φαρμακοποιίας *Beng Cao Tu Jing (Atlas of Materia Medica)*.

Πηγή: http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/11th_Century/ben_cao_tu_jing/ben_cao_tu_jing_tp.html

Είναι άγνωστο με ποιον τρόπο εισάγονταν τα φάρμακα στην θεραπευτική των προηγούμενων αιώνων, εκτός από τις περιπτώσεις που ο δημιουργός τους το ανέφερε ρητά, πράγμα εξαιρετικά σπάνιο, όμως ακόμα και τότε οι περιγραφές που δίνονται απέχουν πολύ από την «ορθολογική» διαδικασία που έχουμε στο μυαλό μας. Συνηθέστερα η εισαγωγή κάποιου νέου φαρμάκου γινόταν με την επίκληση ορισμένων θεωρητικών λόγων που θα επέβαλαν τη χρήση του σε μια συγκεκριμένη κατάσταση π.χ. μία θερμή και ξηρή ουσία είναι κατάλληλη για τη Γαληνική

ιατρική, για να αντιμετωπίσει μία ασθένεια που η υποκείμενη διαταραχή των χυμών είναι προς την κατεύθυνση του ψυχρού και υγρού. Βέβαια στη συνέχεια τα αποτελέσματα παρατηρούνταν προσεκτικά και η περαιτέρω επιβεβαίωση φαίνεται να είχε εμπειρικό περιεχόμενο. Έτσι, τουλάχιστον, εξηγούν ορισμένοι συγγραφείς την επιτυχημένη χρήση κάποιων σκευασμάτων της αρχαιότητας και του μεσαίωνα, όπως π.χ. τη στάχτη σφουγγαριού (που είναι πλούσιο σε ιώδιο) στην περίπτωση βρογχοκλήλης που χορηγούσαν στη σχολή του Σατέρνο.⁷ Πάντως, από γενική άποψη η Γαληνική παράδοση δεν ευνοούσε τον πειραματισμό και την εμπειρική επιβεβαίωση, καθώς καταδυναστευόταν από a priori θεωρητικές κατασκευές. Σαφείς πειραματικούς κανόνες θέτουν οι Άραβες γιατροί του μεσαίωνα Ραζής και Αβικέννας. Ο Αβικέννας στο έργο του *Canon* προτείνει ότι «κατά τον πειραματικό έλεγχο το φάρμακο πρέπει να χορηγείται στη φυσική του μορφή, σε ανεπίπλεκη νόσο, ότι δύο αντίθετες περιπτώσεις πρέπει να μελετηθούν, και πως πρέπει να μελετηθεί ο χρόνος δράσης και η επαναληψιμότητα των αποτελεσμάτων. Επιπλέον τα πειράματα πρέπει να γίνονται σε ανθρώπους, διότι ο έλεγχος ενός φαρμάκου σε ένα λιοντάρι ή ένα άλογο ενδεχομένως να μην αποδεικνύει τίποτα για τα αποτελέσματά του στον άνθρωπο».⁸ Αν και αυτή η τοποθέτηση μοιάζει πολύ σύγχρονη και επιστημονική, δεν διαθέτουμε στοιχεία που να μας δείχνουν τον τρόπο που γινόταν πράξη. Έτσι, δεν είναι περίεργο που το πρώτο καταγεγραμμένο κλινικό πείραμα στην Ευρώπη έγινε στην περίοδο της Αναγέννησης από τον Ambroise Paré (1510 – 1590), που με το κριτικό και ανεξάρτητο πνεύμα του οδήγησε στην ανυποληψία την κονιορτοποιημένη μούμια, το Κέρας του μονόκερου και σε μια περίπτωση απέδειξε ότι το Bezoar stone του βασιλιά Κάρολου ΙΧ⁹ δεν είχε αξία ως αντί-

4. "*Beng Cao Tu Jing (Atlas of Materia Medica)*", το έργο αποδίδεται στον Song Lu (1020-1101), αστρονόμο, μαθηματικό και γιατρό

5. Βλ. Gong 2003

6. Από τη σελ. 92 του *Ben Cao Tu Jing (Atlas of Materia Medica)*, collected and edited by Zhijun Shang and published by Anhui: Anhui Science and Technology Press (In Chinese) in 1994 όπως βρίσκεται μεταφρασμένο στην ιστοσελίδα της The James Lind Library (www.jameslindlibrary.org) Accessed August 2005

7. Βλ. Ackerknecht 1973, σελ. 53.

8. Βλ. Bull 1959, σελ. 221.

9. Ο βασιλιάς πίστευε στην αποτελεσματικότητα του λίθου ως αντίδοτου. Ο Paré πρότεινε αντί να κρεμαστεί ένας θανατοποινίτης να του δοθεί δηλητήριο και στη συνέχεια να εφαρμοστεί το Bezoar stone. Ο κρατούμενος δέχτηκε να συμμετάσχει στο πείραμα, όμως επτά ώρες μετά τη λήψη του δηλητηρίου κατέληξε.

δοτο. Στην έκδοση των έργων του με τίτλο *Les oeuvres de M. Ambroise Paré*¹⁰ (Εικόνα 3) περιγράφει δύο περιπτώσεις πειραματισμών που σχεδίασε και πραγματοποίησε σχετικά με την περιποίηση των τραυμάτων από πυροβόλα όπλα και των εγκαυμάτων.



Εικόνα 3. Η Αγγλική έκδοση των έργων του Α. Παρέ.

Πηγή: http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/16th_century/pare/pare_tp.html

Το 1537 ο Ambroise Paré ήταν υπεύθυνος για την φροντίδα των τραυματιών μετά την κατάληψη του κάστρου της Villaine από τα γαλλικά στρατεύματα. Οι τραυματίες ήταν τόσο πολλοί, ώστε τελείωσε το λάδι που χρησιμοποιούσε για τον καυτηριασμό των τραυμάτων. Μια κοινή πρακτική στην περιποίηση τραυμάτων από πυροβόλα όπλα κατά τους ύστερους μεσαιωνικούς χρόνους ήταν ο καυτηριασμός τους με λάδι από καρπό σαμπούκου¹¹ και μικρή ποσότητα θηριακής, με σκοπό να καθα-

ριστούν από το «δηλητήριο» που υποτίθεται ότι υπήρχε στην πυρίτιδα¹² και έφερνε μαζί της η βολίδα. Τότε ο Α. Παρέ αναγκάστηκε να χρησιμοποιήσει ό,τι υλικό υπήρχε διαθέσιμο για την περιποίηση των πληγών και κυρίως ένα επουλωτικό με βάση τον κρόκο του αυγού που περιείχε ροδέλαιο και τερεβινθίνη.¹³ Την επομένη ξύπνησε ανήσυχος πιστεύοντας πως αυτοί που δεν είχε καυτηριάσει τα τραύματά τους θα είχαν ήδη πεθάνει από το «δηλητήριο». Προς μεγάλη του έκπληξη είδε πως όσοι είχαν υποστεί τον καυτηριασμό είχαν πυρετό, πονούσαν πολύ και οι πληγές τους ήταν έντονα οίδηματώδεις, αντίθετα οι υπόλοιποι, και κυρίως αυτοί που είχαν δεχτεί περιποίηση με το επουλωτικό είχαν κοιμηθεί το βράδυ ήσυχα, ήταν απύρετοι, χωρίς σημεία οίδηματος ή φλεγμονής στα τραύματα και δεν πονούσαν ιδιαίτερα. Η δεύτερη και περισσότερο προσχεδιασμένη εκδοχή πειράματος, αφού η προηγούμενη περιλαμβάνει ένα σημαντικό ποσοστό τυχαίας παρατήρησης, αναφέρεται στη σύγκριση των διαθέσιμων θεραπευτικών μέσων για την περιποίηση των εγκαυμάτων, αλλά και τον τρόπο που ενσωματώθηκε στην επίσημη ιατρική μια γνώση της λαϊκής θεραπευτικής. Όταν ένας από τους βοηθούς της κουζίνας του Γάλλου Στρατηγού de Montejan, έπεσε μέσα σε ένα καζάνι με σχεδόν καυτό λάδι, ο Παρέ που ήταν χειρουργός στην υπηρεσία του ανέλαβε να βοηθήσει το άτυχο αγόρι. Απευθύνθηκε σε κάποιο φαρμακοποιό για να αγοράσει τα απαραίτητα «ψυκτικά», σύμφωνα με τη Γαλνική αντίληψη, φάρμακα. Μια χωρική που τον άκουσε να μιλάει για το έγκαυμα τον συμβούλευσε να χρησιμοποιήσει λειωμένο κρεμμύδι με λίγο αλάτι, ώστε να προλάβει την εμφάνιση φυσαλίδων. Ο Α. Παρέ ακολούθησε τις οδηγίες της χωρικής και την επόμενη μέρα διαπίστωσε, πως όπου είχεβάλει τα κρεμμύδια δεν υπήρχαν καθόλου φυσαλίδες ή φλύκταινες, ενώ όπου δεν είχεβάλει τα σημεία ήταν γεμάτα φουσκάλες. Ο Α. Παρέ εντυπωσιάστηκε από τα αποτελέσματα και αποφάσισε να πειραματιστεί περισσότερο με αυτή τη μέθοδο θεραπείας. Ύστερα από λίγο καιρό ένας Γερμανός φρουρός του Στρατηγού de Montejan υπέστη έγκαυμα στο πρόσωπο και στα χέρια, όταν η σακούλα με την πυρίτιδα που είχε μαζί του πήρε φωτιά, ενώ ήταν μεθυσμένος. Ο Α. Παρέ άπλωσε φέτες κρεμμυδιού στο μισό πρόσωπο του φρουρού και στο άλλο μισό τα φάρμακα που συνήθως χρησιμοποιούσαν εκείνη την εποχή. Παρατήρησε πως στην πλευρά που είχε χρησιμοποιήσει

10. Βλ. Paré, 1575, σελ. 358-359.

11. [elderberry]

12. [gunpowder]

13. Πρόκειται για το φάρμακο που τα συγγράμματα της εποχής πρότειναν να χρησιμοποιείται στην πληγή μετά τον καυτηριασμό της, βλ. Donaldson 2004.

τα κρεμμύδια δεν εμφανίστηκαν φουσκάλες και εκδορές, ενώ τέτοια στοιχεία υπήρχαν στο υπόλοιπο μισό πρόσωπο του τραυματία.

