



# ΠΕΡΙ... ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΕΥΧΟΣ 9 ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ - ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2009



ΠΛΗΡΩΜΕΝΟ ΤΕΛΟΣ

PORT PAYÉ

Ιωαννίνων 2  
Αρ. Αδ. 1

ΕΛΛΑΣ-HELLAS

**B**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

“Περί... την Ιατρική”  
Τριμηνιαία Έκδοση του  
Ιατρικού Συλλόγου Ιωαννίνων



Γράμμα Προέδρου	3
<b>ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ</b>	
ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ ΜΕΛΩΝ Ι.Σ.Ι.	4
ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΓΓΕΛΙΩΝ ΣΤΟΝ ΤΥΠΟ	4
<b>ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ</b>	
ΣΚΟΛΙΩΣΗ	6
Η ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ;	11
ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΣΤΗΝ ΗΠΕΙΡΟ ΤΟΝ ΔΕΚΑΤΟ ΕΝΑΤΟ ΑΙΩΝΑ (1788-1913)	13
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ ΚΑΡΩΤΙΔΩΝ: ΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ, STENTING Η ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	19

ΤΕΥΧΟΣ 9

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ -  
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2009

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ:

**ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**

Γ. Παπανδρέου 2 - Τ.Κ. 454 44

Τηλ: 26510 25324 - Fax: 26510 32907

www.is-i.gr - email: info@is-i.gr

ISSN: 1790-6962

**Εκδότης - Διευθυντής:** Καρέντζος Κων/νος,  
Πρόεδρος Ι.Σ.Ι.

**Συντακτική Επιτροπή** (αλφαβητικά):  
Καρέντζος Κωνσταντίνος, Διευ/ντής ΩΡΛ ΓΝ Χατζηκώστα

Κάτσης Κωνσταντίνος, Ειδικευόμενος Ιατρός ΩΡΛ

Μαλάμου-Μήτση Βασιλική, Καθηγήτρια Παθολογικής  
Ανατομικής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Νίκας Σπυρίδων, Ιατρός Παθολόγος

Ξενάκης Θεόδωρος, Καθηγητής Ορθοπαιδικής  
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

**Διοικητικό Συμβούλιο Ι.Σ.Ι.**

Πρόεδρος:	Καρέντζος Κων/νος
Αντιπρόεδρος:	Κάτσης Κων/νος
Γραμματέας:	Τσιάρα Σταυρούλα
Ταμίας:	Σιόντη-Ευταξία Αλεξάνδρα
Μέλη:	Εξαρχάκος Γεώργιος
	Μαλάμου-Μήτση Βασιλική
	Μασσαλάς Κωνσταντίνος
	Μήλιος Κωνσταντίνος
	Νίκας Σπυρίδων
	Ξενάκης Θεόδωρος
	Παππάς Χαράλαμπος
	Τσιάμη Ελευθερία
	Χαμηλομάτης Παναγιώτης

**Εξελεγκτική Επιτροπή**

Κωτσόβολος Ηλίας, Μπούμπα-Βασιλείου Ανθούλα, Παπα-  
δήμας Λάμπρος

*Αναπληρωματικά Μέλη:* Γεωργίου Χρήστος,  
Θανάσης Ευάγγελος, Μαντζαβίνης Γεώργιος,

**Πειθαρχικό Συμβούλιο**

Μαντάς Ν. Χρήστος, Πρόεδρος

Τζιάλλα-Δάφνη Βασιλική, Αντιπρόεδρος

*Τακτικά Μέλη:* Λάζαρος Αυρήλιος, Ζερβού Ελευθερία,  
Κουμπανιού Χριστίνα, Πίκου-Πηλιχού Βασιλική, Τόλης  
Χρήστος, Ψύχος Δημήτριος

**Εκπρόσωποι του Ι.Σ.Ι. στον Π.Ι.Σ.**

Βίκας Κων/νος, Γιαννακάκης Ιωάννης,  
Γκόλας Ευάγγελος, Μπέτζιος Ιωάννης, Κατσαράκης Νικό-  
λαος, Κουμπανιού Χριστίνα, Κωστούλα-Τσιάρα Αγγελική,  
Μαντάς Κ. Χρήστος, Νίκας Σπυρίδων,  
Τσιμογιάννης Ιωάννης

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΚΔΟΣΗΣ:

Ιοιάν Εκδοτική Ε.Π.Ε.

Ιατρικές Εκδόσεις

\*Τα ενυπόγραφα άρθρα εκφράζουν τις απόψεις των συγγραφέων  
τους και σε καμία περίπτωση δεν εκπροσωπούν τις απόψεις του Δ.Σ.  
του Ιατρικού Συλλόγου Ιωαννίνων ή της Συντακτικής Επιτροπής του  
περιοδικού.



ους τελευταίους μήνες μεθοδεύεται μια πολυδιάστατη και άδικη επίθεση κατά του συνόλου του ιατρικού κόσμου τόσο από την επίσημη πολιτεία όσο και από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ).

Οι συνεχείς συκοφαντικές αναφορές από τα ΜΜΕ με διαστρέβλωση γεγονότων διαταράσσουν τη σχέση αμοιβαιότητας και εμπιστοσύνης μεταξύ γιατρού και ασθενούς-συγγενών του.

Η πλειοψηφία των γιατρών ασκεί το Λειτουργήμα της με προσήλωση στους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας.

Η παρουσία των «συναδέλφων» σε τηλεοπτικές εκπομπές, όπου επιχειρείται μια απαράδεκτη δυσφήμιση των γιατρών και της περίθαλψης, είναι απαράδεκτη.

Οι Ιατρικοί Σύλλογοι έχουν υποχρέωση να παραπέμπουν στα αρμόδια όργανα τις επικίνδυνες αυτές «γλάστρες».

Τα φαινόμενα διαφθοράς, παραοικονομίας, φοροδιαφυγής είναι υπαρκτά (όπως συμβαίνει δυστυχώς σε όλη την Ελληνική κοινωνία) και πρέπει να μας προβληματίσουν τόσο τον κάθε ένα προσωπικά όσο και σε συλλογικό επίπεδο.

Εδώ ακριβώς υπεισέρχεται το θέμα του νομικού πλαισίου που αφορά την λειτουργία των Ιατρικών Συλλόγων και του ΠΙΣ.

Είναι επιτακτική ανάγκη το αναχρονιστικό και απαρχαιωμένο θεσμικό πλαίσιο να αναμορφωθεί και εκσυγχρονιστεί. Αυτό αποτελεί πάγια διεκδίκηση του Ιατρικού κόσμου, ώστε να εναρμονιστεί με τα αντίστοιχα των προηγμένων Ευρωπαϊκών χωρών.

Σε προηγούμενο τεύχος είχα τονίσει τη μεγάλη σημασία που έχει η επιβίωση του Ασφαλιστικού και του Συστήματος Υγείας.

Αυτό αφορά κυρίως τους ασφαλισμένους, αλλά και τους επαγγελματίες Υγείας (παλαιούς και κυρίως νέους γιατρούς).

Το σύστημα περίθαλψης πάσχει τόσο στο Δημόσιο όσο και στον Ιδιωτικό τομέα.

Η εντύπωση κάποιου που ασχολείται και «ζει» πολλές δεκαετίες στο χώρο είναι ότι η κύρια ευθύνη ανήκει στην πολιτεία, που δεν έχει εφαρμόσει ελεγκτικούς μηχανισμούς ώστε να εξαλειφθούν οι «υπερβολές» και το «μαύρο χρήμα» (κατά τους επικριχότερους χαρακτηρισμούς).



**Καρέντζος  
Κωνσταντίνος**  
Πρόεδρος Ι.Σ.Ι.

**ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΣΤΕ ΓΙΑ ΤΡΕΧΟΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΑΣ ΑΦΟΡΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ  
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ**

## ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ ΜΕΛΩΝ Ι.Σ.Ι.

**Κ**αλούνται οι Συνάδελφοι που επιθυμούν την έκδοση ταυτότητας μέλους του Ιατρικού Συλλόγου Ιωαννίνων να

προσκομίσουν μία φωτογραφία τύπου ταυτότητας και να συμπληρώσουν ειδικό έντυπο με τα στοιχεία τους στα γραφεία του Συλλόγου.

## ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΓΓΕΛΙΩΝ ΣΤΟΝ ΤΥΠΟ

**Κ**αλούνται οι Συνάδελφοι να εφαρμόσουν τον Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας (Ν. 3418/2005) που αφορά τις Πινακίδες των Ιατρείων και τις Δημοσιεύσεις Αγγελιών στον Τύπο.

(Δημοσιεύτηκε ολόκληρο το άρθρο 17 του Νόμου στο τεύχος 6 Νοεμβρίου 2008-Ιανουαρίου 2009).

Αναδημοσιεύουμε το σχετικό απόσπασμα:

**1.** Απαγορεύεται η ανάρτηση σε δημόσιο χώρο διαφημιστικών πινακίδων ή επιγραφών, η διανομή φυλλαδίων, αγγελιών, δημοσιευμάτων ή οποιασδήποτε φύσης διαφημιστικών εντύπων ή άλλων ανακοινώσεων στον έντυπο ή ηλεκτρονικό τύπο.

**2.** Απαγορεύεται η εντοίχιση επιγραφών ή πινακίδων με εμπορικό ή κερδοσκοπικό περιεχόμενο, καθώς και η ανάρτηση πινακίδων σε εξώστες, παράθυρα ή άλλα σημεία εκτός από την κύρια είσοδο του τόπου της κατοικίας και της επαγγελματικής εγκατάστασης του ιατρού και την πρόσοψη του κτηρίου.

Οι διαστάσεις των πινακίδων οι οποίες επιτρέπεται να αναρτηθούν στην κύρια είσοδο της επαγγελματικής έδρας του ιατρού δεν είναι δυνατόν να είναι μεγαλύτερες των 0,25x0,30 εκατοστών και περιέχουν υποχρεωτικά και μόνον το όνομα, το επώνυμο, τον αριθμό μητρώου

του οικείου Ιατρικού Συλλόγου, τους μόνιμους τίτλους που έχουν αναγνωρισθεί στην Ελλάδα, την ειδικότητα και τις ημέρες και ώρες των επισκέψεων.

Απαγορεύεται η επιδεικτική διακόσμηση και ο φωτισμός των πινακίδων.

**3.** Οι πινακίδες είναι ομοιόμορφες. Ο ιατρός οφείλει, πριν από την ανάρτηση, να υποβάλει την πινακίδα που προτίθεται να αναρτήσει προς έγκριση στον οικείο Σύλλογο, ο οποίος αποφαινεται εντός δεκαπέντε (15) εργάσιμων ημερών, άλλως θεωρείται ότι την εγκρίνει.

Ο Ιατρικός Σύλλογος έχει δεχθεί στο πλαίσιο της υποβοήθησης του έργου των συναδέλφων να αναρτάται και μία πινακίδα στους εξώστες των ιατρείων τέτοιου μεγέθους, ώστε να είναι ορατή από ανθρώπους που διαθέτουν ικανοποιητική όραση. Επίσης, παρά τη ρητή απαγόρευση από το Νόμο της Δημοσίευσης αγγελιών στις εφημερίδες, έχει επιτρέψει από ετών να γίνεται αυτή με περιεχόμενο αντίστοιχο των πινακίδων του ιατρού.

Μια ματιά στην υπάρχουσα κατάσταση μόνο απογοήτευση προκαλεί. Π.χ., δημοσιεύονται ειδικότητες ή εξειδικεύσεις που δεν επιτρέπονται (πέραν της νομίμου), πρώην, τέως κλπ. εργασιακές σχέσεις, καθώς και εκτελούμενες ιατρικές πράξεις, εξοπλισμός ιατρείων κλπ.

Επίσης, αναρτώνται υπερμεγέθεις πινακίδες, ακόμη και φωτεινές.

Παρατίθενται υποδείγματα Πινακίδων-Αγγελιών που επιτρέπονται. Πρέπει όλοι να βοηθήσουμε ως προς την εφαρμογή του Νόμου (με την ελαστικότητα που προαναφέρθηκε), γιατί, δυστυ-

χώς, ο χώρος μας, βοηθώντας και του ιατρικού πληθωρισμού, θα μετατραπεί σε ζούγκλα.

Ο Ιατρικός Σύλλογος θα βρεθεί στη δυσάρεστη θέση να παραπέμψει συναδέλφους που δεν τηρούν τον Κώδικα Δεοντολογίας στο Πειθαρχικό του Συμβούλιο.

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ

ΓΕΝΙΚΟΣ ΙΑΤΡΟΣ

A.M. Ι.Σ.Ι. 318

ΩΡΕΣ ΙΑΤΡΕΙΟΥ: Πρωί 9-12

Απόγευμα 5-9

Τηλέφωνο ...

Δρ ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΑΙΔΙΑΤΡΟΣ

Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής

Παν/μίου Ιωαννίνων

A.M Ι.Σ.Ι. 819

ΩΡΕΣ ΙΑΤΡΕΙΟΥ: Πρωί ...

Απόγευμα ...

Τηλέφωνο ...

# ΣΚΟΛΙΩΣΗ

Ιωάννης Γελαλής

Λέκτορας Ορθοπαιδικής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

**Η** σκολίωση είναι ένα ιατρικό πρόβλημα γνωστό ήδη από την αρχαιότητα. Πρώτος ο πατέρας της Ιατρικής, ο Ιπποκράτης (460 π.Χ.), εισήγαγε τον όρο σκολίωση και περιέγραψε ορισμένα βασικά κλινικά σημεία της. Οι μεταγενέστεροί του, Γαληνός (131 μ.Χ.) και Παύλος ο Αιγνίτης (2<sup>ος</sup> μ.Χ. αιώνας), χρησιμοποίησαν έλξεις και ειδικούς νάρθηκες για την αντιμετώπισή της.

Στα χρόνια που ακολούθησαν έγιναν προσπάθειες από τον ιατρικό κόσμο να αντιμετωπιστεί ικανοποιητικά η σκολίωση. Στη διερεύνηση της αιτιοπαθγένειας, αλλά και στην εφαρμογή όσο το δυνατόν καλύτερων μεθόδων θεραπείας, έχουν συμβάλει εξέχουσες μορφές του ιατρικού κόσμου. Αναφέρονται οι Ambroise Paré (1510-1590), ο André, ο Querin (1839), ο Volkmann, ο Hibbs, ο McClennan, ο De Quervain κ.ά. Σταθμό δε στη χειρουργική θεραπεία της σκολίωσης απετέλεσε η εισαγωγή ράβδων Harrington το 1960.

Η σκολίωση όμως, εκτός από σοβαρό ορθοπαιδικό πρόβλημα, είναι και σοβαρό κοινωνικό πρόβλημα, με επιπτώσεις στους γονείς, αλλά κυρίως στους νεαρούς ασθενείς. Η παραμόρφωση αυτή σε ένα κατά τα άλλα υγιές παιδί θεωρείται καταστροφική. Επιπλέον, είναι δυνατό να δημιουργηθούν ψυχολογικά και καρδιοαναπνευστικά προβλήματα που απαιτούν άμεση αντιμετώπιση.

Έτσι, έχοντας γνώση των προβλημάτων που δημιουργεί η παραμόρφωση, αλλά και των δύσκολων θεραπευτικών μεθόδων, έγινε πλέον συνείδηση ότι η σκολίωση είναι από τις περιπτώσεις εκείνες που ισχύει η βασική αρχή της Ιατρικής: η πρώιμη διάγνωση είναι η καλύτερη θεραπεία. Ένα από τα βήματα -ίσως το βασικότερο- προς αυτήν την κατεύθυνση είναι, χωρίς αμφιβολία, το γνωστό school-screening για την σκολίωση.

Ως school-screening για την σκολίωση ορίζουμε την αδρή, εύκολη και μαζική εξέταση μαθητών, ηλικιών «υψηλού κινδύνου», με σκοπό την πρώιμη αναγνώ-

ριση, παρακολούθηση και ενδεχομένως θεραπευτική αντιμετώπιση της πάθησης.

## ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΣΚΟΛΙΩΣΗΣ

### I. ΟΡΙΣΜΟΣ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Σκολίωση είναι σύνθετη, σε τρία επίπεδα, παραμόρφωση και χαρακτηρίζεται από πλάγια απόκλιση της Σ.Σ. στο κατά μέτωπο επίπεδο και από στροφή των σπονδύλων. Το σπονδυλικό σώμα στρέφει προς το κυρτό του κυρτώματος και η ακανθώδης απόφυση προς το κοίλο.

Στη θωρακική μοίρα της σπονδυλικής στήλης, λόγω της συμμετοχής και των πλευρών στη στροφή, προκαλείται ασυμμετρία των ημιθωρακίων και δημιουργία δύσμορφων προπετειών, που είναι γνωστές σαν σκολιωτικοί ύβοι.

Το κύριο πρόβλημα στις σκολιώσεις της *θωρακοσφυϊκής* και της *οσφυϊκής μοίρας* δεν είναι το κοσμητικό, αλλά (εάν υπάρχει) η διαταραχή της ισορροπίας του σώματος, καθώς επίσης και ο πόνος που προκαλείται με την πρόοδο της ηλικίας από προοδευτική εγκατάσταση αρθρικών αλλοιώσεων στην πάσχουσα περιοχή. Σε μεγάλες παραμελημένες θωρακικές σκολιώσεις, τα ενδοθωρακικά όργανα συμπιέζονται στην περιοχή του κυρτού. Έτσι, εκτός από το σοβαρό κοσμητικό πρόβλημα, μπορεί να έχουμε μείωση της ζωτικής χωρητικότητας, ατελεκτασίες στον περιορισμένο πνεύμονα, μετατόπιση της καρδιάς προς τα κάτω, αναπνευστική και καρδιακή ανεπάρκεια.

Σε μεγάλα οσφυϊκά κυρτώματα, τα ενδοκοιλιακά όργανα μετατοπίζονται προς την πύελο.

### II. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ-ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

**1. Μη οργανική ή λειτουργική:** Ονομάζεται η σκολίωση της οποίας το κύρτωμα είναι εύκαμπτο και διορθώνεται πλήρως με την πλάγια κλίση του κορμού προς το κυρτό.

#### Αίτια μη οργανικής σκολίωσης

- Ισχιαλγία (ανταλγική σκολίωση)

- Εξωσπονδυλικές φλεγμονές (π.χ. σκωληκοειδίτις)
- Ανισοσκελία
- Παθήσεις του ισχίου
- Υστερική σκολίωση
- Κακή στάση

**2. Οργανική ή πραγματική:** Ονομάζεται η σκολίωση της οποίας το κύρωμα είναι δύσκαμπτο και δεν διορθώνεται πλήρως με την πλάγια κλίση του κορμού προς το κυρτό, κατά τον ακτινολογικό έλεγχο.

### **Αιτιολογία οργανικής σκολίωσης**

**A.** Μόνο το 15% περίπου των οργανικών σκολιώσεων είναι γνωστής αιτιολογίας. Στις περιπτώσεις αυτές, η σκολίωση μπορεί να είναι:

#### α. Συγγενής

- Αποτυχία σχηματισμού (ημισπόνδυλος, σφηνοειδής σπόνδυλος)
- Αποτυχία επιμερισμού (οστική γέφυρα, μπλοκ σπόνδυλος)
- Μικτές μορφές

#### β. Νευρομυϊκή

- Νευροπαθητική ανωτέρου κινητικού νευρώνα (εγκεφαλική παράλυση, συριγγομυελία)
- Νευροπαθητική κατωτέρου κινητικού νευρώνα (πολιομυελίτιδα, νωτιαία μυϊκή ατροφία)
- Μυοπαθητική (μυϊκή δυστροφία-αρθρογρύπωση)

#### γ. Να οφείλεται σε άλλες παθήσεις

- Νευροϊνωμάτωση
- Μεσεγχυματικές παθήσεις (σ. Marfan, Ehlers-Danlos)
- Ρευματικές παθήσεις
- Τραύμα
- Φλεγμονές Σ.Σ.
- Όγκους Σ.Σ. (π.χ. οστεοειδές οστέωμα)
- Οστεοχονδροδυστροφίες (βλεννοπολυσακχαρίδωση)
- Μεταβολικές παθήσεις (π.χ. osteogenesis imperfecta)

**B.** Στη μεγάλη της πλειοψηφία, η οργανική σκολίωση (σε ποσοστό 85% περίπου) είναι αγνώστου αιτιολογίας και ονομάζεται **ιδιοπαθής**. Ανάλογα με την ηλικία κατά την οποία εμφανίζεται, διακρίνεται σε:

α. Νηπιακή: Εμφανίζεται σε ηλικία μικρότερη των 3 ετών.

β. Παιδική: Εμφανίζεται από την ηλικία των 3 ετών μέχρι την έναρξη της ήβης (Εικόνα 1).

γ. Εφηβική: Εμφανίζεται κατά την διάρκεια της εφηβείας και μέχρι την πλήρη σκελετική ωρίμαση.

δ. Ενηλίκων: Αποκαλύπτεται μετά την σκελετική

ωρίμαση.

Η ιδιοπαθής, λοιπόν, σκολίωση είναι παραμόρφωση της Σ.Σ., αγνώστου αιτιολογίας, και οι περισσότεροι συμφωνούν πως δεν σχετίζεται με ατομικές συνήθειες των πασχόντων (π.χ. με τον τρόπο που κάθονται, κοιμούνται, κουβαλούν φορτία, στέκονται κλπ.). Είναι πάθηση του αναπτυσσόμενου σκελετού που εμφανίζεται συχνότερα στα κορίτσια. Όσο μάλιστα αυξάνει το μέγεθος του σκολιωτικού κυρτώματος, τόσο αυξάνει και η συμμετοχή των κοριτσιών.

### **III. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ**

Η κλινική εξέταση για την αποκάλυψη ενός κυρτώματος μικρού ή μέσου μεγέθους συνήθως γίνεται με το τεστ επίκρυψης (Adam's test) (Εικόνα 2). Σύμφωνα με αυτό, ο εξεταστής που κάθεται στην πλευρά της κεφαλής του εξεταζόμενου ελέγχει οποιαδήποτε διαφορά ύψους μεταξύ των δύο ημιμορίων του κορμού του, ενώ ο εξεταζόμενος βρίσκεται σε θέση επίκρυψης. Κατόπιν, σε όρθια θέση ελέγχεται η κλίση της λεκάνης του εξεταζόμενου, καθώς και η πιθανή ύπαρξη ανισορροπίας του κορμού του.

Από πολλούς χρησιμοποιείται στην κλινική εξέταση του σκολιωτικού ασθενούς ένα ειδικό όργανο, το σκολιόμετρο, που μετρά την στροφή των σπονδύλων στην περιοχή του ύβου (Εικόνα 3).

### **IV. ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

Επί υποψίας σκολιώσεως, αρκεί για πρώτη προσέγγιση μια απλή προσθιοπίσθια ακτινογραφία σπονδυλικής στήλης σε όρθια θέση και σε μεγάλο ακτινολογικό film, ώστε να απεικονίζεται σ' αυτό ολόκληρη η σπονδυλική στήλη.

Ειδικές ακτινολογικές λήψεις (π.χ. ακτινογραφίες σε πλάγια κάμψη δεξιά και αριστερά, σε ύπτια θέση και με έλξη) απαιτούνται μόνο πριν από την εφαρμογή κηδεμόνων ή χειρουργικής θεραπείας.

Πολλοί είναι αυτοί που προτείνουν οι απαραίτητες επανειλημμένες εξετάσεις παρακολούθησης ενός σκολιωτικού κυρτώματος να γίνονται με θερμογράφημα ή με μέτρηση του ύψους του ύβου με ειδικό όργανο για να αποφεύγεται έτσι η συχνή έκθεση των παιδιών σε μικρή έστω δόση ακτινοβολίας.

### **V. ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

- **Άνω ακραίος:** Λέγεται ο σπόνδυλος του οποίου η άνω επιφάνεια κλίνει περισσότερο προς το κοίλο

του κυρτώματος.

- **Κάτω ακραίος:** Λέγεται ο σπόνδυλος του οποίου η κάτω επιφάνεια κλίνει περισσότερο προς το κοίλο του κυρτώματος.

- **Κορυφαίος:** Λέγεται ο πλέον απόμακρος σπόνδυλος από τον κατακόρυφο άξονα του ασθενή, ο σπόνδυλος που παρουσιάζει συνήθως τη μεγαλύτερη στροφή.

- **Οργανικό κύρτωμα:** Είναι το πραγματικό σκολιωτικό κύρτωμα. Είναι δύσκαμπτο και δε διορθώνεται πλήρως με την πλάγια κάμψη του κορμού προς το αντίθετο.

- **Αντισταθμιστικό κύρτωμα:** Δεν είναι πραγματικό σκολιωτικό κύρτωμα, παρόλο που μπορεί να γίνει δύσκαμπτο με την πάροδο του χρόνου. Δεν παρουσιάζει μεγάλη στροφή των σπονδύλων και βοηθάει στην ευθυγράμμιση και τη διατήρηση της ισορροπίας του σώματος.

Τα κυρτώματα ονομάζονται **δεξιά ή αριστερά**, ανάλογα με την πλευρά που κλίνει το κυρτό τμήμα τους. Υπάρχουν, επίσης, **διπλά οργανικά** κυρτώματα. Ανάλογα με την εντόπιση του κορυφαίου του σπονδύλου, ένα σκολιωτικό κύρτωμα ονομάζεται:

Από τα κυρτώματα αυτά, τα συχνότερα είναι:

**α) Δεξιό Θωρακικό:** Ο άνω ακραίος του είναι συνήθως ένας από τους  $\Theta_{5,6}$  και ο κάτω ένα από τους  $\Theta_{11,12}$ . Προκαλεί δυσμορφία λόγω δημιουργίας ύβου και γίνεται νωρίς δύσκαμπτο.

**β) Θωρακοσφυϊκό:** Μπορεί να είναι δεξιό ή αριστερό. Εκτείνεται από τους  $\Theta_{5,6}$  σπονδύλους μέχρι τους  $O_{1,2}$ . Συχνά δημιουργεί προβλήματα στην ισορροπία του σώματος, επειδή δεν αντισταθμίζεται ικανοποιητικά.

γ) Αριστερό Οσφυϊκό: Εκτείνεται από τους  $\Theta_{11,12}$  σπονδύλους μέχρι τους  $O_{4,5}$ . Δε δημιουργεί συνήθως κοσμητικό πρόβλημα, αλλά πολλές φορές, λόγω αρθρικών αλλοιώσεων, προκαλεί στους ενήλικες οσφυαλγία.

**δ) Διπλό Οργανικό:** Δε δημιουργεί προβλήματα ισορροπίας και ευθυγράμμισης του σώματος, επειδή το ένα κύρτωμα αντισταθμίζει το άλλο.

## VI. ΜΕΤΡΗΣΗ

Η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη μέθοδος μέτρησης του σκολιωτικού κυρτώματος είναι η *μέθοδος Cobb* (Εικόνα 4).

Σύμφωνα με αυτή, μετρούμε τη γωνία που σχηματίζει η άνω επιφάνεια του άνω ακραίου και η κάτω επιφάνεια του κάτω ακραίου σπονδύλου του κυρτώματος. Για τη μέτρηση φέρουμε εφαπτομένες στις δύο επιφάνειες, κατόπιν κάθετες στις γραμμές αυτές και μετρούμε τη γωνία που σχηματίζουν οι κάθετες.

Άλλη μέθοδος μέτρησης είναι αυτών των *Risser Ferguson*.

Κατ' αυτή, φέρουμε τη γραμμή που ενώνει το ακτινολογικό κέντρο του άνω ακραίου με αυτό του κορυφαίου σπονδύλου. Επίσης τη γραμμή που ενώνει το ακτινολογικό κέντρο του κάτω ακραίου με αυτό του κορυφαίου σπονδύλου και μετρούμε τη γωνία που σχηματίζουν μεταξύ τους οι δύο αυτές γραμμές.

Ενώ στο παρελθόν σαν αληθινό σκολιωτικό κύρτωμα εθεωρείτο κάθε κύρτωμα μεγαλύτερο των  $5^\circ$ , σήμερα το κατώτερο αυτό όριο τείνει να αντικατασταθεί με αυτό των  $10^\circ$  μετά από πρόταση της Αμερικανικής Εταιρείας για τη Σκολίωση.

## VII. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΚΥΡΤΩΜΑΤΩΝ

Είναι γενικά παραδεκτό πως η εξέλιξη των σκολιωτικών κυρτωμάτων δεν είναι δυνατόν να προβλεφθεί με ακρίβεια. Δεν είναι, δηλαδή, εφικτό να προκαθορίσει κανείς, εάν ένα σκολιωτικό παιδί παρουσιάσει επιδείνωση, στασιμότητα ή και βελτίωση της κατάστασής του.

Ωστόσο, οι εκτεταμένες έρευνες του μαθητικού πληθυσμού για την ανακάλυψη της σκολίωσης και άλλων παραμορφώσεων της σπονδυλικής στήλης, καθώς και οι συστηματικές επανεξετάσεις των σκολιωτικών παιδιών, ανέδειξαν κάποιους παράγοντες που ο συνδυασμός τους μπορεί σε γενικές γραμμές να οριοθετήσει αδρά την πιθανή εξέλιξη ενός κυρτώματος. Τέτοιοι παράγοντες είναι οι παρακάτω:

α) **Φύλλο:** Έχει παρατηρηθεί ότι η σκολίωση τείνει να επιδεινώνεται περισσότερο στα κορίτσια απ' ό,τι στα αγόρια.

<b>Αυχενικό</b>	μεταξύ	<b>A<sub>1</sub>-A<sub>6</sub></b>
<b>Αυχενοθωρακικό</b>	μεταξύ	<b>A<sub>7</sub>-Θ<sub>1</sub></b>
<b>Θωρακικό</b>	μεταξύ	<b>Θ<sub>2</sub>-Θ<sub>11</sub></b>
<b>Θωρακοσφυϊκό</b>	μεταξύ	<b>Θ<sub>12</sub>-O<sub>1</sub></b>
<b>Οσφυϊκό</b>	μεταξύ	<b>O<sub>2</sub>-O<sub>4</sub></b>
<b>Οσφυοϊερό</b>	μεταξύ	<b>O<sub>5</sub>-I<sub>1</sub></b>



**β) Ηλικία:** Τα σκολιωτικά κυρτώματα επιδεινώνονται συχνά στις μικρές ηλικίες και στην περίοδο της ταχείας αναπτύξεως των παιδιών κατά τη διάρκεια της εφηβείας. Η πιθανότητα γενικά της επιδείνωσης ελαττώνεται με την πρόοδο της ηλικίας.

**γ) Σκελετική ωρίμαση:** Η πιθανότητα επιδείνωσης ελαττώνεται όσο προχωράει η σκελετική ωρίμαση του σκολιωτικού παιδιού. Ακτινολογικό σημείο της σκελετικής ωρίμασης του παιδιού είναι η σύγκλιση της κάτω επίφυσης της κερκίδας.

Άλλο ακτινολογικό σημείο της σκελετικής ωρίμασης αποτελεί η σύγκλιση της απόφυσης της λαγόνιου ακρολοφίας, γνωστή σαν *σημείο Risser*.

Μάλιστα, η πρόοδος της σύγκλισης αυτής καθορίζει και το βαθμό του σημείου. Διαιρούμε την ακρολοφία σε τεταρτημόρια και βαθμολογούμε ανάλογα με το τεταρτημόριο που εμφανίζεται ακτινολογικά η απόφυση. Πλήρης σκελετική ωρίμαση (βαθμός 5, κατά Risser) θεωρείται ότι υπάρχει όταν ολόκληρη η λαγόνιος ακρολοφία έχει καλυφθεί από την απόφυσή της και ταυτόχρονα έχει επέλθει συνοστέωση. Έχει αποδειχθεί ότι η πιθανότητα επιδείνωσης ελαττώνεται με την αύξηση του βαθμού του σημείου Risser.