Μία από τις ασθένειες που ταλαιπώρησαν την ανθρωπότητα για χιλιάδες χρόνια ήταν η ευλογιά. Τον 18^ο αιώνα ήταν τόσο διαδεδομένη, που το 1739 ένα στα τέσσερα παιδιά στο Λονδίνο πέθαινε από την αρρώστια¹⁴, ενώ τέσσερις ευρωπαίοι βασιλείς και μία βασίλισσα βρήκαν το θάνατο από ευλογιά στη διάρκεια αυτού του αιώνα: Ο αυτοκράτορας Joseph I της Αυστρίας το 1711, ο βασιλιάς Louis I της Ισπανίας το 1724, ο Τσάρος Peter II της Ρωσίας το 1730, η βασίλισσα Ulrika Eleonora της Σουηδίας το 1741 και ο βασιλιάς Louis XV της Γαλλίας το 1774. Η θνητότητα από τη νόσο έφθανε το 60%, ενώ αυτοί που επιζούσαν είχαν άσχημες ουλές και δυσμορφίες. Επίσης μεγάλο ποσοστό τυφλώνονταν. Μεταξύ των παιδιών η θνητότητα ξεπερνούσε το 80% και σε κάποιες περιοχές, όπως το Βερολίνο, αναφερόταν παιδική θνητότητα 98%.¹⁵ Είναι φυσικό, λοιπόν, ότι γίνονταν διαρκώς προσπάθειες για να νικηθεί ή να προληφθεί η νόσος και συχνά γιατροί και ασθενείς κατέφευγαν στη χρήση στοιχείων από τη λαϊκή θεραπευτική. Σ' αυτή τη φάση ανάπτυξης της επιστημονικής σκέψης άρχισε να γίνεται ορατή η ανάγκη να βρεθεί κάποιος τρόπος αυτά τα στοιχεία να αξιολογηθούν ως προς την αποτελεσματικότητα, αλλά και την ασφάλειά τους.

Από την αρχαιότητα ήταν γνωστό ότι αυτοί που είχαν επιβιώσει από την ευλογιά αποκτούσαν στη συνέχεια ανοσία. Με δεδομένη αυτή τη γνώση, υπήρχαν κάποιες πρακτικές «ενοφθαλμισμού»¹⁶ σε διάφορες ιστορικές περιόδους κυρίως στην Ανατολή, οι οποίες περιελάμβαναν την επαφή υγιών οργανισμών με βιολογικά υλικά πασχόντων από ήπιες μορφές της νόσου (υγρό από τις φυσαλίδες, πύον από τις φλύκταινες, σκόνη από τις εφελκίδες κ.λπ) που τα ενοφθάλμιζαν στο δέρμα, στη μύτη κ.λπ. Τέτοιες τεχνικές που αρχικά αναπτύχθηκαν στην Κίνα και τις Ινδίες έφτασαν μέσα από τους εμπορικούς δρόμους

των καραβανιών προς το τέλος του 17^{ου} αιώνα (περίπου το 1670) στην Οθωμανική αυτοκρατορία. Εν συνεχεία από εκεί, ταξιδιώτες από την Κωνσταντινούπολη, μετέφεραν την ιδέα στην Ευρώπη των αρχών του 18^{ου} αιώνα. Υπάρχουν δύο τουλάχιστον αναφορές στον ενοφθαλμισμό, προς την Royal Society of London, το 1714 από τον γιατρό Emanuel Timoni και το 1716 από τον Jacob Pylarini επίσης γιατρό και Πρόξενο της Βενετίας στη Σμύρνη¹⁷. Όμως δεν επηρέασαν καθόλου την στάση και τις μεθόδους των γιατρών της εποχής.¹⁸

Η Lady Mary Wortley Montague¹⁹ (1689-1762), σύζυγος του Άγγλου Πρέσβη στην Υψηλή Πύλη Edward Wortley Montague, είναι υπεύθυνη για την εισαγωγή της μεθόδου του ενοφθαλμισμού στην Ευρώπη και την καθιέρωσή του (Εικόνες 4 και 5). Η ίδια είχε επιβιώσει από την ευλογιά το 1715, με κατεστραμμένη όμως την ομορφιά της, ενώ ο αδελφός της είχε πεθάνει από τη νόσο δεκαοκτώ μήνες νωρίτερα. Εντυπωσιασμένη από τη μέθοδο ανοσοποίησης που εφάρμοζαν στην Κωνσταντινούπολη²⁰ έδωσε εντολή στον χειρουργό της Πρεσβείας Charles Maitland να την εφαρμόσει στον πεντάχρονο γιο της τον Μάρτιο του 1718. Στη συνέχεια, όταν επέστρεψαν στην Αγγλία, παρουσία πολλών από τους γιατρούς της Αυλής και του προέδρου της Royal Society, Sir Hans Sloane, που ήταν προσωπικός γιατρός του βασιλιά, εφάρμοσε τον ενοφθαλμισμό στην τετράχρονη κόρη της. Ήταν η πρώτη ανοσοποίηση απέναντι σε ασθένεια που γινόταν σε Ευρωπαϊκό έδαφος.



Εικόνα 4. Η Lady Mary Wortley Montague έργο του Jonathan Richardson, c1726. Πηγή: <http://www.jimandellen.org/finch/ladymary.jpg>

14. Βλ. Boylston 2002.

15. Βλ. Barquet 1997.

16. Μεταφράζω τόσο το "inoculation" που χρησιμοποιεί ο Bull (1959) και ο Boylston (2002) όσο και το "variolation" που χρησιμοποιεί ο Barquet (1997) ως «ενοφθαλμισμό»

17. Από τα ονόματα μπορούμε να υποθέσουμε την ελληνική καταγωγή των δύο αυτών γιατρών.

18. Βλ. Mann 1984, σελ. 338-340.

19. Για λεπτομερή εξιστόρηση της συμβολής της Mary Wortley Montague στην καθιέρωση της ανοσοποίησης βλ. Grundy 2000.

20. Ηλικιωμένες γυναίκες έκαναν τέσσερις ως πέντε σκαριφισμούς ή μια μικρή παρακέντηση στον βραχίονα όπου εφάρμοζαν υλικό που είχαν πάρει από τις φλύκταινες ασθενών που νοσούσαν ελαφρά. Για λεπτομερέστερη διαπραγμάτευση βλ. Barquet 1997.



Εικόνα 5. Η Lady Mary Wortley Montagu.
Πηγή: <http://www.library.unt.edu/rarebooks>

Η είδηση για τη νέα μέθοδο διαδόθηκε πολύ γρήγορα στους αριστοκρατικούς κύκλους του Λονδίνου και πολλά μέλη της βασιλικής οικογένειας, αν και θα επιθυμούσαν να την εφαρμόσουν τουλάχιστον στα παιδιά τους, εξακολουθούσαν να έχουν επιφυλάξεις σχετικά με την ασφάλεια του ενοφθαλμισμού. Η Πριγκίπισσα της Ουαλίας Caroline έπεισε τον πεθερό της βασιλιά George I να δώσει την άδεια στον Charles Maitland να κάνει ένα δημόσιο πείραμα σε κρατούμενους (με αντάλλαγμα την αμνηστία), για να ερευνηθεί εάν η ήπια νόσηση που προκαλείται από τον ενοφθαλμισμό μπορεί να είναι επικίνδυνη. Στις 9 Αυγούστου του 1721 επτά κρατούμενοι της φυλακής του Newgate έλαβαν μέρος στο «Βασιλικό Πείραμα» και δέχτηκαν τον ενοφθαλμισμό ενώπιον 25 μελών της Royal Society και του College of Physicians. Στους έξι ο ενοφθαλμισμός έγινε με την κλασική μέθοδο, ενώ στην έβδομη, μια γυναίκα καταδικασμένη σε θάνατο, έγινε με εισαγωγή στη μύτη ενός βαμβακερού υφάσματος που είχε εμβαπτισθεί προηγουμένως στο υγρό από τις φυσαλίδες κάποιου ασθενούς.²¹ Όλοι (εκτός από έναν που είχε ήδη νοσήσει στο παρελθόν) παρουσίασαν ήπια προσβολή από ευλογιά που υποχώρησε γρήγορα χωρίς επιπλοκές και φυσικά κέρδισαν την ελευθερία τους.

Σύμφωνα με την αφήγηση του Sir Hans Sloane, που είναι ελαφρά διαφορετική, οι κρατούμενοι που έλαβαν μέρος στο πείραμα ήταν έξι, ενώ ένα αντίστοιχο πείραμα επανελήφθη σε έξι παιδιά του φτωχοκομείου²² με το

ίδιο αποτέλεσμα.²³ Στη συνέχεια ο βασιλιάς επέτρεψε τον ενοφθαλμισμό των κοριτσιών της Πριγκίπισσας της Ουαλίας τον Απρίλιο του 1722 με τη σύμφωνη γνώμη του Sir Hans Sloane, όχι όμως και των γιων της, επειδή αυτοί βρίσκονταν πιο ψηλά στη σειρά διαδοχής και δεν ήθελε να διακινδυνεύσει μια πιθανή αρνητική έκβαση της μεθόδου. Σε λίγα χρόνια ο ενοφθαλμισμός είχε κερδίσει τη γενική αποδοχή και μέχρι την επινόηση του δαμαλισμού από τον Edward Jenner – ο οποίος σε ηλικία 8 ετών είχε υποστεί ενοφθαλμισμό – ήταν η μόνη προστασία από την ευλογιά.

Την ίδια ακριβώς περίοδο, δηλαδή το 1721-1722, ο Cotton Mather, Πουριτανός Πάστορας και ο γιατρός Zabdiel Boylston, πραγματοποιούσαν στη Βοστώνη ένα πολύ πιο εκτεταμένο πείραμα ενοφθαλμισμού.²⁴ Ο εμπνευστής ήταν ο Cotton Mather και ο Boylston εκτελούσε τους ενοφθαλμισμούς εν μέσω μιας εξελισσόμενης επιδημίας ευλογιάς, παρά την ισχυρή αντίθεση της ιατρικής κοινότητας της περιοχής. Ο C. Mather αναφέρει πως υιοθέτησε την ιδέα του ενοφθαλμισμού ύστερα από περιγραφές σκλάβων από την Αφρική που εφάρμοζαν επί αιώνες μια παρόμοια τεχνική, αλλά και από τις αναφορές των E. Timoni και J. Py-larini που είχαν πέσει στην αντίληψή του. Τον Ιούνιο του 1721 ο Z. Boylston εφάρμοσε τη μέθοδο στα μέλη της οικογένειάς του και μέχρι τον Αύγουστο είχε φτάσει τους δεκατέσσερις ασθενείς. Από τους διακόσιους ογδόντα επτά ανθρώπους που υπέστησαν ενοφθαλμισμό στην περιοχή της Βοστόνης το 1721-1722 μόνο έξι έχασαν τη ζωή τους, χωρίς να είναι βέβαιο πως η αιτία θανάτου ήταν η ευλογιά. Το πείραμα ήταν εξαιρετικά επιτυχημένο, αφού ανάμεσα στους ενοφθαλμισθέντες το ποσοστό θανάτων ήταν περίπου 21:1.000, ενώ στον πληθυσμό που νόσησε φυσικά από ευλογιά στη διάρκεια της συγκεκριμένης επιδημίας ήταν 146:1.000. Μεταξύ του 1723 και του 1727 ο James Jurin δημοσίευσε αρκετά άρθρα στα οποία συνέκρινε τη θνητότητα από φυσική νόσηση και μεταξύ των ενοφθαλμισθέντων. Από φυσική ευλογιά πέθαιναν περίπου ένας στους έξι ασθενείς, ενώ μεταξύ των ενοφθαλμισθέντων θανατηφόρα ήταν η νόσος σε ποσοστό που κυμαινόταν από ένας στους εξήντα έως ένας στους σαράντα οκτώ.²⁵ Σύμφωνα με τα διαθέσιμα σήμερα στοιχεία, φαίνεται πως μέχρι το 1765 η βελτίωση της τεχνικής του ενοφθαλμισμού είχε μειώσει την ολική θνητότητα της μεθόδου σε 2:1.000.²⁶

21. Βλ. Mann 1984, σελ. 340.

22. [Charity children belonging to St. James' parish].

23. Βλ. Beecher 1959 σελ 117 όπου παρατίθεται απόσπασμα από κείμενο του Sir Hans Sloane του 1756.

24. Βλ. Harper 2000.

25. Βλ. Lilienfeld 1982.

26. Για περισσότερα στοιχεία σχετικά με την ευλογιά στα μέσα του 18ου αιώνα βλ. Boylston 2002.

Ο πειραματισμός σχετικά με την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας του ενοφθαλμισμού συνεχίστηκε για αρκετά χρόνια και μια σειρά πρακτικών αναπτύχθηκαν από διάφορους γιατρούς με αυτόν τον σκοπό. Συνήθως οι ασθενείς προετοιμάζονταν με ειδικές δίαιτες, καθαρτικά και μερικές φορές με σκευάσματα που περιείχαν υδράργυρο και αντιμόνιο, ένα μείγμα που αρχικά πρότεινε ο Hermann Boerhaave. Ο William Watson, γιατρός στο νοσοκομείο που απευθυνόταν στα έκθετα και εγκαταλελειμμένα παιδιά του Λονδίνου,²⁷ παρά τις επιταγές της τρέχουσας πρακτικής δεν πίστευε πως ένα φάρμακο τόσο τοξικό, όσο ο υδράργυρος, μπορεί να βοηθάει στην επιτυχία του ενοφθαλμισμού. Ένα άλλο ερώτημα που τον απασχολούσε ήταν ποια είναι η καλύτερη πηγή υλικού για τον ενοφθαλμισμό, καθώς άλλοι προτιμούσαν το λεπτόρρευστο υγρό από τις πρωτοεμφανιζόμενες φυσαλίδες, άλλοι το πυώδες περιεχόμενο από τις ώριμες φλύκταινες και μερικοί υλικό από τις υπερώριμες βλάβες που είχαν σχεδόν ιαθεί.

Στις 12 Οκτωβρίου 1767 ο W. Watson έκανε το πρώτο πείραμά του για να απαντήσει σε αυτά τα ερωτήματα²⁸. Συμμετείχαν τριαντάένα παιδιά που τα χώρισε σε τρεις ομάδες, φροντίζοντας για την ομοιογένεια των ομάδων ως προς το φύλο, την ηλικία, αλλά και παράγοντες όπως τη διατροφή, το παιχνίδι, τα ρούχα και τις ώρες του ύπνου, ώστε η μόνη ουσιαστική διαφορά μεταξύ των ομάδων να εντοπίζεται στο είδος της θεραπείας. Σε όλα τα παιδιά έγινε ταυτόχρονα και στο ίδιο σημείο ενοφθαλμισμός με υλικό που είχε ληφθεί από πρώιμη βλάβη ασθενούς που έπασχε από φυσική ευλογιά. Δέκα παιδιά (πέντε αγόρια και πέντε κορίτσια) έλαβαν ένα μείγμα υδράργυρου και Jalap²⁹ πριν και μετά τον ενοφθαλμισμό, δέκα παιδιά (πέντε αγόρια και πέντε κορίτσια) έλαβαν εκχύλισμα Σέννας με σιρόπι Τριαντάφυλλο³⁰ σε τρεις δόσεις και τα τελευταία ένδεκα παιδιά (όλα αγόρια) δεν πήραν κανένα φάρμακο πέραν του ενοφθαλμισμού. Είναι η πρώτη φορά που ένας λεπτομερής πειραματικός σχεδιασμός για τον έλεγχο μιας θεραπευτικής διαδικασίας περιλαμβάνει ομάδα που δεν λαμβάνει καμία θεραπεία και η οποία θα χρησιμεύσει ως ομάδα ελέγχου.

Ο W. Watson είχε μια δεύτερη εξαιρετική ιδέα που του έδωσε τη δυνατότητα να συγκρίνει τα αποτελέσματα ανάμεσα στις ομάδες. Μέχρι τότε οι παρατηρήσεις ήταν ποιοτικές, και οι συνήθειες εκφράσεις των ερευνητών ήταν «Όλοι οι ασθενείς πήγαν καλά» ή «Είχαν λίγα συμπτώματα» κ.λπ. Ο W. Watson ποσοτικοποίησε τα ευρήματά του. Ήταν γνωστό πως η βαρύτητα της ευλογιάς έχει άμεση συνάρτηση με τον αριθμό των φυσαλίδων που εκθύνονται. Μια ήπια νόσος συνοδεύεται από μικρό αριθμό βλαβών, ενώ όταν οι βλάβες συρρέουν και τείνουν να ενωθούν μεταξύ τους η νόσηση είναι βαριά και με κακή πρόγνωση. Έδωσε εντολή, λοιπόν, στο προσωπικό του νοσοκομείου να μετρούν και να καταγράφουν κάθε μέρα τον αριθμό των βλαβών σε κάθε παιδί.

Λίγες μέρες αργότερα ο W. Watson έκανε το δεύτερο πείραμά του με σκοπό να αξιολογήσει καλύτερα την αποτελεσματικότητα του υδράργυρου, επειδή φοβήθηκε πως η συγχωρήγηση με το ισχυρό καθαρτικό στο πρώτο πείραμα αλλοίωνε, ενδεχομένως, το αποτέλεσμα. Σε αυτό το πείραμα μια ομάδα από τέσσερα αγόρια και τέσσερα κορίτσια έλαβαν τρεις διαδοχικές δόσεις υδραργύρου. Σε μια δεύτερη ομάδα ίδιας σύνθεσης χορηγήθηκε το εκχύλισμα Σέννας με σιρόπι Τριαντάφυλλο. Και τέλος, σε μια ομάδα αποτελούμενη από έξι αγόρια και ένα κορίτσι δεν δόθηκε καμία συμπληρωματική θεραπεία. Το υλικό που ενοφθαλμίστηκε στα είκοσι τρία αυτά παιδιά προερχόταν από ώριμη φλύκταινα ασθενούς που έπασχε από ευλογιά, κατόπιν ενοφθαλμισμού (τεχνητή νόσηση).

Στο τρίτο και τελευταίο πείραμα το υλικό που χρησιμοποιήθηκε προερχόταν από υπερώριμες βλάβες ασθενούς με τεχνητή νόσο. Δέκα αγόρια και δέκα κορίτσια δέχτηκαν τον ενοφθαλμισμό, ενώ δεν τους χορηγήθηκε καμία άλλη αγωγή.

Ο W. Watson κάνοντας συγκρίσεις ανάμεσα στον μέσο αριθμό βλαβών, αφού δεν διέθετε τα μαθηματικά εργαλεία που θα του επέτρεπαν πληρέστερη ανάλυση, κατέληξε στο συμπέρασμα πως ο υδράργυρος και τα καθαρτικά δεν προσέφεραν τίποτα στους ασθενείς, ενώ το υλικό από τις πρώιμες βλάβες δεν είχε διαφορά από αυτό που προερχόταν από τις ώριμες, υπήρχε όμως μια μικρή υπεροχή και των δύο σε σχέση με το υλικό από υπερώριμες βλάβες. Ο Arthur Boylston,³¹ χρησιμοποιώντας σύγχρονες στατιστικές μεθόδους στα δεδομένα του Watson βρήκε πως δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα σε όλες τις υποστηρικτικές θεραπείες μεταξύ τους και με την ομάδα ελέγχου, ούτε ανάμεσα στις διαφορετικές πηγές του υλικού ενοφθαλμισμού. Προς το τέλος του 18^{ου} αιώνα ο Edward Jenner (1749-1823) έκανε τη σημαντικότερη ανακάλυψη στον αγώνα κατά της ευλογιάς και καθιέρωσε τον δαμαλισμό³² που οδήγησε στη σταδιακή εξαφάνιση της νόσου (Εικόνες 6 και 7). Στην αντίληψη του E. Jenner έπεσε

27. [Hospital for the Maintenance and Education of Exposed and Deserted Children].