**δ) Μέγεθος κυρτώματος:** Η πιθανότητα και ο βαθμός επιδείνωσης μεγαλώνουν ανάλογα με το μέγεθος του κυρτώματος.

**ε) Είδος κυρτώματος:** Τα δεξιά θωρακικά και τα διπλά κυρτώματα επιδεινώνονται περισσότερο, ενώ τα οσφυϊκά κυρτώματα συνήθως δεν επιδεινώνονται πολύ (σπάνια υπερβαίνουν τις 45°).

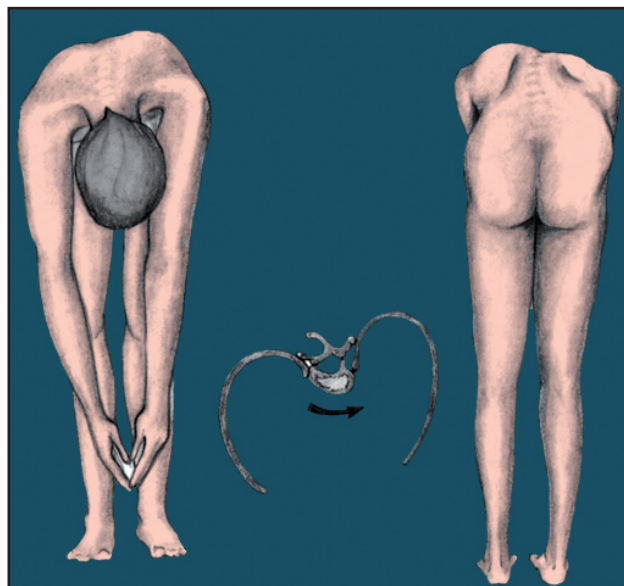
## VIII. ANTIMETΩΠΙΣΗ

**α) Παρακολούθηση:** Σε εφήβους και παιδιά με σκολιώσεις <20 συνιστάται περιοδική παρακολούθηση. Η συχνότητα της επανεξέτασης, που περιλαμβάνει ακτινολογικό έλεγχο με μια ακτινογραφία σπονδυλικής στήλης Face σε όρθια θέση, καθορίζεται από τους παράγοντες κινδύνου που προαναφέρθηκαν. Συνήθως επανεξετάζονται τα παιδιά ανά 4, 6 ή 12 μήνες. Περιοδική παρακολούθηση συνιστάται, επίσης, και σε ενήλικες με σκολιώσεις μεταξύ 20° και 50°.

**β) Συντηρητική θεραπεία:** Σε παιδιά με σκολιώσεις μεταξύ 20° και 40° και επιδεινούμενο κύρτωμα



Εικόνα 1



Εικόνα 2



Εικόνα 3

**γ) Χειρουργική θεραπεία:** Συνιστάται σε παιδιά με κυρτώματα  $\geq 40^\circ$  και ενήλικες με κυρτώματα  $\geq 50^\circ$ - $60^\circ$ .

Άλλες ενδείξεις: Η θωρακική λόρδωση, ο πόνος ή η σωματική ανισορροπία. Η χειρουργική θεραπεία περιλαμβάνει σπονδυλοδεσίες, πρόσθιες, οπίσθιες ή συνδυασμό τους, ανάλογα με την περίπτωση.

Υπάρχει πολύ μεγάλη ποικιλία στα υλικά που χρησιμοποιούνται για να συγκρατούν τη διόρθωση του κυρτώματος, έως ότου επιτευχθεί η σπονδυλοδεσία. Έτσι, χρησιμοποιούνται άγκιστρα και ράβδοι Harrington, σύρματα και ράβδοι Luque, υλικά που εφαρμόζονται με τη μέθοδο Zielke, Cotrel-Dyubousset, Dwyer, T.S.R.H. κ.ά. (Εικόνα 7).

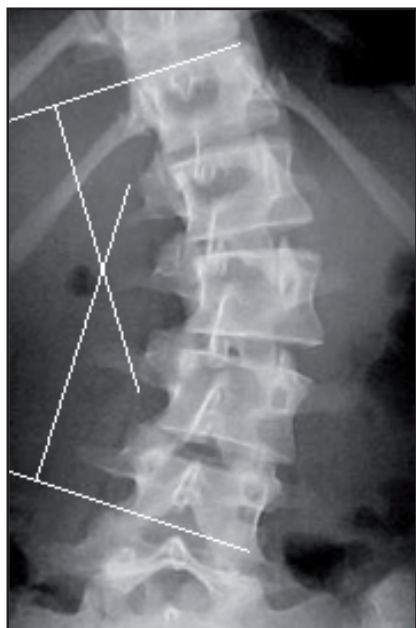
## ΙΧ. ΠΡΟΛΗΨΗ

Είναι χαρακτηριστικό ότι στα μικρού και μετρίου μεγέθους θωρακικά κυρτώματα, όπως επίσης στα χαμηλά θωρακοσφυϊκά και οσφυϊκά, που δε δημιουργούν έντονη δυσμορφία, τα παιδιά και το περιβάλλον τους δεν υποψιάζονται την ύπαρξη της παραμόρφωσης.

Για το λόγο αυτό, παρόλο που υπάρχουν και αντίθετες απόψεις, οι πιο πολλοί συμφωνούν ότι η προληπτική μαζική εξέταση των παιδιών σε ηλικίες υψηλού κινδύνου για σκολίωση είναι σημαντική για την ανακάλυψη πρόδρομων μορφών της πάθησης.

Η διαδικασία αυτή της αδρής μαζικής και εύκολης

εξέτασης του σχολικού πληθυσμού, έννοια καθιερωμένη διεθνώς σαν School-Screening για σκολίωση, στοχεύει στην πρώιμη αναγνώριση, παρακολούθηση και, όπου χρειάζεται, θεραπεία της πάθησης. Σε ολόκληρο τον κόσμο γίνονταν και γίνονται συχνά τέτοιες έρευνες.



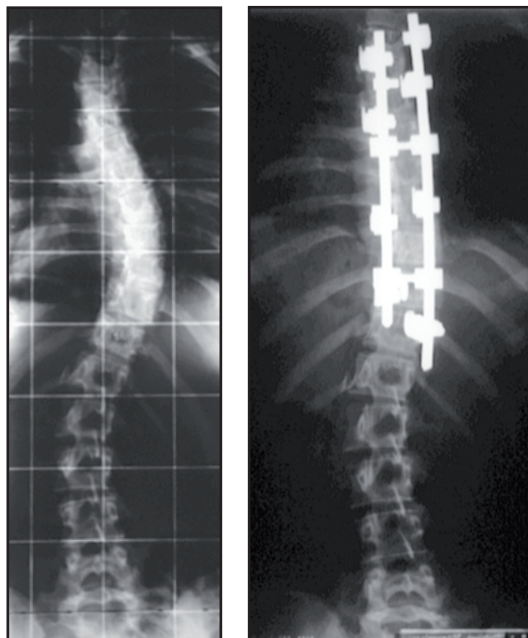
Εικόνα 4



Εικόνα 5



Εικόνα 6



Εικόνα 7

## Η ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ;

Αντώνης Παπαγιάννης  
Πνευμονολόγος

Ανατύπωση από το περιοδικό «ΙΑΤΡΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ» του Ιατρικού Συλλόγου Θεσσαλονίκης (τεύχος 55)

**Α**κόμη μια πρόσκληση, για τα εγκαίνια ενός ακόμη μεγάλου διαγνωστικού κέντρου. Εξοπλισμός υπερσύγχρονος (τόσα Tesla ο μαγνήτης, τόσες εκατοντάδες τομές ο αξονικός) και πανάκριβος (ας είναι καλά -μέχρι τότε;- το leasing), περιβάλλον πολιτισμένο έως πολυτελές, κάνουμε όλες τις εξετάσεις, καλύπτουμε όλες τις ιατρικές ειδικότητες, κερνούμε και καφέ, δίνουμε αποτελέσματα στον ταχύτερο χρόνο.

**Και μετά; Ή ορθότερα, και πριν απ' αυτά;**

Ας κάνουμε μια παρένθεση. Κάποτε, πριν αρκετά χρόνια, αντιμετώπισα ένα περίεργο πρόβλημα με το αυτοκίνητο: στα καλά καθούμενα, χωρίς θορύβους και διαμαρτυρίες, χωρίς καμιά προειδοποίηση, η μηχανή έσβηνε, σε ώρες και τόπους τελείως ακατάλληλους, υπό συνθήκες άβολες μέχρι και επικίνδυνες (π.χ., πάνω σε προσπέρασμα βραδυκίνητου λεωφορείου σε ανήφορο). Μετά από λίγα δευτερόλεπτα, με το γύρισμα του κλειδιού, η μηχανή ξεκινούσε και πάλι, για να επαναλάβει το μυστήριο σύμπτωμα σε απρόβλεπτο χρόνο και τόπο. Πήγα το αυτοκίνητο στην αντιπροσωπεία, τους είπα εν ολίγοις τι συνέβαινε. «Θα μας το δείξει ο εγκέφαλος», μου είπαν. Συνέδεσαν ένα ακριβό μηχανήμα στα ηλεκτρονικά του αυτοκινήτου, έκαναν τις αναγνώσεις και τις μετρήσεις τους. «Όλα φυσιολογικά», μου είπαν. Έφυγα καθησυχασμένος, για να ξαναπάθω σύντομα τα ίδια. «Μάλλον ο εγκέφαλος του αυτοκινήτου είναι προβληματικός», ήταν η επόμενη διάγνωση. Παράγγειλαν καινούργιο εγκέφαλο για... μεταμόσχευση. Στο μεταξύ, το σύμπτωμα συνεχιζόταν. Ζήτησα να δω τον αρχιμηχανικό. Του εξήγησα ακριβώς τις κινήσεις που έκανα και το τι συνέβαινε. «Θέλω να το οδηγήσω ο ίδιος», είπε. Μετά από δέκα λεπτά οδήγησης, και έχοντας διαπιστώσει προσωπικά το πρόβλημα, έβαλε τους τεχνίτες να αδειάσουν και να

καθαρίσουν το ρεζερβουάρ της βενζίνης: ένα μικρό σκουπιδάκι πήγαινε σε χρόνο ανύποπτο και έκλεινε την εισαγωγή βενζίνης στον κινητήρα, σταματώντας ακαριαία τη λειτουργία του. Μόλις η μηχανή έσβηνε και η βενζίνη «καθόταν», έπεφτε και το σκουπιδάκι και ούτε γάτα ούτε ζημιά. Ευτυχώς γλυτώσαμε το μόσχευμα.

Πιστεύω ότι ο αναγνώστης μπορεί να μεταπηδήσει συνειρμικά από τη βλάβη του αυτοκινήτου στο πρόβλημα της σύγχρονης «διάγνωσης». Με δύο φράσεις: **η δαπανηρή τεχνολογία δεν είναι συνώνυμη της σωστής ιατρικής και τα υπερσύγχρονα και αστραφτερά μηχανήματα δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τον προσεκτικό κλινικό γιατρό.** Αν δεν έχει προηγηθεί η καλή λήψη του ιστορικού και η ενδελεχής κλινική εξέταση, που θα έχουν οδηγήσει σε μια «διάγνωση εργασίας» και σε στοχευμένη διερεύνηση για το πιθανό πρόβλημα του αρρώστου, οι πολλές και ποικίλες «εξετάσεις» είναι πιθανό να συσκοτίσουν τη διαγνωστική σκέψη ή και να τη βάλουν σε τελείως λανθασμένο δρόμο. Ο καλύτερος ηλεκτρονικός εγκέφαλος του κόσμου δεν θα μπορούσε να διαγνώσει το σκουπιδάκι στο ρεζερβουάρ του αυτοκινήτου. Η καλύτερη αξονική, μαγνητική, ποζιτρονική ή όποια άλλη διαστημική τομογραφία δεν μπορεί να διαγνώσει, π.χ., το ψυχικό στρες ως αιτία μιας κεφαλαλγίας ή τη μεταλοιμώδη τραχειίτιδα ως αιτία του χρόνιου βήχα του αρρώστου. Για να μην νομίσει κανείς ότι υπερβάλλω, ας αναφέρω ένα άλλο παράδειγμα, αυτή τη φορά ιατρικό, που δείχνει ότι ακόμη και η ακαδημαϊκή ιατρική, ακόμη και στα καλύτερα κέντρα, μπορεί να πέσει θύμα της τεχνολογίας. Ως ειδικευόμενος στην Αγγλία είχα παρακολουθήσει τη διδακτική παρουσίαση της περίπτωσης μιας κοπέλας που σπούδαζε στην Αμερική και πήγε στον γιατρό για ανεξήγητη δύσπνοια. Αφού

υποβλήθηκε σε ποικίλες λειτουργικές, απεικονιστικές και άλλες εξετάσεις σε πανεπιστημιακό ίδρυμα, διαγνώσθηκε ότι έπασχε από αναπνευστική ανεπάρκεια τελικού σταδίου και ότι μόνη ελπίδα σωτηρίας ήταν η μεταμόσχευση καρδιάς-πνευμόνων. Γυρίζοντας στην πατρίδα της απελπισμένη, επισκέφθηκε έναν τοπικό γιατρό, που με επιμελημένη κλινική εξέταση διαπίστωσε δυσλειτουργία των φωνητικών χορδών (μια καθαρά ψυχογενή πάθηση), για την οποία της συνέστησε την κατάλληλη ψυχοθεραπεία, με καλό αποτέλεσμα. Θυμούμαι ότι ένας επισκέπτης καθηγητής από τις ΗΠΑ σχολίασε τότε (1991) ότι το κόστος των εξετάσεων που της είχαν γίνει ήταν περίπου 50.000 δολάρια. Με ποιο αποτέλεσμα;

Δυστυχώς, σε μια πραγματικότητα όπου κυριαρχούν οι δυνάμεις της αγοράς (= το κέρδος υπεράνω όλων), ανεξέλεγκτες χάρη στον γνωστό μηχανισμό της «ανταπόδοσης» (ακόμη και προς τις ελεγκτικές και ρυθμιστικές αρχές), χωρίς καμία μελέτη ως προς τον αριθμό και την κατανομή των «διαγνωστικών κέντρων», και με δεδομένο τον παραγκωνισμό της κλινικής ιατρικής σκέψης που θα έπρεπε να υπαγορεύει και να καθοδηγεί τη χρήση της τεχνολογίας ή του οποιουδήποτε παρακλινικού εργαστηρίου, το τελικό προϊόν είναι ένα «δάσος» από αποτελέσματα, με πολλούς αριθμούς, γραφήματα, ψηφιακές φωτογραφίες, φιλμ και CD, που συχνά κρύβει, αντί να αποκαλύπτει, το ένα «δέντρο» που αποτελεί το πρόβλημα που αναζητούμε. Με φυσικό επακόλουθο την υπέρμετρη διόγκωση του κόστους της «υγείας». (Σκέφθηκε κανείς άραγε να εξετάσει πόσα πορίσματα αξονικών τομογραφιών καταλήγουν με τη σύσταση για «περαιτέρω έλεγχο με μαγνητική τομογραφία», ιδίως όταν το ίδιο κέντρο διαθέτει και τα δύο μηχανήματα);

Μια ακόμη πτυχή του προβλήματος είναι ότι όχι σπάνια οι άρρωστοι καταφεύγουν σε διαγνωστικές εξετάσεις με δική τους πρωτοβουλία, ξεκινώντας από εκεί που οι ίδιοι νομίζουν ότι βρίσκεται το πρόβλημα της υγείας τους. Κάποιες λέξεις και φράσεις

στα πορίσματα ή αστεράκια δίπλα σε «παθολογικές» (= εκτός στατιστικών ορίων) εργαστηριακές τιμές δημιουργούν κύμα ανησυχίας και πανικού και αρχίζουν τα τηλέφωνα και οι επισκέψεις σε ειδικούς για την ερμηνεία των ευρημάτων. (Ας σημειωθεί ότι σε πολιτισμένες χώρες με σωστά συστήματα υγείας τα αποτελέσματα των εξετάσεων δεν δίνονται στα χέρια του αρρώστου, αλλά στον θεράποντα ιατρό που ζήτησε τις εξετάσεις, ο οποίος με τη σειρά του τα ανακοινώνει και τα επεξηγεί στον ασθενή τον οποίο ήδη «γνωρίζει» κλινικά. Ο τελευταίος δεν αφήνεται να βρει τη λύση μόνος του, ούτε απασχολεί τον εργαστηριακό γιατρό με τα αγωνιώδη ερωτήματά του).