28. Για μια αναλυτική παρουσίαση του πειράματος του Watson βλ. Boylston 2002

29. Ρίζα του φυτού *Exogonium purga*, γνωστή για τις καθαρτικές ιδιότητές της

30. Ο συνδυασμός έχει ήπια καθαρτική δράση

31. Βλ. Boylston 2002

32. Vaccination από το λατινικό *Vacca* που σημαίνει αγελάδα

η παραδοσιακή γνώση των χωρικών, πως όσοι είχαν νοσήσει από δαμαλίτιδα, ύστερα από επαφή με άρρωστα βοοειδή, αποκτούσαν ανοσία απέναντι στην ευλογιά και συνέλαβε την ιδέα του εμβολιασμού του πληθυσμού σε μεγάλη κλίμακα. Και άλλοι γιατροί είχαν κάνει παρόμοιες παρατηρήσεις κατά το δεύτερο μισό του 18^{ου} αιώνα,³³ ο E. Jenner όμως ήταν αυτός που προσπάθησε να τεκμηριώσει πειραματικά τις διάσπαρτες αναφορές.³⁴ Στις 14 Μαΐου του 1796 πραγματοποίησε τον πρώτο δαμαλισμό. Χρησιμοποίησε υγρό από φυσαλίδα δαμαλίτιδος που πήρε από το χέρι της Sarah Nelmes, η οποία είχε προσβληθεί από την ασθένεια μετά από επαφή με άρρωστη αγελάδα, και το ενοφθάλμισε στο μπράτσο ενός υγιούς οκτάχρονου αγοριού, του James Phipps. Για να ελέγξει την υπόθεσή του, έξι εβδομάδες αργότερα, την 1^η Ιουλίου 1796, ενοφθάλμισε στο παιδί υλικό από φυσαλίδα ευλογιάς (με την κλασική τεχνική του ενοφθαλμισμού) και απέδειξε την επιτυχία του δαμαλισμού, αφού το παιδί δεν νόσησε. Επανέλαβε τη διαδικασία ύστερα από μερικούς μήνες, αλλά πάλι το παιδί δεν παρουσίασε καμία αντίδραση. Δεν μπόρεσε να συνεχίσει τα πειράματά του εκείνη τη χρονιά, γιατί δεν υπήρχαν άλλα κρούσματα δαμαλίτιδας στην περιοχή και έτσι δεν μπορούσε να βρει υλικό για τους πειραματικούς εμβολιασμούς.



Εικόνα 6. Edward Jenner.

Πηγή: <http://www.sc.edu/library/spcoll/nathist/jenner2.jpg>



Εικόνα 7. Δαμαλισμός από τον Edward Jenner.

Πηγή: <http://www.personal.psu.edu/faculty/j/e/jel5/micro/smallpx.jpg>

Ο E. Jenner έστειλε ένα χειρόγραφο στη Royal Society όπου παρουσίαζε τη μέθοδό του. Σαν υποστηρικτικά στοιχεία έφερνε την περίπτωση του James Phipps και δεκατρία περιστατικά ασθενών που είχαν στο παρελθόν νοσήσει από δαμαλίτιδα και, όταν τους έγινε ενοφθαλμισμός, δεν παρουσίασαν καμία αντίδραση. Το χειρόγραφο δεν έγινε δεκτό για δημοσίευση στο περιοδικό «Philosophical Transactions» που εξέδιδε, και εκδίδει ακόμα, η Royal Society. Το συμβούλιο της Royal Society απέρριψε τη μέθοδο του E. Jenner, επειδή «δεν συμφωνούσε με την εγκαθιδρυμένη γνώση» και ήταν «εξωφρενική». Τον προειδοποιούσαν πως «θα ήταν καλύτερα να μη διακηρύσσει μια τόσο παράλογη ιδέα, εάν σεβόταν την υπόληψή του». Πρόεδρος της Royal Society ήταν ο Sir Joseph Banks, ο οποίος δεν είχε ιατρική παιδεία. Πριν αποφασίσει την απόρριψη του χειρογράφου του E. Jenner, ζήτησε τη συμβουλή του Dr. Everand Home που ασκούσε την ιατρική στο Λονδίνο. Ο E. Home απάντησε στον J. Banks γραπτώς στις 22 Απριλίου του 1797. Υποστήριζε ότι η εργασία του E. Jenner δεν έπρεπε να δημοσιευθεί, πριν γίνουν περισσότερα πειράματα. «Σε είκοσι έως τριάντα παιδιά θα πρέπει να εφαρμοσθεί ενοφθαλμισμός με δαμαλίτιδα και στη συνέχεια με ευλογιά».³⁵

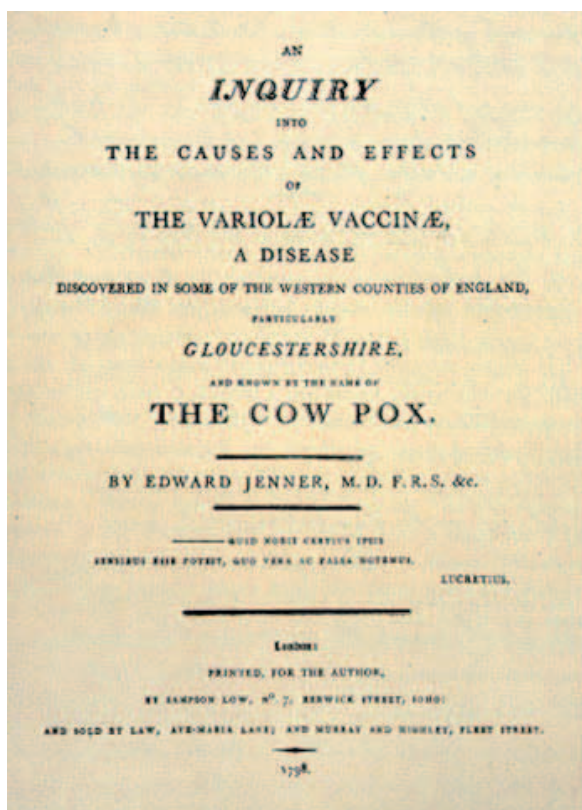
Ο E. Jenner την άνοιξη του 1798 εκμεταλλευόμενος ορισμένα κρούσματα δαμαλίτιδας που εμφανίστηκαν στην περιοχή συνέχισε τα πειράματά του και εμβολίασε άλλους εννέα ασθενείς, ανεβάζοντας τον συνολικό αριθμό (μαζί με τον James Phipps) των εμβολιασθέντων σε δέκα.

33. Βλ. Barquet 1997

34. Για λεπτομερέστερη περιγραφή της επινόησης του Jenner βλ. ό.π. και Garrison 1929 σελ 372-375

35. Βλ. Beale 2005

Μετά την απόρριψη του χειρογράφου από τη Royal Society ο E. Jenner εκτός από απογοήτευση, ενδεχομένως, ένωσε πως κινδύνευε η πατρότητα της ιδέας του δαμαλισμού, αφού κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης αρκετοί πιθανοί ανταγωνιστές θα πρέπει να το είχαν διαβάσει. Έχοντας μία τέτοια πιθανότητα κατά νου τροποποίησε το χειρόγραφο του, ώστε να περιλαμβάνει τις νέες περιπτώσεις και το εξέδωσε με δικά του έξοδα με τίτλο: *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae, a disease discovered in some of the western counties of England, particularly Gloucestershire, and known by the name of the cow pox*. Το βιβλίο κυκλοφόρησε στα βιβλιοπωλεία του Λονδίνου στις 17 Σεπτεμβρίου 1798³⁶ (Εικόνα 8).



Εικόνα 8. Το εξώφυλλο της πραγματείας του Edward Jenner.
Πηγή: <http://www.sc.edu/library/spcoll/nathist/icev.jpg>

Μετά από μια αρχική περίοδο επιφυλακτικότητας τα αποτελέσματα του E. Jenner έγιναν δεκτά από την επιστημονική κοινότητα και επιβεβαιώθηκαν από παρατηρήσεις και πειραματικές μελέτες άλλων ερευνητών (του Henry Cline που του είχε δώσει και υλικό για τον δαμαλισμό, του George Pearson από το St. Georges Hospital του Λονδίνου και του William Woodville από το London's Smallpox and Inoculation Hospital). Οι δύο τελευταίοι πραγματοποίησαν τον κύριο όγκο των δαμαλισμών στην περιοχή του Λονδίνου και στη συνέχεια διεκδίκησαν (ανεπιτυχώς) την πατρότητα της ιδέας.

Οι αρχικές επιφυλάξεις απέναντι στη μέθοδο του E. Jenner δεν ήταν σε καμία περίπτωση αδικαιολόγητες, αφού τα αποτελέσματα του πειράματός του δεν ήταν τελεσίδικα. Από τους δέκα ασθενείς που είχε υποβάλει σε δαμαλισμό οι τέσσερις μόνο δεν παρουσίασαν νόσο, όταν έγινε ο ενοφθαλμισμός. Απέδειξε βέβαια, κάποιο βαθμό προστασίας απέναντι στην τεχνητά μεταδιδόμενη νόσο, δεν ήταν όμως ξεκάθαρο τι θα συνέβαινε σε περίπτωση φυσικής νόσησης και κανένας δεν μπορούσε να αποκλείσει την πιθανότητα οι δαμαλισθέντες να είχαν ήδη ανοσία.

Στους επικριτές του δαμαλισμού περιλαμβάνεται ο Jan Ingen Housz, γιατρός του Οίκου των Αψβούργων και διάσημος για τα πειράματά του σχετικά με τη σημασία του ηλιακού φωτός στη φωτοσύνθεση. Την περίοδο 1778-9 ασκούσε την ιατρική στην Αγγλία και ήταν διάσημος για τους επιτυχείς και ασφαλείς ενοφθαλμισμούς που εκτελούσε. Σώζεται η αλληλογραφία του με τον E. Jenner μεταξύ Οκτωβρίου και Δεκεμβρίου 1798, όπου αναλύει τις ενστάσεις του και παραθέτει κλινικές περιπτώσεις οι οποίες υποτίθεται ότι καταρρίπτουν το κεντρικό δόγμα του δαμαλισμού. Σύμφωνα με την αφήγηση του Ingen Housz κάποιοι ασθενείς που είχαν νοσήσει από δαμαλίτιδα, στη συνέχεια νόσησαν από ευλογιά. Εάν κάτι τέτοιο ήταν αληθές, η μέθοδος του E. Jenner δεν είχε καθολική ισχύ και αποδεικνυόταν κατώτερη από τον ενοφθαλμισμό.