Ακόμη και στη φάση αυτή υπάρχει μια ευκαιρία αποκατάστασης ή περιορισμού των ζημιών. Ο συνετός γιατρός θα αφήσει κατά μέρος τον φάκελο με τις εξετάσεις και θα ασχοληθεί αναλυτικά με τον άρρωστο, πριν στρέψει την προσοχή του στα αποτελέσματα. Μόνο υπό το φως του ιστορικού και της κλινικής εικόνας μπορούν να μπουν όλα αυτά στο σωστό πλαίσιο και να φωτίσουν, αντί να συγκαλύψουν, τη διάγνωση. Αν, κατά την κλασική ρήση του δυτικού θεολόγου Θωμά Ακινάτη, η φιλοσοφία πρέπει να είναι υπηρέτρια της θεολογίας (philosophia ancilla theologiae), έτσι και η τεχνολογία πρέπει να είναι υπηρέτρια (και όχι αφέντρα) της ιατρικής: αν η «υπηρέτρια» είναι καλή στη δουλειά της και κάνει αυτό που της ζητούν, το «σπίτι» δουλεύει ρολόι. Στην αντίθετη περίπτωση, κάτι δεν πάει καλά.

Στο άλλο άκρο βέβαια, αν η ανησυχία και ο πανικός του αρρώστου μεταδοθούν και στον ειδικό (όταν ο τελευταίος δεν κατέχει καλά την τέχνη του), τότε δεν αποκλείεται το επόμενο επεισόδιο να λάβει χώρα σε κάποιο ανώφελο χειρουργείο. Όπως έλεγε ο θυμόσοφος Αμερικανός προπονητής του μπίτζμπολ, Yogi Berra, **«Αν δεν ξέρεις πού πηγαίνεις, μπορεί να φτάσεις κάπου αλλού»**. Ίσως σε κανέναν άλλο χώρο δεν έχει τόσο δραματική εφαρμογή το απόφθεγμα του, όσο στην κλινική ιατρική.

# ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΣΤΗΝ ΗΠΕΙΡΟ ΤΟΝ ΔΕΚΑΤΟ ΕΝΑΤΟ ΑΙΩΝΑ (1788-1913)

Ιοκάστη Ε. Παναγιωτίδου  
Δερματολόγος

Η συνάδελφος Δερματολόγος κ. Παναγιωτίδου έχει γράψει ένα σημαντικότερο βιβλίο με τον ανωτέρω τίτλο, που μας δίνει την πλήρη εικόνα της κατάστασης της περιθαλψης και των συνθηκών που επικρατούσαν στον ευρύτερο χώρο της Ηπείρου.

Στο παρόν τεύχος δημοσιεύουμε την εισαγωγή και το τμήμα που αφορά τους κανόνες Υγιεινής.

**Κ. ΚΑΡΕΝΤΖΟΣ**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Γ**ια να είναι σύμφωνη η μελέτη που ακολουθεί με τις αρχές που διέπουν σήμερα τις ιστορικές έρευνες, κρίθηκε αναγκαίο η περιοχή που μελετάται να οριοθετηθεί στο χώρο και στο χρόνο. Ως χρονικό όρια της εργασίας ορίστηκαν δύο χρονιές που σφράγισαν την μετέπειτα ηπειρωτική ιστορία. Το 1788, όταν ο Αλής έγινε πασάς των Ιωαννίνων, και το 1913, χρονιά κατά την οποία απελευθερώθηκαν τα Ιωάννινα και μαζί τους το τελευταίο τμήμα της Ηπείρου που βρισκόταν υπό την τουρκική κατοχή.

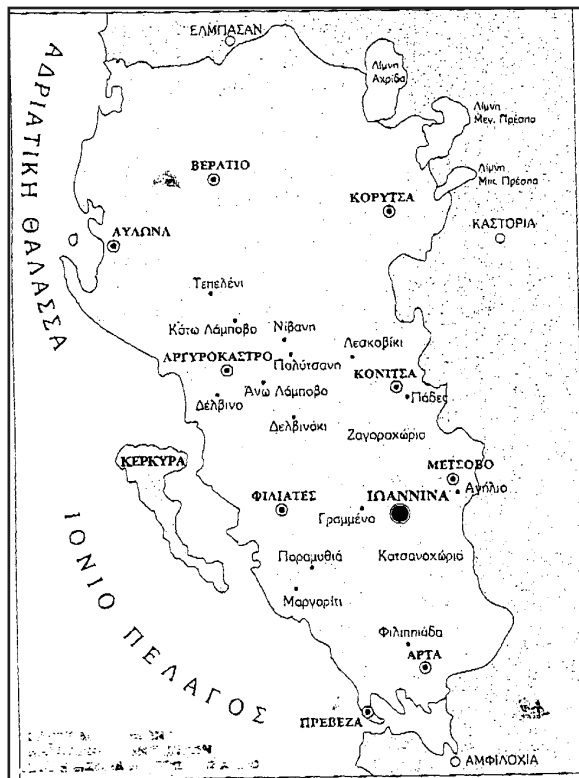
Αποφασίστηκε να μελετηθεί ο μείζων Ηπειρωτικός χώρος, όπως ήταν φυσικό, πέρα από τα σημερινά σύνορα, μέχρι τον ποταμό Γενούσο, κι αυτό γιατί η ελληνικότητα της Βόρειας Ηπείρου θεωρείται ιστορικά αναμφισβήτητη από την αρχαιότητα· γεγονός που επανειλημμένα απέδειξε η αρχαιολογική σκαπάνη και που περιστασιακά αποδέχτηκαν και οι διεθνείς πολιτικές σκοπιμότητες (συμφωνία Αγγλίας, Γαλλίας, Ιταλίας και Ρωσίας στις 26 Απριλίου 1915, τα γεγονότα που ακολούθησαν το τέλος του Α΄ Πα-

γκοσμίου πολέμου, τον Οκτώβριο του 1918 κ.ά.).

Πληροφορίες σχετικές με τον πληθυσμό της Ηπείρου γι' αυτά τα χρόνια μας δίνει ο Longworth, ειδικός απεσταλμένος του Άγγλου υπουργού Εξωτερικών, Marquis of Salisbury, στην Ήπειρο και Θεσσαλία, ο οποίος σε μία επίσημη έκθεσή του προς τον προϊστάμενό του (3/7/1878) ανέφερε ότι ο συνολικός αριθμός των κατοίκων της Ηπείρου ήταν 646.000<sup>1</sup>.

Ο πληθυσμός ήταν κατανεμημένος σε χωριά και σε πόλεις, από τις οποίες η μεγαλύτερη ήταν τα Ιωάννινα. Σύμφωνα με τον Rouquerville, στις αρχές του δέκατου ένατου αιώνα, τα Ιωάννινα είχαν τρεις χιλιάδες διακόσια σπίτια.

Σε δύο χιλιάδες από αυτά κατοικούσαν τρεις χιλιάδες οκτακόσιες είκοσι χριστιανικές οικογένειες. Χίλια σπίτια ήταν ιδιοκτησίες Τούρκων, ενώ στα υπόλοιπα κατοικούσαν χίλιοι διακόσιοι Εβραίοι. Με βάση αυτά τα στοιχεία οι κάτοικοι των Ιωαννίνων υπολογίζονταν σε είκοσι τρεις χιλιάδες. Σ' αυτόν τον αριθμό πρέπει να προστεθούν οι Αλβανοί της φρουράς, το προσωπικό των σεραγιών, οι όμηροι, τα μισθοφορικά στρατεύματα και οι ξένοι. Έτσι, ο μόνιμος και ο περαστικός πληθυσμός της πόλης έφτανε τις τριάντα πέντε χιλιάδες<sup>2</sup>. Στα μέσα του ίδιου αιώνα οι μόνιμοι κάτοικοι ξεπερνούσαν τις είκοσι πέντε χιλιάδες. Από αυτές, δέκα πέντε χιλιάδες ήταν χριστιανοί, οκτώμισι χιλιάδες μωαμεθανοί και δύομισι χιλιάδες εβραίοι<sup>3</sup>. Σε απογραφή που έγινε μετά την απελευθέρωση των



Ιωαννίνων το 1913, ο συνολικός πληθυσμός υπερέβαινε τις δεκαπέντε χιλιάδες, χωρίς όμως να έχουν υπολογιστεί οι φυλακισμένοι, οι στρατιώτες και οι ταξιδεμένοι. Από αυτές τις δεκαπέντε χιλιάδες, οι χριστιανοί ήταν περίπου

δώδεκα χιλιάδες, οι μωαμεθανοί ξεπερνούσαν τις δύο χιλιάδες και οι εβραίοι τις δύομισι χιλιάδες<sup>4</sup>. Σ' αυτή την απογραφή γίνεται φανερή η κάμψη του πληθυσμού των Ιωαννίνων, γεγονός που θα πρέπει να θεωρηθεί αποτέλεσμα της πολύμηνης πολιορκίας της πόλης από τον ελληνικό στρατό, καθώς και της αποχώρησης μεγάλου αριθμού από τους Τούρκους κατοίκους της μετά την ήττα του αυτοκρατορικού στρατού.

Μεταξύ των σημαντικών πόλεων της Ηπείρου ήταν η Πρέβεζα και η Άρτα. Η πρώτη, το 1853, είχε έξι χιλιάδες εξακόσιους κατοίκους, από τους οποίους οι πέντε χιλιάδες οκτακόσιοι ήταν χριστιανοί και οι οκτακόσιοι μωαμεθανοί<sup>5</sup>, ενώ ο πληθυσμός της Άρτας το 1881, χρονιά που απελευθερώθηκε από τους Τούρκους, πλησίαζε τις πέντε χιλιάδες<sup>6</sup>. Και στην περίπτωση της Άρτας, που στις αρχές του δέκατου ένατου αιώνα είχε περί τις επτά χιλιάδες κατοίκους, πρέπει να σημειωθεί η μείωση του πληθυσμού λόγω της συρρίκνωσης του τουρκικού στοιχείου<sup>7</sup>.

Από διοικητική άποψη η Ήπειρος, από το 1830 ως το 1867, αποτελούσε μία Γενική Διοίκηση, το βιλαέτι των Ιωαννίνων, που το διοικούσε ένας γενικός διοικητής με έδρα τα Ιωάννινα. Χωριζόταν σε τρία τμήματα: α) στην περιοχή μεταξύ των ποταμών Αράχθου και Καλαμά, με πρωτεύουσα τα Ιωάννινα, β) στην περιοχή μεταξύ του Καλαμά και του Αώου, με πρωτεύουσα το Αργυροκάστρο, και γ) στην περιοχή μεταξύ του Αώου και του Γενούσου ποταμού, με πρωτεύουσα το Βεράτιο. Με τη νέα διοικητική διαίρεση του οθωμανικού κράτους, που έγινε το 1864 και εφαρμόστηκε από το 1867, η Ήπειρος χωρίστηκε σε τέσσερις νομούς (σαντζάκια), που μαζί με τη Θεσσαλία (σαντζάκι της Λάρισσας) ανήκαν στο βιλαέτι των Ιωαννίνων, πρωτεύουσα του οποίου συνέχισαν να είναι τα Ιωάννινα. Οι νομοί της Ηπείρου ήταν: α) ο νομός Ιωαννίνων με έξι επαρχίες (καζάδες): Ιωαννίνων, Παραμυθιάς, Φιλιατών, Κόνιτσας, Μετσόβου και Λεσκοβικίου, β) ο νομός Πρεβέζης με τέσσερις επαρχίες: Πρέβεζας, Άρτας, Πάργας και Μαργαριτίου, γ) ο νομός Αργυροκάστρου με έξι επαρχίες: Αργυροκάστρου, Πωγωνίου, Πρεμετής, Δελβίνου, Χειμάρρας, Τεπελενίου και δ) ο νομός Βερατίου με τέσσερις επαρχίες: Βερατίου, Αυλώνας, Τιμορίτζας και Σκράπαρης. Αναπόσπαστο τμήμα της Ηπείρου ήταν και η περιοχή της Κορυτσάς, που ανήκε όμως διοικητικά στο βιλαέτι του Μοναστηρίου<sup>8</sup>.

Η συνύπαρξη στον ηπειρωτικό χώρο ατόμων διαφορετικών εθνικότητων (Ελλήνων, Τούρκων και Αλβανών) και διαφορετικών θρησκευμάτων (χριστιανών, μωαμεθανών και εβραίων) οδήγησε στην αλληλεπίδραση, σε πολιτιστικό επίπεδο, μεταξύ των κατοίκων της περιοχής. Χαρακτηριστικά είναι τα αποτελέσματα της επιρροής της μωαμεθανικής θρησκείας, όπως επίσης και οι προσπάθειες που γίνονταν εκ μέρους των χριστιανικών και των εβραϊκών κοινοτήτων, προκειμένου να εξασφαλιστεί η στοιχειώ-

δης, έστω, ιατροφαρμακευτική περίθαλψη για τα μέλη τους. Όμως, σε γενικές γραμμές, τα ελπιδοφόρα μηνύματα σχετικά με την πρόοδο της ιατρικής, που εκείνη την εποχή έφθαναν στην Ήπειρο από τη Δύση, σπάνια αξιοποιούνταν, γιατί οι κάτοικοι ήταν έρμαιοι της άγνοιας, των θρησκευτικών προκαταλήψεων και των απηρχαιωμένων αντιλήψεων περί ηθικής. Στα προηγούμενα ερχόταν να προστεθεί και η άσκηση της ιατρικής από μεγάλο αριθμό εμπειρικών γιατρών, οι οποίοι, κατά κανόνα, δεν έκαναν τίποτε άλλο από το να θέτουν τη ζωή των ασθενών τους σε μεγαλύτερο κίνδυνο από ό,τι οι ίδιες οι αρρώστιες. Από την άλλη μεριά, ήταν αισθητή η ισχνή παρουσία του επίσημου οθωμανικού κράτους στην προσφορά υγειονομικής προστασίας και ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης στους κατοίκους της Ηπείρου. Το κενό, που δημιουργούσε η αδιαφορία των Αρχών, καλυπτόταν από προσφορές των κατά τόπους θρησκευτικών κοινοτήτων και των ευεργετών, τις πρωτοβουλίες των οποίων ακολουθούσε εκ των υστέρων το επίσημο κράτος (π.χ. θεσμός κοινοτικού γιατρού, δημιουργία νοσοκομείων κ.ά.).

Η εργασία αυτή θα περιγράψει στον αναγνώστη, με βάση ανέκδοτες πηγές και άλλα βοηθήματα, τις διάφορες φάσεις που πέρασε η υγειονομική και ιατροφαρμακευτική περίθαλψη στον μείζονα ηπειρωτικό χώρο μεταξύ των ετών 1788 και 1913, όπως επίσης θα υπογραμμίσει και θα αιτιολογήσει την πρόοδο της ιατρικής επιστήμης που σημειώθηκε στο συγκεκριμένο χώρο μέσα στη χρονική περίοδο που προαναφέρθηκε.

<sup>1</sup>Κόντης, Ήπειρος, Ιστορία ΙΓ', σ. 388.

<sup>2</sup>Σινόπουλος, Ταξιδιώτες Γ2, σ. 332.

<sup>3</sup>Σλούφλης, Ήπειρος, Η.Η. 1981, σσ. 143-144.

<sup>4</sup>Ήπειρος, φ. 59)239/10-10-1913.

<sup>5</sup>Α.Υ.Ε., 1853, 36/8, αρ. 1032, 30/5/1853.

<sup>6</sup>Άρτα, φ. 2/9-9-1881.

<sup>7</sup>Παπαγεωργίου, Πανώλη, σσ. 96-100.

<sup>8</sup>Κόντης, Ήπειρος, Ιστορία ΙΓ', σ. 387.

## I

### Υγεία και Νοσηρότητα

#### A) Υγιεινή

Από πολύ νωρίς έγινε αντιληπτή η αξία των μέτρων της υγιεινής στο εσωτερικό των κοινωνικών ομάδων. Η προσπάθεια που γινόταν για την προαγωγή τους και που εντατικοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των τελευταίων αιώνων, εποχή που συνέπεσε με την αλματώδη πρόοδο της ιατρικής, αλλά και με επαναλαμβανόμενες εμφανίσεις μεγάλων επιδημιών, δεν έδωσε, τουλάχιστον στην Ήπειρο, τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Για να γίνει φανερή η έκταση του προβλήματος, κρίνεται

σκόπιμο να αναλυθούν τα αίτια της άσχημης υγειονομικής κατάστασης του χώρου, που αποτελεί αντικείμενο της μελέτης αυτής.

## 1) Οι κατοικίες

Την κύρια εστία των μεταδοτικών νοσημάτων αποτελούσαν οι πόλεις που ήταν πυκνοκατοικημένες, με στενούς δρόμους και χωρίς ρυμοτομικό σχέδιο. Τα σπίτια είχαν μικρά και ελάχιστα παράθυρα, που δεν άφηναν να μπαίνει ο ήλιος και ο καθαρός αέρας, ενώ το αποχετευτικό τους σύστημα ήταν ανύπαρκτο.

Τα αποτελέσματα της ανθυγιεινής ζωής στο σπίτι τα υφίσταντο κυρίως οι γυναίκες της πόλης, που τα ήθη της εποχής τις ανάγκαζαν να βγαίνουν σπανιότατα από τα σπίτια τους. Κατά συνέπεια, είναι λογικό να συμπεράνει κανείς ότι εκείνη την εποχή η πλειοψηφία αυτών που έπασχαν από φυματίωση ήταν γυναίκες.

## 2) Οι φυλακές

Στις φυλακές όχι μόνο ενδημούσε ένας μεγάλος αριθμός μεταδοτικών νοσημάτων, αλλά πολλές φορές αυτές ήταν η εστία μόλυνσης των πόλεων.

Στα Ιωάννινα οι φυλακές βρίσκονταν μέσα στο κάστρο και κοντά στον ανατολικό ακρόφυργό του, το Ιτς Καλέ, και απαρτίζονταν από δύο τμήματα, που το ένα βρισκόταν σε μικρή απόσταση από το άλλο. Το παλαιότερο, το οποίο λειτουργούσε πριν από τον ερχομό του Αλή πασά στα Ιωάννινα, το αποτελούσαν υγρά και σκοτεινά μπουντρούμια, που ήταν λαξευμένα μέσα στο βράχο. Αυτές ήταν οι φοβερές φυλακές του Αλή, που συνέχισαν να χρησιμοποιούνται μέχρι την απελευθέρωση των Ιωαννίνων, παρόλο που οι συνθήκες κράτησης εκεί ήταν απελπιστικές. Το 1904, λίγα χρόνια πριν την απελευθέρωση, έγραψε η εφημερίδα *Φωνή της Ηπείρου*: ... εν αυτοίς (στα υπόγεια) μένουσι κεκλεισμένοι στερούμενοι απολύτως των ευεργετικών ακτινών του ηλίου τριακόσιοι περίπου κατάδικοι, εκατόν δέκα χριστιανοί και οι λοιποί Οθωμανοί... δεινά ασθένεια και μάλιστα η φθίσις και ο τύφος λυμαίνονται και δεκατίζουν αυτούς. Επειδή δε δεν υπάρχει και ιδιαίτερον νοσοκομείον διά τους ασθενείς, ούτοι υφίστανται τα πάνδεινα εκ των αγρίων φωνών και ασμάτων των λοιπών φυλακισμένων και αποθνήσκουσι τον οικτρότατον θάνατον εντός σκοτεινοτάτων και καθύγρων υπογείων επί μιας ξηράς σανίδος άνευ ουδεμιάς περιθάψεως και άνευ άλλης τροφής εκτός τεμαχίου τινός ξηρού άρτου...

Το δεύτερο τμήμα των φυλακών δημιουργήθηκε μετά το θάνατο του Αλή, αλλά και εκεί η κατάσταση δεν ήταν καλύτερη. Το 1873, σύμφωνα με την εφημερίδα *Ιωάννινα-Γιάννια*, έγινε μία προσπάθεια για τον εξωραϊσμό του: Επειδή αι εν φρουρίω των Ιωαννίνων ανέκαθεν υπάρχουσαι φυλακαί εισί κατασκευασμένοι εις λίαν στενόν μέρος και σκοτειναί, ένεκα της πληθύος των εν αυτοίς φυλακισμένων αι αναπνοαί και λοιπαί αναθυμιάσεις καθίστανται τα μάλι-

στα επιβλαβείς εις αυτούς και ούτω οι εν αυτοίς κρατούμενοι δεσμώνται δεν δύνανται να αποφύγουσι διαφόρους νόσους προερχομένας εκ τούτου ... Επεσκευάσθησαν όθεν δωμάτια τινά των φυλακών, δεόμενα επισκευής, και εδόθη αυτοίς η αναγκαία έκτασις. Ηνεώχθησαν πολλά παράθυρα εις τους τοίχους των αποπάτων, ων αι αναθυμιάσεις εισί λίαν επιβλαβείς... Διωχητεύθησαν εκτός του φρουρίου οι οχετοί των αποπάτων, οίτινες ανέδιδον τας μάλλον μεμολυσμένας αναθυμιάσεις εις τας φυλακάς. Περιελήφθη γήπεδόν τι κείμενον ενώπιον των φυλακών ως περιοχή αυτών εν ω εσηματίσθη είδος τι κήπου προς περιδιάβασιν και αναψυχήν των φυλακισμένων. Κατεσκευάσθησαν εντός των φυλακών εργαστήρια...

Οι προσπάθειες που έγιναν για την αναβάθμιση της ζωής των φυλακισμένων δεν απέδωσαν τα αναμενόμενα οφέλη, με αποτέλεσμα οι φυλακές να συνεχίσουν να αποτελούν εστία μόλυνσης και στα πρώτα χρόνια του εικοστού αιώνα.

## 3) Τα νεκροταφεία και οι ταφές

Αρχικά η ταφή των νεκρών γινόταν στα παλιά κοιμητήρια που βρίσκονταν στον αυλόγυρο των εκκλησιών. Αυτή η συνήθεια απαγορεύτηκε για λόγους υγείας με κανονισμό της οθωμανικής κυβέρνησης κατά το δεύτερο μισό του δέκατου ένατου αιώνα. Επειδή όμως σε πολλά μέρη ο κανονισμός αυτός δεν ελήφθη υπόψη, η εφημερίδα *Ιωάννινα-Γιάννια* έκανε έκκληση το 1873 στις κατά τόπους δημαρχίες να φροντίσουν για την εφαρμογή του. Η έκκληση της εφημερίδας φαίνεται ότι δεν εισακούστηκε, γιατί η ίδια κατάσταση επικρατούσε και τριάντα πέντε χρόνια αργότερα, όταν η εφημερίδα *Ήπειρος* διαμαρτυρήθηκε επειδή στα Ιωάννινα επιτράπηκε νέος ενταφιασμός στον περίβολο της εκκλησίας του Αγίου Νικολάου Αγοράς, που συνόρευε με το νοσοκομείο Χατζηκώστα και όπου παλαιότερα υπήρχε νεκροταφείο. Και η εφημερίδα συνέχιζε: ... οι ιατροί συνέστησαν το άτοπον και ανθυγιεινόν προ πολλών ετών προς αποφυγήν αναπτύξεως πτωμαϊνών δηλητηριαζουσών το πηγαίον ύδωρ, όπερ ούτο προκαλεί λοιμώξεις... Στο επόμενο φύλλο της, ένας αναγνώστης με επιστολή του επαινούσε την πρόταση μεταφοράς του νεκροταφείου του Αγίου Νικολάου μακριά από το νοσοκομείο και τις κατοικημένες περιοχές, προκειμένου να προληφθεί το ενδεχόμενο της πρόκλησης ασθενειών, και τόνιζε ότι: ... απόδειξις τούτου είναι η συνοικία Καραβατιά, ήτις κειμένη επί ύψους και ξηρού εδάφους ηδύνατο να παρέχη καλώς υγιεινάς συνθήκας, πλην, όμως, απεδείχθη σήμερον νοσηρότατη. Συχνότατα μαστίζει τους κατά την συνοικίαν ταύτην οικούντας ο τυφοειδής πυρετός, μακρά δε ιατρική πείρα κατέδειξεν ότι ο φορέυς της λοιμώξεως είναι το πηγαίον ύδωρ εν ω ζυμούται ο ίός των από του Αρχιμανδρείου σαπροφύτων, δί' ου μεταδίδεται το βακτήριον του Eberth...

Οι ίδιες συνθήκες επικρατούσαν και στην Πρέβεζα και στην Άρτα, αλλά ρυθμίστηκαν νωρίτερα από ό,τι στα Ιω-

άννινα. Στη δεκαετία του 1860 η Πρέβεζα απέκτησε νεκροταφείο, ενώ στην Άρτα οι νεκροί έπαψαν να θάβονται στις αυλές των εκκλησιών από το 1896. Από τους πρώτους που ενταφιάστηκαν στο νέο κοιμητήριο της Άρτας ήταν και ο ποιητής Κ. Κρυστάλλης που πέθανε εκείνη τη χρονιά.

Συχνά, αν και σταματούσαν οι ταφές των νεκρών στους αυλόγυρους των εκκλησιών, τα νέα νεκροταφεία (π.χ. της Κορυτσάς) δημιουργούνταν κοντά στις κατοικημένες περιοχές, με αποτέλεσμα τη διαιώνιση του προβλήματος.

Ένας άλλος σημαντικός κίνδυνος για τη δημόσια υγεία ήταν οι χρονοβόρες γραφειοκρατικές διαδικασίες που απαιτούνταν για τις ταφές των νεκρών, που ήταν απαγορευμένες χωρίς την άδεια του *ναίπη* (υπάλληλου του *ιερού Μεκχεμέ*) και την καταβολή του σχετικού φόρου. Αυτή η προσπάθεια των Τούρκων για την είσπραξη φόρων είχε ως αποτέλεσμα να μένουν οι νεκροί άταφοι για μέρες, ιδιαίτερα αυτοί που βρίσκονταν σε απομακρυσμένα μέρη. Το μέτρο αυτό έπαψε να ισχύει στο Ζαγόρι και στα Κούρεντα από το δεύτερο μισό του δέκατου όγδοου αιώνα, ενώ στην υπόλοιπη Ήπειρο συνέχισε να εφαρμόζεται, με λιγότερη όμως αυστηρότητα, ως την απελευθέρωσή της.

#### 4) Τα σφαγεία

Για το θέμα αυτό θα ανατρέξουμε σε ένα ιδιαίτερα κατατοπιστικό άρθρο της εφημερίδας *Ιωάννινα-Γιάννια*, που δημοσιεύτηκε στις 2/10/1869 και αφορά την ίδρυση του σφαγείου των Ιωαννίνων.

*Επειδή εν τη πόλει των Ιωάννων ανέκαθεν δεν υπήρχε ιδιαίτερον σφαγείον διά τα ζώα, η συντεχνία των κρεοπωλών μετεχειρίζετο ως τοιούτον τα εν τη αγορά των Ιωαννίνων υπάρχοντα εργαστήρια αυτής, η δε ακαθαρσία, η προερχομένη εκ των ρεόντων αιμάτων και λοιπών εκ των σφαζομένων ζώων, απέβαινε λίαν επιζήμιος εις την υγείαν του δημοσίου, τα δε εν λόγω εργαστήρια κείμενα εις την αγοράν μεταξύ των καταστημάτων των εμπόρων, των ζαχαροπωλών και των φαρμακοποιών είχαν μεγάλην ανάγκην όπως αρθή η εκ τούτων των ακαθαρσιών προερχομένη αποφορά και βλάβη και επικρατήση η υγεία του Δημοσίου. Η Δημαρχία, ήτις υπό την Ευεργετικήν Αυτοκρατορικήν Αιγίδα συνεστήθη και εν τη πόλει ημών, επελήφθη και του κοινωφελούς τούτου μέτρου οικοδομήσασα εκ θεμελίων νέον εν τίνι άκρη της λίμνης, εντελές και ευρύχωρον σφαγείον, θέσασα τας αναγκαίουσας εσχάρας και συγκείμενον εκ τεσσάρων εργαστηρίων, αι δε διά την ανέγερσιν αυτού δαπάναι ως και αι εισπραχθησόμεναι παρ' αυτού πρόσοδοι ανήκουσι εις το ιδιαίτερον αυτής ταμείον· κατά συνέπειαν όθεν η συντεχνία των κρεοπωλών ήρξατο ήδη όπως σφάζη εις το ρηθέν προσδιορισθέν μέρος και ούτως αι προ πολλών ετών λίαν επιβλαβείς διά τους κατοίκους προερχόμεναι ακαθαρσίαι ήρθησαν εκ της πόλεως ημών και επήλθεν η γενική ωφέλεια.*

Η ίδρυση αυτού του σφαγείου δεν έλυσε το πρόβλημα, εξ αιτίας του τόπου στον οποίο είχε αναερθεί. Η ίδια εφημερίδα γράφει τέσσερα χρόνια αργότερα: *Επειδή τα ύδατα της λίμνης εισί στάσιμα, αι εις το χείλος της λίμνης συσσωρευόμεναι ακαθαρσίαι εν καιρώ θέρους διαδίδουσι τας μάλλον δυσώδεις αναθυμιάσεις. Η μετακόμισις αυτού εις έτερον καταλληλότερον μέρος είναι εκ των πρώτων κοινωφελών έργων της πόλεώς μας. Σε απάντηση του προηγούμενου δημοσιεύματος η δημοτική αρχή μετέφερε το σφαγείο από τη συνοικία *Σαράβα*, όπου αρχικά βρισκόταν, εις έτερον παραλίμιον μέρος μακράν των συνοικιών της πόλεως. Η μεταφορά αυτή όμως λίγο ωφέλησε τα Ιωάννινα γιατί, καθώς με την πάροδο των ετών η πόλη επεκτεινόταν, τα σπίτια της βρέθηκαν πάλι κοντά στα μολυσμένα νερά. Το πρόβλημα αυτό δεν βρήκε τη λύση του, παρά τον επόμενο αιώνα.*

Την ίδια κατάσταση αντιμετώπιζαν και οι κάτοικοι της Άρτας όπου, σύμφωνα με το φύλλο της εφημερίδας *Άραχος* της 22/10/1883, τα ζώα σφάζονταν μπροστά στα κρεοπωλεία.

#### 5) Διάφορα καταστήματα και εργαστήρια

Τα κρεοπωλεία δεν ήταν τα μόνα καταστήματα που μόλυναν τις πόλεις. Η εφημερίδα *Ιωάννινα-Γιάννια* τονίζει σε άρθρο της, στις 29/10/1873, την ακαθαρσία που δημιουργούσαν οι ψαράδες πετώντας τα αίματα των ψαριών στους δρόμους, ενώ είκοσι χρόνια αργότερα, η *Φωνή της Ηπείρου* διαμαρτύρεται για το ανύπαρκτο αποχετευτικό σύστημα της Πρέβεζας, όπου οι καταρρακτώδεις βροχές σχημάτιζαν χείμαρρους που *συμπαρέσυραν εις την θάλασσαν τας εκ των ελαιοτριβείων μiasματικές ακαθαρσίας, επικινδύνους καθισταμένας εις την δημοσίαν υγείαν.*

#### 6) Οι διάφορες καλλιέργειες εντός των ορίων των πόλεων

Το 1875 το Ιατροσυνέδριο Ιωαννίνων απαγόρευσε την καλλιέργεια του καπνού μέσα στην πόλη, γιατί αυτές οι φυτείες θεωρήθηκαν *...λίαν επιζήμιες εις την δημοσίαν υγείαν ένεκα των δηλητηριωδών αναθυμιάσεων ας εκπέμπουσιν, αποτέλεσμα δε τούτων εισί βεβαίως αι επιδημιακάί νόσοι, αίτινες εμάστισαν εσχάτως την πόλιν μας...*

Βεβαίως, η αντίληψη ήταν λανθασμένη, όμως το πότισμα των φυτειών του καπνού με λύματα και η λίπανσή τους με ακαθαρσίες συνήθως επέτεινε τη ρύπανση του χώρου κοντά στις κατοικίες. Το ίδιο ίσχυε και για άλλες ανάλογες καλλιέργειες.