Ο E. Jenner έλαβε σοβαρά τις παρατηρήσεις του Ingen Housz. Απάντησε στις επιστολές του με σεβασμό προσπαθώντας να ανασκευάσει μία προς μία τις αιτιάσεις του. Τον Απρίλιο του 1799 δημοσίευσε ένα συμπλήρωμα στο *Inquiry* με τίτλο *Further observations on the variolae vaccinae, or Cow Pox*. Σύμφωνα με τους ιστορικούς αυτό το κείμενο γράφτηκε σαν απάντηση στην κριτική του Ingen Housz.³⁷

Ο George Pearson πραγματοποίησε ένα μικρότερο πείραμα το 1798. Κατέγραψε τα αποτελέσματα του ενοφθαλμισμού σε τρεις ασθενείς που είχαν κατά το παρελθόν εμφανίσει δαμαλίτιδα και σε δύο που δεν είχαν και επιβεβαίωσε τα ευρήματα του E. Jenner. Όμως υποστήριξε πως για να είναι αξιόπιστα τα στοιχεία θα πρέπει να γίνουν «καλά σχεδιασμένες παρατηρήσεις σε χίλιες περιπτώσεις δαμαλισμού». Ο αμερικανός Benjamin Waterhouse, καθηγητής της Ιατρικής Σχολής του Harvard, εκτέλεσε το συμπληρωματικό σε αυτό του G. Pearson πείραμα: Υπέβαλε σε δαμαλισμό δεκαεννέα αγόρια και στη συνέχεια στα δώδεκα ενοφθάλμισε ευλογιά. Ταυτοχρόνως ενοφθάλμισε δύο επιπλέον αγόρια που δεν είχαν

36. Βλ. ό.π.

37. Βλ. ό.π.

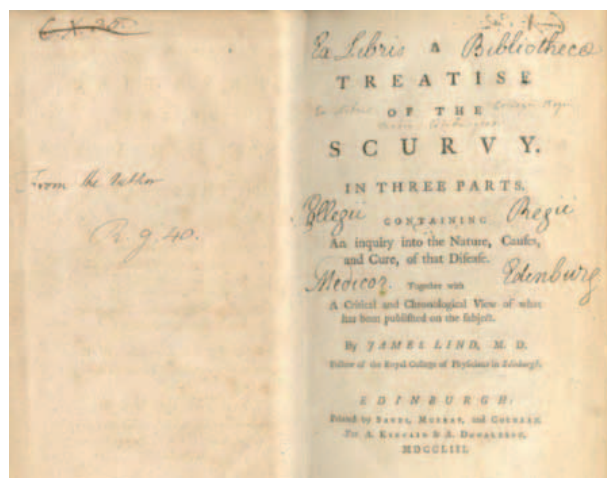
προηγούμενως δαμαλιστεί. Μόνο τα δύο τελευταία αγόρια νόσησαν από ευλογιά.³⁸

Μέχρι το 1800, λιγότερο από δύο χρόνια μετά τη δημοσίευση του έργου του E. Jenner, ο αριθμός των εμβολιασθέντων κατά της ευλογιάς έφτανε τις 100.000 σε όλο τον κόσμο και, μέσα σε λίγα χρόνια, ένα σημαντικό τμήμα των Ευρωπαίων και των Αμερικανών είχαν υποστεί δαμαλισμό. Η φήμη του E. Jenner ήταν τέτοια που ο Μέγας Ναπολέων απελευθέρωσε Άγγλους αιχμαλώτους μετά από μεσολάβησή του! Ο Thomas Jefferson συγχαίροντας τον E. Jenner έλεγε το 1806: «Οι μελλοντικές γενιές θα μάθουν μόνο από την ιστορία πως κάποτε υπήρξε η αποκρουστική ευλογιά και πως εξαιτίας σου εξαφανίστηκε». Λιγότερο από 200 χρόνια μετά, στις 26 Οκτωβρίου 1977, εμφανίστηκε στη Σομαλία το τελευταίο κρούσμα ευλογιάς που μεταδόθηκε από άνθρωπο σε άνθρωπο³⁹ και στις 8 Μαΐου 1980 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας κήρυξε την εξάλειψη της ευλογιάς από τον πλανήτη.

Ένα άλλο σημαντικό πείραμα του 18^{ου} αιώνα είναι αυτό που πραγματοποίησε ο Σκωτσέζος χειρουργός του Βασιλικού Βρετανικού Ναυτικού James Lind (1716-1794) το 1747. Τρία χρόνια νωρίτερα, τον Ιούνιο του 1744, ο στολίσκος του Λόρδου George Anson (1697-1762) επέστρεφε μετά από έναν επεισοδιακό περίπλου της Γης με το πλήρωμά του αποδεκατισμένο από τις κακουχίες, αλλά κυρίως από το σκορβούτο. Περισσότεροι από τα 3/4 των ανδρών του Anson είχαν πεθάνει από την ασθένεια, οι περισσότεροι κατά τον παρατεταμένο και δύσκολο διάπλου του ακρωτηρίου Horn. Ο J. Lind σχεδίασε και πραγματοποίησε το πρώτο συγκριτικό πείραμα για την αξιολόγηση των πιθανών θεραπευτικών μεθόδων και δημοσίευσε την πραγματεία του το 1753.⁴⁰ Κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού δέκα εβδομάδων με το πλοίο H.M.S. Salisbury περισσότεροι από 80 ναύτες σε σύνολο 350 προσβλήθηκαν από σκορβούτο. Από αυτούς διάλεξε 12, τους χώρισε σε ζευγάρια και φρόντισε οι συνθήκες διαβίωσης όλων να είναι πανομοιότυπες. Ανά δύο τους χορήγησε διαφορετική αγωγή ως εξής:

- Ένα quart⁴¹ μηλίτη μια φορά την ημέρα.
- Εικοσιπέντε σταγόνες *elixir of vitriol* τρεις φορές την ημέρα με άδειο στομάχι.
- Δύο κουταλάκια ξίδι τρεις φορές την ημέρα.
- Μισό pint⁴² θαλασσινό νερό κάθε μέρα (ήταν η θεραπεία που επεφύλασσε στους πιο βαριά ασθενείς).
- Δύο πορτοκάλια και ένα λεμόνι την ημέρα.
- Ένα σκεύασμα που, όπως γράφει ο Lind, σύστηνε «κάποιοι νοσοκομειακοί χειρουργοί» και περιείχε: σκόρδο, σπόρους μουστάρδας, ρίζα άγριας ραφανίδος (*horseradish*), Βάλσαμο του Περού, και μύρρα (*gum myrrh*), από το οποίο έπαιρναν τρεις φορές την ημέρα μια δόση σε μέγεθος μοσχόκαρυδου. Τρεις με τέσσερις φορές την ημέρα έκαναν υποκλυσμό με ένα αφέψημα που παρασκευαζόταν από χυμό κριθαριού, πολτό ταμαρίνδος ή οξυφόνικος και όξινο τρυγικό κάλιο.

Ο J. Lind, μετά από προσεκτικές παρατηρήσεις, κατέληξε στο συμπέρασμα πως «τα ταχύτερα και πιο ορατά αποτελέσματα παρατηρήθηκαν ύστερα από τη χρήση των λεμονιών και των πορτοκαλιών», ενώ αμέσως μετά σε αποτελεσματικότητα έρχεται το ξίδι (Εικόνα 9). Κανένα από τα υπόλοιπα θεραπευτικά μέτρα δεν φαινόταν να αποδίδει. Παρά τη μάλλον πειστική απόδειξη που πρότεινε ο J. Lind, αλλά και τις παρατηρήσεις προηγούμενων ετών υπέρ των εσπεριδοειδών, χρειάστηκαν περισσότερα από 40 χρόνια για να εκδοθεί επίσημη απόφαση από το Αγγλικό Ναυτικό που να υποχρεώνει τα πλοία του στόλου να διαθέτουν προμήθεια χυμού λεμονιού. Σχεδόν αμέσως το σκορβούτο εξαφανίστηκε από τα θεραπευτήρια του στόλου και τα ναυτικά νοσοκομεία, ενώ ο ετήσιος αριθμός των ναυτικών που παραπέμπονταν στα νοσοκομεία μειώθηκε στο μισό.



Εικόνα 9. Το έργο του James Lind.

Πηγή: http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/17th_18th_Century/lind/lind_tp.html

38. Βλ. Bull 1959 σελ. 230

39. Δεν ήταν αυτή όμως η τελευταία νόσηση. Η ευλογιά είχε δύο τελευταία θύματα: το 1978 λόγω κακού χειρισμού του ιού στο Πανεπιστήμιο του Birmingham μια φωτογράφος η Janet Parker μολύνθηκε και πέθανε ενώ ο διευθυντής του εργαστηρίου μικροβιολογίας καθηγητής Henry Bedson στη συνέχεια αυτοκτόνησε.

40. Βλ. Lind James, 1753 στο http://www.jameslindlibrary.org/trial_records/17th_18th_Century/lind/lind_kp.html

41. Το ένα Quart του Αγγλικού συστήματος ισούται με ποσότητα 1.1365225 λίτρων στο Διεθνές Σύστημα (S.I.) μονάδων, Βλ. Taylor 1995

42. Το ένα Pint ισούται με ποσότητα 0.56826125 λίτρων, Βλ. ό.π.

ΕΠΟΧΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑΣ: ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ ΣΤΙΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΕΣ ΧΩΡΕΣ

Ματθαίος Φαλάγγας, Δρόσος Καραγεωργόπουλος, Λαμπρός Μωραΐτης, Ευριδίκη Βουλουμάνου, Νίκος Ρούσσος, Γεώργιος Πέππας, Πέτρος Ραφαηλίδης

Περίληψη

Θέμα: Εποχικές αυξήσεις στη θνητότητα έχουν συσχετιστεί με υπερβολικό κρύο ή ζεστό καιρό. Μελετήσαμε τη μηνιαία καταγραφή της θνητότητας σε επιλεγμένες χώρες.

Μέθοδοι: Αναλύσαμε τη θνητότητα από όλες τις αιτίες σε πέντε ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες -Κύπρο, Γαλλία, Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία. Επίσης, σε Σουηδία, Βόρειο Αμερική (Η.Π.Α., Καναδά) Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία και Ιαπωνία. Χρησιμοποιήσαμε για τη μηνιαία θνητότητα στο γενικό πληθυσμό όλα τα στοιχεία που ήταν διαθέσιμα από το παλαιότερο ως το πλέον πρόσφατο έτος.