#### 7) Η ύδρευση

Τα περισσότερα σπίτια στην τουρκοκρατούμενη Ήπειρο δεν είχαν τρεχούμενο νερό και η ύδρευσή τους γινόταν με κανάλια, με πηγάδια ή με σωλήνες.

Η χρήση των πηγαδιών είχε σοβαρά μειονεκτήματα, γιατί από την κατασκευή και τη θέση τους εξαρτιόταν η ποιό-



τητα του νερού, το οποίο μάλιστα συχνά λιγότευε ή εξαφανιζόταν λόγω της καλοκαιρινής ξηρασίας.

Η μέθοδος ύδρευσης με σωλήνες είχε τα περισσότερα πλεονεκτήματα. Έτσι υδρευόνταν η Κορυτσά και το Αργυρόκαστρο, το οποίο είχε επιπλέον και λίγα πηγάδια. Οι σωλήνες, που μετέφεραν το νερό στο Αργυρόκαστρο από τις πηγές του βουνού Σοπότι, είχαν κατασκευαστεί από τον Αλή πασά που ήθελε να υδρεύσει το κάστρο της πόλης.

Τα κανάλια ήταν ο χειρότερος τρόπος ύδρευσης, γιατί το νερό περνούσε δίπλα από τα χωράφια και μολυνόταν πολύ εύκολα με ακαθαρσίες ή ψόφια ζώα, επειδή τα κανάλια ήταν ακάλυπτα. Με κανάλια υδρευόνταν όλες οι υπόλοιπες πόλεις της Βορείου Ηπείρου.

Στα Ιωάννινα ο βασικός κορμός της ύδρευσης ήταν τα πηγάδια. Κάθε σπίτι διέθετε ένα ή περισσότερα από αυτά, με αποτέλεσμα ο συνολικός αριθμός τους να ξεπερνάει τις τρεις χιλιάδες. Παράλληλα με τα πηγάδια υπήρχαν κεντρικές βρύσες κοντά στα τζαμιά (το πηγαίο νερό ήταν απαραίτητο για τους με νερό εξαγνισμούς των μωαμεθανών) και στον πυρήνα κάθε αγοράς. Από αυτές τις κεντρικές βρύσες που τροφοδοτούσαν με νερό τις βρύσες της κάθε συνοικίας, οι πιο σημαντικές ήταν οι εξής: η βρύση του τζαμιού του Παζαριού (στη συμβολή των σημερινών οδών Ελ. Βενιζέλου και λόρδου Βύρωνα), η βρύση στις Κανίστρες (κοντά στη βρύση του Παζαριού), η βρύση του τζαμιού της Καλούτσιανης, η Ξερόβρυση (στην ένωση των σημερινών οδών Κουγκίου και Ρώμα), η βρύση του τζαμιού του Ιμπραήμ πασά (μπροστά από την Αγροτική Τράπεζα), οι βρύσες Κουτσαλή και Μπουνταλά (στις παλιές στρατιωτικές αποθήκες), η βρύση της συνοικίας Πλατάνου (μπροστά από το κτίριο του τέως Ορφανοτροφείου Γ. Σταύρου) και τέλος μία βρύση που βρισκόταν στη σημερινή πλατεία Δημοκρατίας.

Το νερό στις κεντρικές βρύσες προερχόταν από δύο φλέβες. Η πρώτη, η βόρεια, ξεκινούσε από τη συνοικία Αμπελόκηποι, προχωρούσε προς τα Εβραϊκά Μνήματα, εκεί όπου υπήρχε και το συντριβάνι του Αλή πασά, στη συνέχεια περνούσε από τη συνοικία της εκκλησίας του Αρχιμανδρείου και έφθανε ως τα Μπυστάνια. Η δεύτερη φλέβα, η νοτιοδυτική, ανάβλυζε στις παρυφές του λόφου Βελισσαρίου, πέραγε δίπλα από το τζαμί της συνοικίας Καλούτσιανη, προχωρούσε προς την εκκλησία της Αγίας Μαρίνας και χυνόταν στη λίμνη. Η μεταφορά του νερού γινόταν με σωλήνες που βρίσκονταν τρία μέτρα κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, έτσι ώστε το νερό να διατηρείται δροσερό και να αποφεύγεται η μόλυνσή του με ακαθαρσίες. Το νερό από τις δύο αυτές φλέβες γέμιζε δύο ημιυπόγειες δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας διακοσίων τετραγωνικών μέτρων, που βρίσκονταν μεταξύ της σημερινής οδού Μαλακάσας και του κτιρίου της Ζωσιμαίας Ακαδημίας. Οι δεξαμενές αυτές, που διέθεταν φεγγίτες στη βόρεια και στην ανατολική πλευρά τους για τον αερισμό τους και τη συντήρηση του νερού, είχαν κτιστεί πριν το 1835.

Παράλληλα με το υδραγωγείο, που περιγράφηκε παραπάνω, λειτουργούσε και ένα άλλο που βρισκόταν μέσα στο κάστρο, το οποίο πιθανότατα χρονολογείται από τη βυζαντινή εποχή.

Είναι όμως γνωστό πως, αν και οι σωλήνες ήταν το ασφαλέστερο για την υγεία των κατοίκων σύστημα ύδρευσης της εποχής, η ρύπανση από ένα κακά συντηρούμενο σύστημα σωληνώσεων, όπως τα περισσότερα που χρησιμοποιούνταν τότε, ήταν πολύ εύκολη.

## 8) Η αποχέτευση

Η έλλειψη αποχετευτικού συστήματος στις πόλεις και στα χωριά οδηγούσε στη συγκέντρωση των ακάθαρτων νερών από τα σπίτια και από τις βροχοπτώσεις, που λίμναζαν μέσα στις κατοικημένες περιοχές, δημιουργώντας εστίες μόλυνσης.

## 9) Η ατομική υγιεινή

Ο πρωτόγονος τρόπος με τον οποίο υδρευόνταν τα περισσότερα σπίτια και η νοοτροπία της εποχής είχαν τις επιπτώσεις τους στην καθαριότητα των ανθρώπων, επιπτώσεις που ήταν εμφανείς σε όλα τα κοινωνικά στρώματα. Ο λοχαγός Leake, που τα πρώτα χρόνια του δέκατου ένατου αιώνα τα πέρασε στην αυλή του Αλή πασά, περιγράφει την κατάσταση με μελανά χρώματα: *... Ακόμα κι αυτοί οι αφεντάδες δεν χείρονται την πολυτέλεια να αλλάζουν φουστανέλλα κάθε εβδομάδα. Οι στρατιώτες την αφήνουν λερή ώσπου να λειώση επάνω τους. Κάπου-κάπου την βγάζουν και την απλώνουν πάνω από τη φωτιά έτσι που οι ψείρες, ζαλισμένες από τον καπνό, πέφτουν στις φλόγες ... Μερικές φορές, τις πρώτες δύο, τρεις εβδομάδες που φορούν την καινούργια φουστανέλλα, ή όταν θέλουν να φανούν περιποιημένοι, περνούν στο λαιμό τους ένα περιλαίμιο μπαμπακερό εμποτισμένο σε μερκουρόλη (οξειδίο του υδραργύρου). Στήνουν έτσι έναν φράχτη που δεν αφήνει τα ζωηρά ζωύφια να ξεμυτίσουν και ν' αρχίσουν το σεργιάνι στο σβέρκο ή στην πατατούκα. Αυτή η έλλειψη πάστρας έχει ποτίσει όλες τις τάξεις του πληθυσμού στην καθημερινή ζωή του... Το γεγονός ότι η έλλειψη καθαριότητας ήταν χαρακτηριστικό όλων των τάξεων τονίζεται και από τον Ibrahim Manzour που γράφει ότι τόσο οι αξιωματικοί όσο και οι στρατιώτες του Αλή πασά χρησιμοποιούσαν τη φουστανέλλα τους για μαντήλι, προσόψιο και πατσαβούρι.*

Από αυτά που προαναφέρθηκαν εύκολα γίνεται κατανοητό ότι οι συνθήκες υγιεινής στην Ήπειρο του δέκατου ένατου αιώνα σε καμία περίπτωση δεν θα μπορούσαν να θεωρηθούν ικανοποιητικές. Μεταξύ των παραγόντων που τις διαμόρφωσαν ήταν οι ιδιομορφίες του ηπειρωτικού εδάφους, που οδηγούσαν στην απομόνωση των κατοίκων, ο αναλφαβητισμός, η έλλειψη πληροφόρησης, η θρησκοληψία και τέλος το επίπεδο της επίσημα παρεχόμενης υγειονομικής προστασίας που εξακολουθούσε να είναι εξαιρετικά χαμηλό. Αποτέλεσμα όλων αυτών ήταν η έξαρση των ενδημικών και των επιδημικών νοσημάτων.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ ΚΑΡΩΤΙΔΩΝ: ΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ, STENTING Η ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

**Δημήτριος Ν. Νίκας, MD, PhD**  
**Επεμβατικός Καρδιολόγος**  
Καρδιολογική Κλινική  
Γ.Ν.Ν. Ιωαννίνων, «Γ. Χατζηκώστα»

### Εισαγωγή

**Τ**ο Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ) κατατάσσεται ως η τρίτη αιτία θανάτου μετά τα καρδιακά νοσήματα και τις κακοήθεις νόσους. Με βάση τα επιδημιολογικά στοιχεία που προέρχονται από την μελέτη Framingham Heart Study, υπολογίζεται ότι στις Η.Π.Α. 600.000 ασθενείς πάσχουν από ένα νέο ή υποτροπιάζον ΑΕΕ. Η πλειοψηφία αυτών είναι ισχαιμικού τύπου (83%), 10% είναι αιμορραγικού τύπου και 7% είναι υπαραχνοειδείς αιμορραγίες.

Το πιο συχνό αίτιο του ισχαιμικού ΑΕΕ (61%) είναι η εμφραγματική απόφραξη των εγκεφαλικών αγγείων σε έδαφος αγγειακής αθηρωμάτωσης ή θρόμβωσης in situ. Το επόμενο πιο συχνό αίτιο είναι η εμβολή αθηρωματικού ή θρομβωτικού υλικού που προέρχεται, στο μεγαλύτερο ποσοστό, από την σύστοιχη πάσχουσα έσω καρωτίδα. Γενικά, η νόσος των καρωτίδων ευθύνεται για το 20% όλων των ΑΕΕ<sup>1</sup>. Σε ασθενείς με σημαντικού βαθμού αθηρωματική νόσο των καρωτίδων έχει αποδειχθεί ότι ο πρώιμος κίνδυνος εκδήλωσης ΑΕΕ -μέσα στους προσεχείς 3 μήνες- μπορεί να φτάσει το 27,0% ανά μήνα, για τους ασθενείς που πάσχουν από σημαντική νόσο καρωτίδων με αιμοδυναμικές διαταραχές, και περίπου 5,2% για αυτούς που δεν έχουν σημαντικού βαθμού αιμοδυναμικές διαταραχές<sup>2</sup>. Η πιθανότητα εκδήλωσης μείζονος ΑΕΕ μέσα σε 2 μήνες μετά την εκδήλωση Παροδικού Ισχαιμικού Επεισοδίου (ΠΙΕ), σχετιζόμενο με στένωση της σύστοιχης έσω καρωτίδας, ανέρχεται σε 20,1%<sup>3</sup>. Η 10ετής θνησιμότητα των ασθενών που έχουν υποστεί μικρό ΑΕΕ («minor stroke») σε εγκεφαλική περιοχή σχετιζόμενη με τη σύστοιχη πάσχουσα έσω καρωτίδα είναι 32%, ενώ η πιθανότητα υποτροπής ΑΕΕ σοβαρότερης μορφής («μείζον ΑΕΕ-major stroke») είναι 14%, για το ίδιο χρονικό διάστημα<sup>4</sup>. Πέραν όμως από την σοβαρότητα του ΑΕΕ στη δημόσια υγεία, εξίσου σημαντική είναι και η οικονομική επιβάρυνση, καθώς υπολογίζεται ότι περίπου \$3.6 δισεκατομμύρια (\$5,912/ασθενή) ξοδεύονται για βραχύχρονη νοσηλεία ασθενών που πάσχουν από ΑΕΕ. Στοιχεία που προέρχονται από το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πάτρας αναδεικνύουν το ΑΕΕ ως μία από τις πιο πολυδάπανες αιτίες νοσηλείας στα Ελληνικά νοσοκομεία, με συνολικό κόστος νοσηλείας το €1.551.445,00 για 429 νοσηλεύομενους ασθενείς με ΑΕΕ.

Το μέσο ενδονοσοκομειακό κόστος ανά ασθενή ανήλθε σε €3.624,9 (±2.695,4)<sup>5</sup>.

### Ασυμπτωματική νόσος καρωτίδων

Η παρουσία νόσου των καρωτίδων σε ασυμπτωματικούς ασθενείς είναι συχνή. Επιδημιολογικές μελέτες αναφέρουν ότι η επίπτωση της νόσου των καρωτίδων με στένωση στην έσω καρωτίδα >50% στο γενικό πληθυσμό ανέρχεται στο 7% των ανδρών και το 5% των γυναικών, ηλικίας άνω των 65 ετών<sup>6</sup>. Σε ασθενείς με εκδηλωμένη καρδιακή νόσο (ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου) ή περιφερική αγγειακή νόσο, περίπου 20-30% πάσχει από στένωση της έσω καρωτίδας >60%<sup>7-8</sup>. Οι ασθενείς με ασυμπτωματική νόσο καρωτίδων έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να υποστούν ΑΕΕ στο μέλλον σε σχέση με αυτούς που δεν πάσχουν από νόσο καρωτίδων, αλλά σαφώς μικρότερο κίνδυνο από αυτούς που πάσχουν από συμπτωματική νόσο καρωτίδων. Η πιθανότητα εκδήλωσης παροδικού ή μείζονος ΑΕΕ στους ασθενείς με ασυμπτωματική νόσο καρωτίδων κυμαίνεται από 3,5%, για μείζον ΑΕΕ ανά έτος, έως 10,1%, για το συνδυασμό μείζονος και παροδικού ΑΕΕ ανά έτος<sup>9-10</sup>.

Η αντιμετώπιση της νόσου της καρωτίδας είναι σήμερα εφικτή με φαρμακευτικές και επεμβατικές παρεμβάσεις. Η επεμβατική αντιμετώπιση της νόσου επιτυγχάνεται είτε με χειρουργική αφαίρεση της αθηρωματικής πλάκας στο σημείο της στένωσης (ενδαρτηρεκτομή) είτε με την κάλυψη της αθηρωματικής πλάκας με τοποθέτηση αρτηριακής ενδοπρόθεσης (stent) μετά από διαδερμική ενδαγγειακή αγγειοπλαστική με μπαλόνι. Και οι δύο μέθοδοι έχουν σαν βασικό σκοπό την διάνοιξη της στενωμένης περιοχής, έτσι ώστε να ελαττωθούν οι ταχύτητες ροής διαμέσου της στένωσης και ταυτόχρονα την αφαίρεση ή κάλυψη της αθηρωματικής πλάκας με stent, αντίστοιχα. Τόσο η ενδαρτηρεκτομή όσο και η αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent, έχουν αποδείξει την αποτελεσματικότητά τους σε ασθενείς με συμπτωματική ή ασυμπτωματική σοβαρή στένωση της έσω καρωτίδας<sup>11-14</sup>.

Στη συνέχεια θα εξετάσουμε αναλυτικά την θέση της κάθε μίας από τις θεραπευτικές λύσεις (ενδαρτηρεκτομή, αγγειοπλαστική με stent ή φαρμακευτική συντηρητική αγωγή) στην διαχείριση ενός ασθενή με ασυμπτωματική

σοβαρή νόσο των καρωτίδων.

### Ενδαρτηρεκτομή

Η ενδαρτηρεκτομή αποτελεί την πιο καταξιωμένη επεμβατική μέθοδο αντιμετώπισης της νόσου των καρωτίδων. Η ενδαρτηρεκτομή προτάθηκε σαν μέθοδος αποκατάστασης της νόσου των καρωτίδων περίπου το 1950 από τον C. Miller Fisher και διενεργήθηκε για πρώτη φορά το 1954 από τον DeBakey στις ΗΠΑ και από τον Eastcott στη Μεγ. Βρετανία. Από τότε πέρασαν περίπου 40 χρόνια μέχρι να επιβεβαιωθεί ότι η ενδαρτηρεκτομή αποτελεί έναν ασφαλή επεμβατικό τρόπο επιτυχούς πρόληψης του ΑΕΕ σε ασθενείς με νόσο καρωτίδων. Η μελέτη North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial (NASCET), που δημοσιεύτηκε το 1991, αποτέλεσε την πρώτη μελέτη που απέδειξε την αποτελεσματικότητα της ενδαρτηρεκτομής στην πρόληψη ΑΕΕ σε ασθενείς με σημαντική νόσο καρωτίδων<sup>11</sup>. Λίγα χρόνια αργότερα τα ευεργετικά αποτελέσματά της επιβεβαιώθηκαν και σε ασθενείς με μετρίου βαθμού, αλλά συμπτωματική στένωση των καρωτίδων<sup>12</sup>.

Με αδιαμφισβήτητη την αποτελεσματικότητα της ενδαρτηρεκτομής σε ασθενείς με συμπτωματική νόσο καρωτίδων, διερευνήθηκε και η αποτελεσματικότητά της σε ασθενείς με ασυμπτωματική, αλλά σοβαρού βαθμού στένωση των καρωτίδων. Δύο σημαντικές τυχαίοποιημένες, προοπτικές μελέτες επιβεβαίωσαν την αποτελεσματικότητα της ενδαρτηρεκτομής και στους ασυμπτωματικούς ασθενείς. Οι μελέτες ACAS (Asymptomatic Carotid Atherosclerosis Study) και ACST (Asymptomatic Carotid Surgery Trial) απέδειξαν σε μεγάλο πληθυσμό ασυμπτωματικών ασθενών με στένωση καρωτίδων ότι η ενδαρτηρεκτομή ελάττωσε σημαντικά την πιθανότητα εκδήλωσης θανάτου ή ΑΕΕ σε σχέση με την συντήρηση συντηρητική αγωγή σε μακροχρόνια παρακολούθηση από 3-5 έτη<sup>15,16</sup>. Στις μελέτες αυτές κίνδυνος εκδήλωσης επιπλοκών στις 30 ημέρες μετά την επέμβαση ενδαρτηρεκτομής ήταν χαμηλός (~3,0%), κίνδυνος συμβατός με τα διεθνή δεδομένα για επέμβαση ενδαρτηρεκτομής σε ασυμπτωματικούς ασθενείς. Ακόμα και όταν συνυπολογιστεί η πιθανότητα του περιεπεμβατικού ΑΕΕ στους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ενδαρτηρεκτομή, ο κίνδυνος για ΑΕΕ στα 5 έτη παραμένει στατιστικά σημαντικά χαμηλότερος από αυτόν των ασθενών που θεραπεύτηκαν συντηρητικά (6,4% έναντι 11,8%,  $p < 0.0001$ , για το σύνολο των ΑΕΕ). Στην ανάλυση ανά κατηγορίες ασθενών (subgroup analysis) διαπιστώθηκε ότι το κέρδος, όσον αφορά την πρόληψη ΑΕΕ, αφορούσε και τα δύο φύλα -άνδρες και γυναίκες- αλλά κυρίως τους ασθενείς ηλικίας <75 ετών.

Σε μία πολυκεντρική μελέτη οι Hobson RW et al. απέδειξαν ότι σε έναν πληθυσμό 444 ανδρών με μετρίου ή σοβαρού βαθμού στένωση της έσω καρωτίδας (στένωση >50%) ο κίνδυνος για την εκδήλωση οποιονδήποτε νευρολογικών συμβαμάτων ελαττώθηκε σημαντικά στην ομάδα που υποβλήθηκε σε ενδαρτηρεκτομή από ό,τι στην ομάδα που έλαβε την μέγιστη φαρμακευτική αγωγή (8,0% έναντι 20,6%,  $p < 0.001$ )<sup>17</sup>. Στην ίδια όμως μελέτη φάνηκε ότι δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στο συνδυασμένο τελικό σημείο εμφάνισης ΑΕΕ

ή/και θανάτου (41,2% για την ομάδα της ενδαρτηρεκτομής, έναντι 44,2% για ομάδα της συντηρητικής θεραπείας, σχετικός κίνδυνος 0.92, 95% confidence intervals 0.69 -1.22). Η πλειοψηφία των θανάτων στη μελέτη αυτή αποδείχθηκε ότι οφειλόταν σε οξεία στεφανιαία σύνδρομο, γεγονός που υπογραμμίζει την βεβαρυμμένη πρόγνωση των ασθενών με περιφερική αγγειοπάθεια και κυρίως με νόσο των καρωτίδων. Από τις περιγραφείσες μελέτες αποδεικνύεται ότι η ενδαρτηρεκτομή προσφέρει σημαντική ελάττωση στην πιθανότητα εκδήλωσης ΑΕΕ σε ασθενείς με μετρίου ή σοβαρού βαθμού νόσο των καρωτίδων, αλλά όχι σε όλους τους πληθυσμούς ασθενών. Μία πολύ σημαντική ανάλυση του τύπου των ΑΕΕ που εκδηλώνονται σε ασθενείς με ασυμπτωματική νόσο των καρωτίδων, διενεργήθηκε στα πλαίσια της θεμελιώδους μελέτης NASCET. Στην υπο-μελέτη αυτή όλοι οι ασθενείς που συμμετείχαν στη μελέτη NASCET λόγω αντίπλευρης στένωσης της έσω καρωτίδας παρακολούθηθηκαν για την πιθανή εκδήλωση ΑΕΕ στο αντίστοιχο με τη στένωση ημισφαίριο που αντιστοιχούσε σε ασυμπτωματική νόσο καρωτίδων<sup>18</sup>. Στη μελέτη αυτή διαπιστώθηκε ότι το 45% των ΑΕΕ που εκδήλωσαν αυτοί οι ασθενείς, οι οποίοι είχαν ασυμπτωματική στένωση από 60-99% της έσω καρωτίδας, οφειλόταν σε μικροίσχειμικά εν τω βάθει επεισόδια (lacunar strokes) ή καρδιοεμβολικά επεισόδια. Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα αυτά χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής, καθώς στην παρούσα υπο-μελέτη η πλειοψηφία των ασθενών που συμμετείχαν είχαν εξ ορισμού ετερόπλευρη συμπτωματική νόσο των καρωτίδων. Τα αποτελέσματα της υπο-μελέτης αυτής είναι πιθανό να μην μπορούν να εφαρμοστούν στους ασθενείς με μονήρη ασυμπτωματική νόσο των καρωτίδων.

Το όφελος των ασυμπτωματικών ασθενών που υποβάλλονται σε ενδαρτηρεκτομή είναι σχετικά μικρό. Αυτό απέδειξε και μία μετα-ανάλυση που συμπεριέλαβε όλες τις μέχρι τότε δημοσιευμένες, πολυκεντρικές, τυχαίοποιημένες μελέτες<sup>19</sup>. Στην μετα-ανάλυση αυτή διαπιστώθηκε ότι το απόλυτο όφελος είναι 2% σε χρόνο παρακολούθησης περίπου 3,1 έτη. Το σημαντικότερο μειονέκτημα της μετά-ανάλυσης αυτής ήταν ότι δεν υπήρχε κοινός τρόπος καθορισμού του βαθμού στένωσης της έσω καρωτίδας, εγείροντας έτσι ερωτήματα για την πραγματική κλινική ερμηνεία των αποτελεσμάτων αυτής της μετα-ανάλυσης.

Διαπιστώνεται ότι η ενδαρτηρεκτομή προσφέρει ουσιαστικά μικρό όφελος όταν διενεργείται σε ασυμπτωματικούς ασθενείς. Για αυτό και πρέπει να περιορίζεται σε ασυμπτωματικούς ασθενείς με υψηλό κίνδυνο εκδήλωσης ΑΕΕ στο μέλλον όπως: οι ασθενείς με μεγάλο βαθμού στένωση (>80%), οι διαβητικοί και οι ασθενείς με επιβεβαιωμένα προηγούμενα σιωπηλά ΑΕΕ σε πρόσφατες απεικονιστικές εξετάσεις (αξονική τομογραφία ή μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου)<sup>18</sup>.

### Αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent

Η αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent και με τη χρήση συσκευής προστασίας του εγκεφάλου θεωρείται σήμερα ισοδύναμη της ενδαρτηρεκτομής για την αντιμετώπιση ασθενών με συμπτωματική ή ασυμπτωματική νόσο των καρωτίδων, επιδεικνύοντας αξιόλογα και μακροχρόνια

αποτελέσματα<sup>13-14</sup>. Επιπλέον, προσφέρει τα πλεονεκτήματα μίας λιγότερο επεμβατικής μεθόδου με λιγότερες τοπικές επιπλοκές (τοπικό αιμάτωμα στην περιοχή της ενδαρτηρεκτομής, μικρότερη συχνότητα φλεγμονής του χειρουργικού τραύματος και τραυματισμού του κρανιακού νεύρου) και καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα (απουσία ουλής στον τράχηλο). Επιπλέον, καθώς πραγματοποιείται με τοπική αναισθησία επιτρέπει τη συνεχή νευρολογική επιτήρηση του ασθενούς κατά την διάρκεια της επέμβασης.

Η μελέτη CAVATAS (Carotid And Vertebral Artery Transluminal Angioplasty Study) τυχαιοποίησε 504 ασθενείς σε αγγειοπλαστική με ή χωρίς stent και σε ενδαρτηρεκτομή. Η έκβαση των ασθενών, όσον αφορά το πρώτιστο καταληκτικό σημείο της εμφάνισης ΑΕΕ ή/και θανάτου, τόσο στην πρώιμη (30 ήμερες) όσο και την αψώτερη μεθ' επεμβατική περίοδο (3 έτη), ήταν ίδια για τους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ενδαρτηρεκτομή και σε αγγειοπλαστική<sup>13</sup>. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι ένα πολύ χαμηλό ποσοστό ασθενών (26%) έλαβε τελικά stent μετά την αγγειοπλαστική. Το γεγονός αυτό θα μπορούσε να υποτιμά τα αποτελέσματα της αγγειοπλαστικής σε σχέση με την ενδαρτηρεκτομή.

Στη μελέτη SAPHIRE (Stenting and Angioplasty with Protection in Patients at High-Risk for Endarterectomy), 334 ασθενείς με συμπτωματική στένωση των καρωτίδων >50% ή ασυμπτωματική στένωση των καρωτίδων >80% εκτιμήθηκαν ως ασθενείς υψηλού κινδύνου για ενδαρτηρεκτομή, τυχαιοποιήθηκαν να υποβληθούν είτε σε stenting καρωτίδων υπό την προστασία συσκευής πρόληψης εμβόλων προς τον εγκέφαλο (τύπου περιφερικού φίλτρου) είτε σε κλασική ενδαρτηρεκτομή<sup>20</sup>. Στη μελέτη αυτή, το τελικό συνδυασμένο σημείο του θανάτου, ΑΕΕ ή εμφράγματος του μυοκαρδίου, εκδηλώθηκε σε στατιστικά σημαντικά λιγότερους ασθενείς που είχαν υποβληθεί σε stenting με συσκευή προστασίας σε σχέση με αυτούς που υποβλήθηκαν σε ενδαρτηρεκτομή (12,2% έναντι 20,1%, σχετική διαφορά 7,9%, 95% confidence intervals - 16,4 - 0,7,  $p=0.004$  for non-inferiority,  $p=0.053$  for superiority).

Αυτές οι σημαντικές πολυκεντρικές προοπτικές και τυχαιοποιημένες μελέτες καθιέρωσαν το stenting των καρωτίδων με την χρήση συσκευής προστασίας ως επέμβαση ισοδύναμη με την ενδαρτηρεκτομή στην πρόληψη των ΑΕΕ σε ασθενείς με ασυμπτωματική ή συμπτωματική στένωση καρωτίδων. Παρόλα αυτά, δεδομένα για την αποτελεσματικότητα του stenting της καρωτίδας, συγκεκριμένα σε ασυμπτωματικούς ασθενείς, δεν υπάρχουν. Συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν μόνο από μελέτες αγγειοπλαστικής με stent και οι οποίες συμπεριέλαβαν σημαντικό αριθμό ασυμπτωματικών ασθενών.

Οι Roubin G et al. παρακολούθησαν προοπτικά 528 ασθενείς, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε αγγειοπλαστική και κατέγραψαν όλα τα καρδιαγγειακά συμβάντα στις 30 ήμερες και στα 5 χρόνια μετά το stenting των καρωτίδων<sup>14</sup>. Τόσο στις 30 ήμερες όσο και στα 5 χρόνια μακροχρόνια παρακολούθησης η συχνότητα εκδήλωσης ΑΕΕ ή/και θανάτου ήταν σχετικά χαμηλή με σημαντική σχετική ελάττωση από το 1<sup>ο</sup> έτος έναρξης της μελέτης προς το τελευταίο (συχνότητα ΑΕΕ/θανάτου στις 30

ημέρες μετά την επέμβαση κατά το 1<sup>ο</sup> έτος της μελέτης ήταν 7,1% σε σχέση με 3,1% το 5<sup>ο</sup> έτος της μελέτης,  $p<0.05$ ). Στη μελέτη αυτή, περίπου το 50% των ασθενών είχαν ασυμπτωματική στένωση της καρωτίδας. Δεν υπήρχε διαφορά μεταξύ της ομάδας των συμπτωματικών και των ασυμπτωματικών ασθενών τόσο στην έκβασή τους στις 30 ήμερες όσο και στη μακροχρόνια παρακολούθηση των 5 ετών.

Στη μελέτη CaRESS (Carotid Revascularization using Endarterectomy or Stenting Systems) μελετήθηκε η αποτελεσματικότητα του stenting της καρωτίδας με τη χρήση συγκεκριμένης συσκευής προστασίας του εγκεφάλου (τύπου περιφερικού μπαλονιού αποκλεισμού σε συνδυασμό με καθετήρα αναρρόφησης, GuardWire Plus, Medtronic Vascular) σε ένα ευρύτερο πληθυσμό ασθενών από ό,τι στις προηγούμενες μελέτες<sup>21</sup>. Πρόκειται για προοπτική, πολυκεντρική, μη τυχαιοποιημένη μελέτη, στην οποία οι ασθενείς εντάσσονταν με αναλογία 2:1 προς ενδαρτηρεκτομή ή αγγειοπλαστική, αντίστοιχα. Στο σύνολο των 397 ασθενών που περιελήφθησαν στη μελέτη το μεγαλύτερο ποσοστό (68% στο σύνολο των ασθενών, 69% στην ομάδα των ασθενών που υποβλήθηκε σε stenting) ήταν ασυμπτωματικοί ασθενείς. Στη μελέτη αυτή δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές όσον αφορά την εκδήλωση του πρωταρχικού συνδυασμένου τελικού σημείου του θανάτου, ΑΕΕ ή εμφράγματος του μυοκαρδίου, στις 30 ήμερες (4,4% στην ομάδα της ενδαρτηρεκτομής έναντι 2,1% για το stenting) και στο 1<sup>ο</sup> έτος μετά την επέμβαση (14,3% ενδαρτηρεκτομή έναντι 10,9% stenting), μεταξύ των δύο ομάδων ασθενών. Στη μελέτη αυτή, παρόλο που συμμετείχε μεγάλο ποσοστό ασυμπτωματικών ασθενών, δεν έγινε ανάλυση της επίπτωσης των συμβαμάτων ξεχωριστά στην ομάδα των συμπτωματικών και των ασυμπτωματικών ασθενών.

Δεδομένα σχετικά με την έκβαση των ασθενών με ασυμπτωματική νόσο καρωτίδων προέρχονται και από μικρές μελέτες καταγραφής (registries). Οι μελέτες όμως αυτές σχεδιάστηκαν προκειμένου να ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα συγκεκριμένων συσκευών αγγειοπλαστικής και stenting καρωτίδας και όχι να εξαχθούν τελικά συμπεράσματα για την βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη έκβαση των ασθενών με ασυμπτωματική νόσο καρωτίδων. Επίσης, οι περισσότερες από αυτές ανακοινώθηκαν σε διεθνή συνέδρια με τη μορφή περιλήψεων χωρίς να υποστούν διεξοδικό έλεγχο της μεθοδολογίας και των αποτελεσμάτων τους κατά την κρίση τους σε Ιατρικά περιοδικά διεθνούς κύρους.