Αποτελέσματα: Βρήκαμε σχετικά δεδομένα για μια περίοδο από 2 ως 57 έτη για κάθε χώρα. Στις μεσογειακές χώρες η χαμηλότερη μέση ημερήσια θνητότητα παρατηρήθηκε το Σεπτέμβριο (όλες οι χώρες, 125/168 [74%] έτη). Οι λιγότεροι θάνατοι παρατηρήθηκαν τον Αύγουστο στη Σουηδία (14/20 [70%] έτη) και στη Βόρειο Αμερική (32/50 [64%] έτη). Οι λιγότεροι θάνατοι στην Ιαπωνία συνέβησαν τον Ιούλιο (2/2 [100%] έτη). Στο νότιο ημισφαίριο, η χαμηλότερη θνητότητα στην Αυστραλία συνέβη το Μάρτιο (7/10 [70%] έτη) και στη Νέα Ζηλανδία το Φεβρουάριο (συγκεντρωτικά για 24 έτη).

Ερμηνεία: Η θνητότητα στο γενικό πληθυσμό μειώνεται κατά το τέλος του καλοκαιριού και την αρχή του φθινοπώρου στις χώρες που μελετήθηκαν. Περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορεί μερικώς να παίζουν ρόλο γι' αυτές τις συσχετίσεις και περαιτέρω έρευνα χρειάζεται για τη συνεισφορά επιπλέον παραγόντων όπως οι καλοκαιρινές διακοπές.

Μεγάλου μεγέθους πληθυσμιακές μελέτες έχουν δείξει εποχική διακύμανση στη θνητότητα από διάφορες αιτίες σε διαφορετικά μέρη του κόσμου. Έχει παρατηρηθεί ότι η θνητότητα κορυφώνεται κατά τη διάρκεια των κρύων χειμερινών μηνών. Αυτή η παρατήρηση έχει οδηγήσει σε διερεύνηση των ειδικών αιτιών θανάτου που προκαλούν την επιπρόσθετη θνητότητα το χειμώνα και τους υποκείμενους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς. Η ανθρώπινη συμπεριφορά, κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες και περιβαλλοντικές παράμετροι θεωρούνται ότι παίζουν ρόλο στην εποχική διακύμανση της θνητότητας. Η διαλεύκανση τέτοιων συσχετίσεων μπορεί να βοηθήσει στην καλύτερη οργάνωση των σχετιζόμενων υπηρεσιών δημόσιας υγείας. Στη δική μας ιατρική πρακτική, έχουμε παρατηρήσει μια σταθερή μείωση στον αριθμό των ιατρικών επισκέψεων κατά τη διάρκεια του Σεπτεμβρίου για τα τελευταία δέκα (10) έτη. Υποθέσαμε ότι η νοσηρότης και κατ' επέκταση, η θνητότης πρέπει να είναι μειωμένη κατά τη διάρκεια του Σεπτεμβρίου στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες με παρόμοιες κλιματολογικές και κοινωνικοοικονομικές συνθήκες.

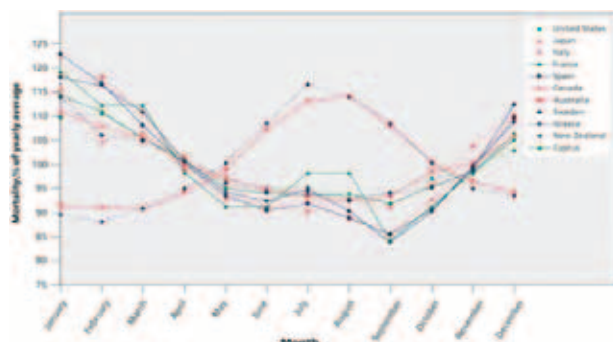
Μέθοδοι

Ερευνήσαμε το διαδίκτυο για επίσημα στατιστικά δεδομένα για τη μηνιαία θνητότητα σε διάφορες χώρες κατά τα τελευταία 2-57 έτη. Εστιάσαμε σε Ελλάδα, Κύπρο, Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, επίσης σε Σουηδία, Βόρειο Αμερική (Η.Π.Α., Καναδά), Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία και Ιαπωνία. Βρήκαμε σχετικά δεδομένα από την Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat), την Αμερικανική Στατιστική Υπηρεσία (US National Center for Health Statistics), την Καναδική Στατιστική Υπηρεσία, την Αυστραλιανή Στατιστική Υπηρεσία, την Ιαπωνική Στατιστική Υπηρεσία και τη Στατιστική Υπηρεσία της Νέας Ζηλανδίας. Ταξινομήσαμε τα στοιχεία επί μηνιαίας βάσεως για τη θνητότητα του γενικού πληθυσμού από το πρώτο ως το τελευταίο έτος που υπήρχαν δεδομένα. Ρυθμίσαμε τη μηνιαία θνητότητα ως προς τον αριθμό των ημερών κατά μήνα για να υπολογίσουμε τη μέση ημερήσια θνητότητα για κάθε μήνα και κάθε έτος για τις χώρες που αναφέρθηκαν.

στραλιανή Στατιστική Υπηρεσία, την Ιαπωνική Στατιστική Υπηρεσία και τη Στατιστική Υπηρεσία της Νέας Ζηλανδίας. Ταξινομήσαμε τα στοιχεία επί μηνιαίας βάσεως για τη θνητότητα του γενικού πληθυσμού από το πρώτο ως το τελευταίο έτος που υπήρχαν δεδομένα. Ρυθμίσαμε τη μηνιαία θνητότητα ως προς τον αριθμό των ημερών κατά μήνα για να υπολογίσουμε τη μέση ημερήσια θνητότητα για κάθε μήνα και κάθε έτος για τις χώρες που αναφέρθηκαν.

Αποτελέσματα

Περίληψη των στοιχείων που ανευρέθηκαν και μελετήθηκαν στη μελέτη μας υπάρχει στο Παράρτημα 1. Οι μηνιαίες διακυμάνσεις της θνητότητας από το ετήσιο μέσο όρο για τις μελετηθείσες χώρες φαίνεται στην Εικόνα 1.



Εικόνα 1: Μηνιαία εκατοστιαία διακύμανση στη θνητότητα συγκρινόμενη με την ετήσια μέση θνητότητα κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών στις ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες και άλλες χώρες παγκοσμίως. Οι χώρες στο υπόμνημα καταγράφονται σύμφωνα με τον απόλυτο αριθμό του μέσου όρου θανάτων κατά ημέρα που παρατηρούνται σε φθινόουσα ταξινόμηση.

Για καθεμία από τις 5 μεσογειακές χώρες που περιλαμβάνονται στη μελέτη η χαμηλότερη μέση ημερήσια θνητότητα παρατηρήθηκε το Σεπτέμβριο κατά τη διάρκεια της περιόδου που υπήρχαν δεδομένα. Ειδικά, η χαμηλότερη παρατηρούμενη μέση ημερήσια θνητότητα συνέβη το Σεπτέμβριο για 4 από τα 9 (44%) έτη που μελετήθηκαν για την Κύπρο, 3 από τα 11 (27%) έτη για τη Γαλλία, 42 από τα 47 (89%) έτη για την Ελλάδα, 41 από τα 57 (72%) έτη για την Ιταλία και 34 από τα 44 (80%) έτη για την Ισπανία. Στη Σουηδία, μια βορειοευρωπαϊκή χώρα, η μικρότερη παρατηρηθείσα μέση ημερήσια θνητότητα ήταν κατά τον Αύγουστο για 14 από τα 20 (70%) έτη που μελετήθηκαν. Τόσο για τον Καναδά όσο και για τις Η.Π.Α., η χαμηλότερη παρατηρηθείσα μέση ημερήσια θνητότητα βρέθηκε κατά το μήνα Αύγουστο για την περίοδο που υπήρχαν δεδομένα. Πιο ειδικά, κατά το μήνα Αύγουστο παρατηρήθηκε η χαμηλότερη μέση ημερήσια θνητότητα για 10 από τα 16 (63%) έτη που υπήρχαν στοιχεία για τον Καναδά και για 22 από τα 34 (65%) έτη που μελετήθηκαν για τις Η.Π.Α. Στην Αυστραλία η χαμηλότερη παρατηρηθείσα μέση ημερήσια θνητότητα ήταν κατά το μήνα Μάρτιο για το 70% για τα έτη που μελετήθηκαν (7 από 10 έτη). Στη Νέα Ζηλανδία η χαμηλότερη παρατηρηθείσα μέση ημερήσια θνητότητα ήταν για το μήνα Φεβρουάριο για όλη την περίοδο 24 ετών που υπήρχαν δεδομένα. Στοιχεία για τη μηνιαία θνητότητα για κάθε έτος δεν ήταν δημοσίως διαθέσιμα. Στην Ιαπωνία η χαμηλότερη παρατηρηθείσα μέση ημερήσια θνητότητα ήταν κατά το μήνα Ιούλιο για την περίοδο των 2 ετών που υπήρχαν στοιχεία [2 από 2 έτη (100%)].

Ερμηνεία Αποτελεσμάτων

Βρέθηκε ότι η χαμηλότερη μηνιαία θνητότητα σε επιλεγμένες ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες συνέβη κατά τις τελευταίες δεκαετίες το μήνα Σεπτέμβριο. Στη Σουηδία και στις χώρες της Βορείου Αμερικής η χαμηλότερη θνητότητα παρατηρήθηκε τον Αύγουστο, ενώ για την Ιαπωνία τον Ιούλιο. Στην Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία η χαμηλότερη μηνιαία θνητότητα παρατηρήθηκε το Μάρτιο και το Φεβρουάριο αντίστοιχα, που αντιστοιχούν σε Σεπτέμβριο και Αύγουστο για το βόρειο ημισφαίριο. Μια δυνητική εξήγηση για το παρατηρηθέν μοντέλο θνητότητας είναι η συσχέτιση της θνητότητας με περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως η θερμοκρασία. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει την ύπαρξη μιας άριστης θερμοκρασίας ή μιας κλίμακας θερμοκρασιών για τις οποίες η θνητότητα στο γενικό πληθυσμό είναι στο ελάχιστο. Άλλες μελέτες έχουν αναδείξει μεγάλη θνητότητα κατά τη διάρκεια του χειμώνα ή των καλοκαιρινών μηνών. Πιο ειδικά, ο ψυχρός καιρός έχει βρεθεί να σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο θανάτου από καρδιαγγειακές παθήσεις και αναπνευστικές λοιμώξεις. Μεγάλη αύξηση της θερμοκρασίας έχει επίσης βρεθεί να σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο θανάτου από καρ-

διαγγειακές και αναπνευστικές παθήσεις καθώς επίσης και με εσωτερικές αιτίες και γαστρεντερικές λοιμώξεις. Το γεγονός ότι πολλοί ευπαθείς ασθενείς πιθανόν να πεθάνουν κατά τη διάρκεια καύσωνα κατά τους θερινούς μήνες, θα μπορούσε μερικώς να εξηγήσει τη χαμηλότερη θνητότητα που παρατηρείται το Σεπτέμβριο στις μεσογειακές χώρες. Πάντως, δεν μπορέσαμε να βρούμε δεδομένα για τη θνητότητα σχετιζόμενη με αιτία για τις μελετηθείσες χώρες με στόχο να εξετάσουμε αυτή την υπόθεση. Βελτιώσεις στις συνθήκες διαβίωσης που έχουν δημιουργήσει μικρότερες διακυμάνσεις στην εσωτερική θερμοκρασία σε σχέση με τις αλλαγές του καιρού θα μπορούσαν επίσης να σχετίζονται με τη μειούμενη εποχιακή θνητότητα. Θεωρούμε επίσης ότι οι καλοκαιρινές διακοπές ίσως συνεισφέρουν στη χαμηλότερη θνητότητα που παρατηρείται το Σεπτέμβριο στις μεσογειακές χώρες. Οι διακοπές μπορούν να έχουν επίπτωση από πλευράς φυσιολογίας και ψυχολογίας. Μεγαλύτερη έκθεση στον ήλιο έχει σαν αποτέλεσμα σε αυξημένη σύνθεση βιταμίνης D, η οποία με τη σειρά της έχει ευνοϊκή επίδραση σε καρδιαγγειακές νόσους, νεφρική ανεπάρκεια, ορισμένες κακοήθειες, αυτοάνοσες νόσους και λοιμώξεις όπως η γρίπη. Η θετική ψυχολογική επίδραση των διακοπών συνίσταται στη βελτίωση της διάθεσης, τη μείωση του πνευματικού στρες και στην παροχή της αίσθησης του καλώς «έχειν» που θα μπορούσε να διαρκεί για τουλάχιστον ένα μήνα μετά τη λήξη των διακοπών. Αν και οι υποκείμενοι μηχανισμοί παραμένουν ασαφείς, η κατάθλιψη, η απογοήτευση και στρεσογόνα γεγονότα έχουν συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο θανάτου ειδικά από καρδιαγγειακές αιτίες. Η διαφορά μεταξύ μεσογειακών κρατών και Αυστραλίας και των υπολοίπων κρατών από πλευράς του ειδικού μήνα του έτους με τη χαμηλότερη θνητότητα θα μπορούσε να σχετίζεται με διαφορές στο χρόνο και τη διάρκεια των καλοκαιρινών διακοπών. Πάντως, αυτός ο παράγοντας μπορεί να είναι ανεπαρκής για να εξηγήσει τις διαφορές στη θνητότητα στο γενικό πληθυσμό διότι οι διακοπές γενικά είναι προνόμιο μια υποομάδας του πληθυσμού. Δεν υπήρχε δυνατότητα να βρεθούν στοιχεία για τη μηνιαία θνητότητα κατά ηλικιακή ομάδα για τον πληθυσμό των διαφόρων χωρών με στόχο να μελετηθεί περαιτέρω αυτή η υπόθεση. Κλιματικές διαφορές σε διάφορες γεωγραφικές περιοχές θα μπορούσαν επίσης να εξηγήσουν τη μηνιαία θνητότητα όπως παρατηρείται στη μελέτη. Για παράδειγμα, η θνητότητα από στεφανιαία νόσο στο Λος Άντζελες, Καλιφόρνια, όπου υπάρχει ηπιότερο κλίμα σε σχέση με άλλες περιοχές των Η.Π.Α. και προσομοιάζει με αυτό των μεσογειακών χωρών φτάνει το χαμηλότερο επίπεδο το μήνα Σεπτέμβριο. Δεδομένα από βόρειες ευρωπαϊκές χώρες είναι σε γενική συμφωνία με τα ευρήματά μας. Ειδικά μια μελέτη που εξέτασε συγκεντρωτικά τη θνητότητα στη Μ. Βρετανία και Ουαλία, Ολλανδία, Δανία και Πορτογαλία έδειξε ότι η θνητότητα από καρδιαγγειακές παθήσεις ήταν

χαμηλότερη κατά το τέλος Αυγούστου, ενώ η θνητότητα από άλλες αιτίες ήταν στο ελάχιστο σημείο από τον Αύγουστο μέχρι το Σεπτέμβριο. Κατά την ίδια χρονική περίοδο, η θνητότητα από όλες τις αιτίες φτάνει το χαμηλότερο σημείο στη Γερμανία. Η θνητότητα από καρδιαγγειακές παθήσεις στη Νορβηγία και Ιρλανδία είναι επίσης χαμηλότερη κατά τον Αύγουστο. Στη μελέτη μας δεν αναλύσαμε στοιχεία από αυτές τις χώρες γιατί αυτό έχει ήδη γίνει.

Συμπέρασμα

Τα δεδομένα μας δείχνουν ότι η μηνιαία θνητότητα στο γενικό πληθυσμό είναι ελάχιστη κατά το μήνα Σεπτέμβριο στις ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες που μελετήσαμε, κατά το μήνα Μάρτιο (αντίστοιχο του Σεπτεμβρίου για το νότιο ημισφαίριο) στην Αυστραλία, κατά το μήνα Αύγουστο στη Σουηδία και Βόρειο Αμερική, κατά το μήνα Φεβρουάριο στη Νέα Ζηλανδία (αντίστοιχο του Αυγούστου) και κατά τον Ιούλιο στην Ιαπωνία. Αυτές οι διαφορές στη θνητότητα μπορεί εν μέρει να οφείλονται σε περιβαλλοντολογικούς παράγοντες καθώς και σε ακραίες καιρικές καταστάσεις, όπως υπερβολικό κρύο ή ζέστη, σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο θανάτου. Πάντως, άλλοι λιγότερο κατανοητοί παράγοντες μπορεί επίσης να παίζουν ρόλο στα παρατηρούμενα μοντέλα θνητότητας.

Βιβλιογραφία

1. Healy JD. Excess winter mortality in Europe: a cross country analysis identifying key risk factors. *J Epidemiol Community Health* 2003;57:784–9.
2. Lerchl A. Changes in the seasonality of mortality in Germany from 1946 to 1995: the role of temperature. *Int J Biometeorol* 1998;42:84–8.
3. Cold exposure and winter mortality from ischaemic heart disease, cerebrovascular disease, respiratory disease, and all causes in warm and cold regions of Europe. The Eurowinter Group. *Lancet* 1997;349:1341–6.
4. Crombie DL, Fleming DM, Cross KW, et al. Concurrence of monthly variations of mortality related to underlying cause in Europe. *J Epidemiol Community Health* 1995;49:373–8.
5. Keatinge WR. Winter mortality and its causes. *Int J Circumpolar Health* 2002;61:292–9.
6. Ishigami A, Hajat S, Kovats RS, et al. An ecological time-series study of heat-related mortality in three European cities. *Environ Health* 2008;7:5.
7. Ballester F, Corella D, Perez-Hoyos S, et al. Mortality as a function of temperature. A study in Valencia, Spain, 1991–1993. *Int J Epidemiol* 1997;26:551–61.
8. Kunst AE, Looman CW, Mackenbach JP. Outdoor air temperature and mortality in The Netherlands: a time-series analysis. *Am J Epidemiol* 1993;137:331–41.
9. Rocklöv J, Forsberg B. The effect of temperature on mortality in Stockholm 1998–2003: a study of lag structures and heatwave effects. *Scand J Public Health* 2008; 36:516–23.
10. Eccles R. An explanation for the seasonality of acute upper respiratory tract viral infections. *Acta Otolaryngol* 2002;122:183–91.
11. Barnett AG, Sans S, Salomaa V, et al. The effect of temperature on systolic blood pressure. *Blood Press Monit* 2007;12:195–203.
12. Lloyd EL, McCormack C, McKeever M, et al. The effect of improving the thermal quality of cold housing on blood pressure and general health: a research note. *J Epidemiol Community Health* 2008;62:793–7.
13. Wilkinson P, Pattenden S, Armstrong B, et al. Vulnerability to winter mortality in elderly people in Britain: population based study. *BMJ* 2004;329:647.
14. Mora JR, Iwata M, von Andrian UH. Vitamin effects on the immune system: vitamins A and D take centre stage. *Nat Rev Immunol* 2008;8:685–98.
15. Dobnig H, Pilz S, Scharnagl H, et al. Independent association of low serum 25-hydroxyvitamin D and 1,25-dihydroxyvitamin D levels with all-cause and cardiovascular mortality. *Arch Intern Med* 2008;168:1340–9.
16. Froicu M, Weaver V, Wynn TA, et al. A crucial role for the vitamin D receptor in experimental inflammatory bowel diseases. *Mol Endocrinol* 2003;17:2386–92.
17. Gibney KB, MacGregor L, Leder K, et al. Vitamin D deficiency is associated with tuberculosis and latent tuberculosis infection in immigrants from sub-Saharan Africa. *Clin Infect Dis* 2008;46:443–6.
18. Giovannucci E, Liu Y, Rimm EB, et al. Prospective study of predictors of vitamin D status and cancer incidence and mortality in men. *J Natl Cancer Inst* 2006;98:451–9.
19. Shoji T, Shinohara K, Kimoto E, et al. Lower risk for cardiovascular mortality in oral 1alpha-hydroxy vitamin D3 users in a haemodialysis population. *Nephrol Dial Transplant* 2004;19:179–84.
20. Bikle DD. Vitamin D and the immune system: role in protection against bacterial infection. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 2008;17:348–52.
21. Laaksi I, Ruohola JP, Tuohimaa P, et al. An association of serum vitamin D concentrations < 40 nmol/L with acute respiratory tract infection in young Finnish men. *Am J Clin Nutr* 2007;86:714–7.
22. Chikani V, Reding D, Gunderson P, et al. Vacations improve mental health among rural women: the Wisconsin Rural Women's Health Study. *WMJ* 2005;104:20–3.
23. Fritz C, Sonnentag S. Recovery, well-being, and performance-related outcomes: the role of workload and vacation experiences. *J Appl Psychol* 2006;91:936–45.
24. Westman M, Etzion D. The impact of vacation and job stress on burnout and absenteeism. *Psychol Health* 2001;1:95–106.
25. Strauss-Blasche G, Ekmekcioglu C, Marktl W. Does vacation enable recuperation? Changes in well-being associated with time away from work. *Occup Med (Lond)* 2000;50:167–72.
26. Gump BB, Matthews KA, Eberly LE, et al. Depressive symptoms and mortality in men: results from the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Stroke* 2005;36:98–102.
27. Trichopoulos D, Katsouyanni K, Zavitsanos X, et al. Psychological stress and fatal heart attack: the Athens (1981) earthquake natural experiment. *Lancet* 1983;1:441–4.
28. Witte DR, Bots ML, Hoes AW, et al. Cardiovascular mortality in Dutch men during 1996 European football championship: longitudinal population study. *BMJ* 2000;321:1552–4.
29. Alesina A, Glaeser E, Sacerdote B. *Work and leisure in the US and Europe: Why so different? National Bureau of Economic Research Working Paper Series No 11278*. Cambridge (MA): The National Bureau of Economic Research; 2005.
30. Kalkstein LS, Greene JS. An evaluation of climate/mortality relationships in large U.S. cities and the possible impacts of a climate change. *Environ Health Perspect* 1997;105:84–93.
31. Kloner RA, Poole WK, Perritt RL. When throughout the year is coronary death most likely to occur? A 12-year population-based analysis of more than 220 000 cases. *Circulation* 1999;100:1630–4.
32. Eng H, Mercer JB. Seasonal variations in mortality caused by cardiovascular diseases in Norway and Ireland. *J Cardiovasc Risk* 1998;5:89–95.

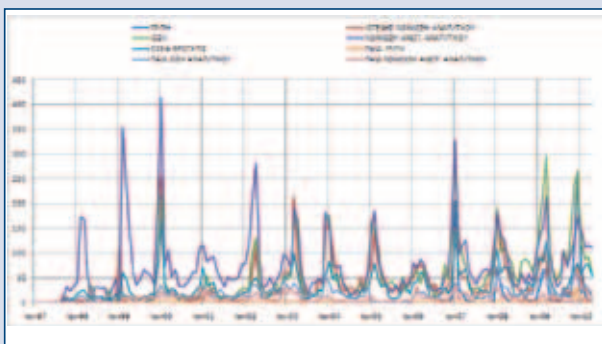


Παρατηρητήριο για την υγεία: Ευρήματα για τη Γρίπη και τις ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού από την Ημέρα Εργασίας που οργάνωσε το IABE και οι SOS IATROI

Οι **SOS IATROI**, μέσω του εκτενούς αρχείου των επειγόντων περιστατικών εξωνοσοκομειακής ιατρικής που καλύπτουν κάθε χρόνο- περισσότερα από 300.000 περιστατικά συνολικά ως σήμερα- έχουν δημιουργήσει ένα παρατηρητήριο, το οποίο τους δίνει τη δυνατότητα να παρακολουθούν παραμέτρους οι οποίες επηρεάζουν την υγεία των Αθηναίων και να υλοποιούν έγκριτες επιστημονικές μελέτες.

Μια τέτοια μελέτη με θέμα «**2009 H1N1 Πανδημική Γρίπη**» παρουσιάστηκε στην Ημέρα Εργασίας που οργάνωσαν το **Άλφα Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών (AIBE)** και οι **SOS IATROI** στο ξενοδοχείο Crowne Plaza Athens City Centre, το Σάββατο 5 Δεκεμβρίου, για ιατρούς και ερευνητές.

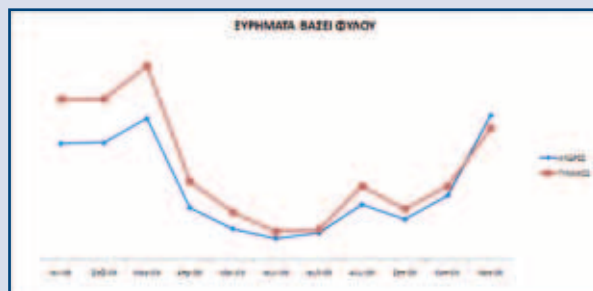
Σύμφωνα με την έρευνα (Γράφημα 1) βρέθηκε πως όταν η έναρξη της επιδημίας των ιογενών λοιμώξεων του αναπνευστικού – συμπεριλαμβανομένης της Γρίπης – σημειώνεται κατά την περίοδο των εορτών (τέλη Δεκεμβρίου – Ιανουάριος), παρατηρείται το εξής φαινόμενο: Λόγω του **συγχρωτισμού** των ατόμων και της **συγκέντρωσης σε κλειστούς χώρους** κατά τις γιορτές, η **επιδημία** έχει **μεν λιγότερη διάρκεια** αλλά την περίοδο αυτή **προσβάλλει το μεγαλύτερο αριθμό ατόμων σε σχέση με την υπόλοιπη χρονιά**. Δηλαδή εμφανίζεται η υψηλότερη κορύφωση αριθμού ασθενών με λοίμωξη μέσα σε ένα έτος.



(Γράφημα 1)

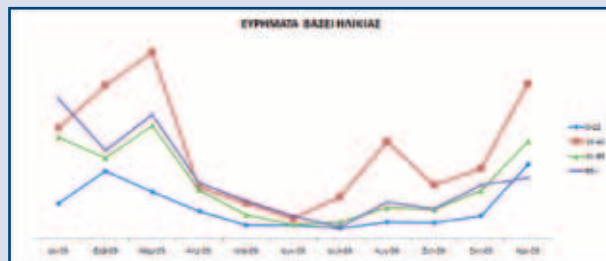
Η γρίπη έχει φύλο; Με βάση τα στατιστικά στοιχεία των περιστατικών γρίπης που αντιμετώπισαν οι SOS IATROI μέσα στο

2009 φαίνεται ότι ενώ η εποχική γρίπη «προτίμησε» σημαντικά περισσότερο τις γυναίκες, η Νέα Γρίπη H1N1 ειδικά από το μήνα Νοέμβριο εμφανίζει ανοδική τάση στους άνδρες (Γράφημα 2).



(Γράφημα 2)

Η Γρίπη προτιμά τους νέους. Τα στοιχεία των SOS IATROI για το 2009 δείχνουν ότι τα κρούσματα της Νέας Γρίπης εμφανίζονται σημαντικά αυξημένα κατά τις ηλικίες 16-40 και αμέσως μετά στις ηλικίες 41-65, και εναρμονίζονται απόλυτα με τα στατιστικά στοιχεία του ΚΕΕΛΠΝΟ, γεγονός που επιβεβαίωσε στην ομιλία του ο εκπρόσωπος του ΚΕΕΛΠΝΟ κ. Τ. Παναγιωτόπουλος, Παιδίατρος, Επιδημιολόγος στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (Γράφημα 3).



(Γράφημα 3)

Στην εκδήλωση συμμετείχαν με ομιλίες μεταξύ άλλων οι κ.κ. Τ. Παναγιωτόπουλος, Παιδίατρος, Επιδημιολόγος στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Μ. Φαλάγγας, Λοιμωξιολόγος, Διευθυντής ΑΙΒΕ, Γ. Θεοχάρης, Παθολόγος, Πρόεδρος SOS ΙΑΤΡΟΙ, Γ. Δημόπουλος, Πνευμονολόγος – Εντατικολόγος Νοσ. ΑΤΤΙΚΟΝ και Π. Ραφαηλίδης, Παθολόγος – Εντατικολόγος, Επιμελητής Νοσ. Ε. Ντυνάν.



Γιώργος Θεοχάρης, Πρόεδρος & Δ/νων Σύμβουλος SOS Ιατρών

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Α΄ ΜΕΡΟΣ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Προεδρείο: Μ. Φαλάγγας, Λοιμωξιολόγος, Διευθυντής ΑΙΒΕ
Γ. Δημόπουλος, Πνευμονολόγος – Εντατικολόγος
Νοσ. ΑΤΤΙΚΟΝ

10.00 - 10.15 ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Γ. Δημόπουλος,
Πνευμονολόγος Εντατικολόγος Νοσ.ΑΤΤΙΚΟΝ

10.15 - 10.30 ΠΡΟΛΗΨΗ / ΕΜΒΟΛΙΑ

Δ. Καραγεωργόπουλος, Παθολόγος,
Ερευνητής ΑΙΒΕ

10.30 - 10.45 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Θ. Σπυρόπουλος, Παθολόγος SOS ΙΑΤΡΟΙ

10.45 - 11.00 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Π. Ραφαηλίδης, Παθολόγος - Εντατικολόγος, Επιμελητής Νοσ. Ε. Ντυνάν

11.00 - 11.30 Ερωτήσεις / Απαντήσεις - Σχόλια

11.30 - 12.00 Διάλειμμα (Καφές)

Β΄ ΜΕΡΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Προεδρείο: Γ. Θεοχάρης, Παθολόγος, Πρόεδρος SOS ΙΑΤΡΟΙ
Α.Μιχαλόπουλος, Διευθυντής ΜΕΘ, Νοσ. Ε. Ντυνάν

12.00 - 12.15 ΠΑΝΔΗΜΙΕΣ ΓΡΙΠΗΣ ΣΤΟΝ 20ο ΑΙΩΝΑ

Θ. Σάρδη, Ανθρωπολόγος - Ιστορικός, Ερευνητρια ΑΙΒΕ

12.15 - 12.30 Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΩΝ SOS ΙΑΤΡΩΝ

Σ. Μπάρμπας, Παθολόγος SOS ΙΑΤΡΟΙ

12.30 - 12.45 ΛΟΙΜΟΓΟΝΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ι. Κορμπίλα, Ειδ.Πνευμονολόγος
Ερευνητρια ΑΙΒΕ

12.45 - 13.00 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΚΕΕΛΠΝΟ

Τ. Παναγιωτόπουλος, Παιδίατρος, Επιδημιολόγος Εθν.Σχολή
Δημόσιας Υγείας

13.00 - 13.30 Ερωτήσεις / Απαντήσεις – Σχόλια

13.30 Ελαφρύ γεύμα

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε:

Μαρία Θεοχάρη: 210 82 11 739

E-mail: sosiatroi@sosiatroi.gr, url: www.sosiatroi.gr

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.**