## Φαρμακευτική αγωγή

Η εντατική φαρμακευτική αγωγή μαζί με την τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου σε ασθενείς με αποδεδειγμένη αθηρωματική νόσο των περιφερικών ή των στεφανιαίων αγγείων αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο στη θεραπεία των ασθενών αυτών. Ο συνδυασμός αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων με στατίνες και αντιυπερτασικά φάρμακα ελαττώνει σημαντικά την πιθανότητα εκδήλωσης καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε ασθενείς με περιφερική αγγειοπάθεια<sup>22</sup>. Η εντατική φαρμακευτική αγωγή είναι απαραίτητη και για τους ασθενείς με ασυμπτωματική

σημαντική νόσο των καρωτίδων, ανεξάρτητα της τελικής αντιμετώπισης, επεμβατικής ή μη, της νόσου<sup>23</sup>.

Παρόλο που η αποτελεσματικότητα, τουλάχιστον της ενδαρτηρεκτομής, στους ασθενείς με ασυμπτωματική στένωση καρωτίδας είναι αποδεδειγμένη με μεγάλες τυχαίοποιημένες μελέτες (ACAS και ACST), σήμερα η επεμβατική αντιμετώπιση των ασθενών αυτών αμφισβητείται<sup>15-16</sup>. Οι επεμβατικές μέθοδοι (ενδαρτηρεκτομή ή stenting) έχουν σαν σκοπό την πρόληψη του ΑΕΕ. Όμως, το πιο συχνό συμβάν, κατά τη μακροχρόνια παρακολούθηση των ασθενών στις μελέτες αυτές, ήταν η εκδήλωση εμφράγματος του μυοκαρδίου ή κάποιου άλλου, εκτός ΑΕΕ, καρδιαγγειακού συμβάντος. Οι ασθενείς με ασυμπτωματική νόσο καρωτίδων έχουν προφανώς μεγαλύτερο κίνδυνο να υποστούν ένα καρδιακό παρά ένα εγκεφαλικό επεισόδιο. Η εκδήλωση του θανατηφόρου ή του μη θανατηφόρου ΑΕΕ ήταν το 2<sup>ο</sup> σε συχνότητα εκδήλωσης καρδιαγγειακό σύμπτωμα στις μελέτες αυτές. Ωστόσο, η πλειοψηφία των ΑΕΕ αυτών δεν αφορούσαν την κατανομή της πάσχουσας καρωτίδας και οφειλόταν κυρίως σε μικρο-ισχαιμικά, εν τω βάθει (lacunars) ΑΕΕ που δεν σχετίζονται με την εμβολογόνο φύση των ΑΕΕ που προκαλούνται από την σοβαρή στένωση της καρωτίδας. Ακόμα και στην υπο-μελέτη της NASCET, που εξέτασε την έκβαση των ασθενών με αντίπλευρη ασυμπτωματική νόσο των καρωτίδων, το 45% των ΑΕΕ που αφορούσαν το σύστοιχο με την ασυμπτωματική στένωση της καρωτίδας εγκεφαλικό ημισφαίριο δεν οφειλόταν σε εμβολικά επεισόδια προερχόμενα από την στένωση της καρωτίδας<sup>18</sup>.

Προκειμένου να εξετασθεί η αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αγωγής, στις μελέτες σύγκρισής της με την ενδαρτηρεκτομή πρέπει να διερευνηθεί η πραγματική συμμόρφωση των ασθενών με τη θεραπεία, τα φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν και, τελικώς, να εξετασθεί κατά πόσον επιτεύχθηκαν οι θεραπευτικοί στόχοι, όπως αυτοί έχουν καθοριστεί από τις οδηγίες πρωτογενούς πρόληψης του ΑΕΕ σε ασθενείς με ασυμπτωματική σοβαρή νόσο καρωτίδων<sup>23</sup>. Στην ιστορική μελέτη NASCET, το ποσοστό των ασθενών που λάμβανε αντιαιμοπεταλιακά -κυρίως ασπιρίνη- ήταν 96-99%. Το ποσοστό όμως των ασθενών που λάμβανε στατίνη ή γενικά υπολιπιδαιμικά φάρμακα ήταν μόνο 40%<sup>11</sup>. Το χαμηλό αυτό ποσοστό έρχεται σε αντίθεση με τις σύγχρονες οδηγίες σχετικά με την αντιμετώπιση ασθενών με στεφανιαία ή περιφερική αγγειοπάθεια για την πρόληψη ΑΕΕ, σύμφωνα με τις οποίες όλοι οι ασθενείς που πάσχουν από επιβεβαιωμένη ασυμπτωματική περιφερική αγγειοπάθεια πρέπει να λαμβάνουν στατίνη<sup>22-23</sup>. Επίσης, στις πιο σύγχρονες μελέτες ACAS και ACST, παρόλο που το ποσοστό των ασθενών που ελάμβανε πλήρη φαρμακευτική αγωγή -ασπιρίνη, υπολιπιδαιμική και αντιυπερτασική αγωγή- ήταν υψηλό, δεν αναφέρεται πουθενά το ποσοστό των ασθενών στους οποίους επιτεύχθηκαν οι στόχοι πρωτογενούς πρόληψης, έτσι ώστε να πληρούνται τα κριτήρια επιτυχίας της φαρμακευτικής αγωγής<sup>15-16</sup>. Με πιθανή την υποθεραπεία των ασθενών που τυχαίοποιήθηκαν σε συντηρητική αγωγή και της αδυναμίας καθορισμού της επιτυχίας της φαρμακευτικής αγωγής, είναι προφανές ότι τα οφέλη που προκύπτουν από την χειρουργική

αντιμετώπιση της νόσου (ενδαρτηρεκτομή) πιθανώς να υπερεκτιμούνται.

Γενικά, το κέρδος από την ενδαρτηρεκτομή, όταν αυτή εκτελείται σε ασυμπτωματικούς ασθενείς, είναι σχετικά μικρό. Στις μελέτες ACAS, ACST και στη μελέτη ECST (European Carotid Surgery Trial) ήταν περίπου 2% ανά έτος παρακολούθησης μετά την επέμβαση<sup>15-16, 24</sup>. Αυτό αντιστοιχεί σε περίπου 17 ασυμπτωματικούς ασθενείς που πρέπει να υποβληθούν σε ενδαρτηρεκτομή, προκειμένου να προληφθεί 1 ΑΕΕ στη διάρκεια 5 ετών. Το θεραπευτικό αυτό κέρδος είναι παρόμοιο με την ελάττωση του καρδιαγγειακού κινδύνου, που επιτυγχάνεται με την διακοπή του καπνίσματος ή τον επαρκή έλεγχο της υπέρτασης<sup>25-27</sup>. Με δεδομένη, λοιπόν, την περιεπεμβατική συχνότητα επιπλοκών περί το 3%<sup>28</sup> -τόσο για την ενδαρτηρεκτομή όσο και για την αγγειοπλαστική- και το όφελος περί το 2% κατ'έτος, η συντηρητική αντιμετώπιση των ασθενών αυτών με εντατική φαρμακευτική αγωγή και ουσιαστική τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι πρωτογενούς πρόληψης καρδιαγγειακών συμβαμάτων, αποτελεί μία βάσιμη αντιμετώπιση των ασθενών με ασυμπτωματική νόσο καρωτίδας.

#### **Σύνοψη των θεραπευτικών μεθόδων και σύγχρονες κατευθύνσεις**

Η ασυμπτωματική νόσος των καρωτίδων αφορά ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών, ιδιαίτερα μεταξύ ασθενών με αποδεδειγμένη ή εκδηλωμένη καρδιαγγειακή νόσο. Ο κίνδυνος ΑΕΕ στους ασυμπτωματικούς ασθενείς με σοβαρή στένωση στην έσω καρωτίδα δεν είναι αμελητέος και είναι σαφώς μεγαλύτερος από αυτόν του γενικού πληθυσμού, ενώ αυξάνεται ανάλογα με τον βαθμό στένωσης και τις προκαλούμενες αιμοδυναμικές διαταραχές. Το όφελος από τις επεμβατικές παρεμβάσεις -ενδαρτηρεκτομή ή αγγειοπλαστική με stent- στους ασθενείς αυτούς είναι σχετικά μικρό και σαφώς μικρότερο από το όφελος αντίστοιχων επεμβάσεων σε συμπτωματικούς ασθενείς. Όσον αφορά την ενδαρτηρεκτομή, τυχαίοποιημένες, πολυκεντρικές μελέτες έχουν αποδείξει το όφελος θεραπείας των ασθενών αυτών με ενδαρτηρεκτομή έναντι συντηρητικής θεραπευτικής αγωγής. Σημειώνεται, όμως, ότι πιθανώς το κέρδος της ενδαρτηρεκτομής να υπερεκτιμάται, καθώς στις μελέτες αυτές δεν αναφέρεται το ποσοστό ασθενών στους οποίους επιτεύχθηκαν οι πραγματικοί στόχοι της φαρμακευτικής αγωγής για την πρόληψη καρδιαγγειακών συμβαμάτων.

Όσον αφορά την αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent, το όφελός της σε ασυμπτωματικούς ασθενείς δεν έχει αποδειχθεί με τυχαίοποιημένες μελέτες σε πληθυσμό αμιγώς ασυμπτωματικών ασθενών. Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου αποδεικνύεται από τυχαίοποιημένες μελέτες σε μικτούς πληθυσμούς ασθενών -συμπτωματικών και ασυμπτωματικών- και από την παραδοχή ότι η ισοδυναμία του stenting με την ενδαρτηρεκτομή σε μικτούς πληθυσμούς μπορεί να ισχύει και στους ασυμπτωματικούς ασθενείς. Δεδομένου ότι αυτό δεν είναι αρκετό, εναγωνίως αναμένονται τα αποτελέσματα 2 μελετών που βρίσκονται ακόμα στη φάση τυχαίοποίησης

ασθενών, της μελέτης ACT 1 (Asymptomatic Carotid Trial) και της CREST (Carotid Revascularization Endarterectomy vs. Stent Trial)<sup>29,30</sup>. Στις μελέτες αυτές ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στην πλήρη και εντατική φαρμακευτική θεραπεία των ασθενών, με κριτήριο την επίτευξη του στόχου, όπως αυτή καθορίζεται από τις οδηγίες πρωτογενούς πρόληψης καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Η συντηρητική έντονη φαρμακευτική αγωγή μαζί με την ουσιαστική τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου θα μπορούσε να αποτελεί βάσιμη θεραπεία των ασθενών αυτών, καθώς πληθυσμιακές μελέτες πρόληψης έχουν αποδείξει σημαντική μακροχρόνια ελάττωση του κινδύνου καρδιαγγειακών συμβαμάτων, συμπεριλαμβανομένου και του ΑΕΕ<sup>31-32</sup>. Όμως, η αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αγωγής φαίνεται να υστερεί σε σχέση με την ενδαρτηρεκτομή, όπως αυτό αποδείχθηκε από τυχαιοποιημένες μελέτες, παρόλη την αδυναμία των μελετών αυτών να προσδιορίσουν το πραγματικό ποσοστό επίτευξης των στόχων πρωτογενούς πρόληψης ΑΕΕ στην ομάδα ασθενών που αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά<sup>15-16</sup>.

Η σωστή αντιμετώπιση της σοβαρής στένωσης της καρωτίδας σε ασυμπτωματικούς ασθενείς δεν έχει πλήρως τεκμηριωθεί. Για αυτό το λόγο, μεταξύ των ασυμπτωματικών ασθενών, η επιλογή αυτών που έχουν αυξημένο κίνδυνο για την εκδήλωση ΑΕΕ έχει ιδιαίτερη σημασία. Τελευταία γίνεται ιδιαίτερη προσπάθεια να αναγνωριστούν κλινικά ή ανατομικά κριτήρια που να προδιαθέτουν τους ασθενείς σε αυξημένο κίνδυνο για την εκδήλωση ΑΕΕ<sup>33</sup>. Η πιο σημαντική προσπάθεια αφορά την αναγνώριση των αθηρωματικών πλακών οι οποίες είναι υψηλού κινδύνου για την πρόκληση εμβολικών ΑΕΕ. Σήμερα, είναι δυνατό, με απεικονιστικές μεθόδους και τεχνικές ομαλοποίησης της εικόνας στο Duplex Ultrasound καρωτίδων, να μπορούν να εντοπισθούν οι καρωτιδικές εκείνες πλάκες που ανεξάρτητα της στένωσης είναι πλάκες υψηλού κινδύνου για ΑΕΕ<sup>34,35</sup>.

Η κατηγοριοποίηση των αθηρωματικών πλακών της έσω καρωτίδας, ανάλογα με τη σύστασή τους και την ηχογένειά τους στο Duplex καρωτίδων -χαμηλό gray scale median («μαλακή» υπο-ηχογενής πλάκα) ή υψηλό gray scale median («σκληρή» έντονα ηχογενής πλάκα), θεωρείται σήμερα ως ο πιο σημαντικός δείκτης εκδήλωσης απώτερων ΑΕΕ σε ασθενείς με ασυμπτωματική νόσο καρωτίδων. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στη λήψη απόφασης επεμβατικής αντιμετώπισης της νόσου και αποτελεί αναπόσπαστο σημείο ελέγχου στο πρωτόκολλο διαχείρισης ασθενών με νόσο καρωτίδων που προσέρχονται στο νοσοκομείο μας. Με αυτό τον τρόπο, περιορίζεται σημαντικά ο αριθμός των ασυμπτωματικών ασθενών μόνο σε αυτούς που πρόκειται να ωφεληθούν πραγματικά από μία επέμβαση αποκατάστασης της στένωσης καρωτίδας. Στο Αιμοδυναμικό Τμήμα του Νοσοκομείου μας, σε μία σειρά εκλεκτικών επεμβατικών αγγειογραφιών καρωτίδων σε ασθενείς με ασυμπτωματική νόσο καρωτίδων και διαφορά στα αποτελέσματα των απεικονιστικών μεθόδων σχετικά με τη σοβαρότητα της στένωσης, αναγνωρίστηκε ποσοστό 7,6% ασθενών με

σοβαρού βαθμού στένωση και υπερηχογραφικά κριτήρια υπο-ηχογενούς πλάκας. Οι ασθενείς που στην πλειοψηφία τους έπασχαν από σημαντικές συνυπάρχουσες νόσους, όπως περιφερική αγγειοπάθεια, σοβαρή στεφανιαία νόσο, υποβλήθηκαν σε επιτυχή αγγειοπλαστική της πάσχουσας καρωτίδας με τοποθέτηση stent (Εικόνα).

Από την άλλη μεριά, είναι επίσης πολύ σημαντικό να προσδιοριστούν οι ασθενείς που είναι υψηλού επεμβατικού κινδύνου. Με δεδομένο το σχετικά περιορισμένο όφελος από τις επεμβατικές πράξεις στους ασθενείς αυτούς, οποιαδήποτε επεμβατική παρέμβαση -ενδαρτηρεκτομή ή αγγειοπλαστική με stent, πιθανώς να ήταν ακόμα και επιζήμια σε ασθενείς με υψηλό επεμβατικό κίνδυνο. Πολύ πρόσφατες μελέτες έχουν εστιάσει στην ανάδειξη παραγόντων που αυξάνουν τον περιεμβατικό κίνδυνο ασθενών που υποβάλλονται σε ενδαρτηρεκτομή ή αγγειοπλαστική με stent, έτσι ώστε να σταθμίζεται καλύτερα το όφελος και το κόστος των επεμβατικών παρεμβάσεων σε ασυμπτωματικούς ασθενείς.

Η ηλικία (>80 ετών), η φυλή (μη λευκή φυλή), η αντίπλευρη στένωση καρωτίδας, η παρουσία στεφανιαίας νόσου και η εξέλιξη της αθηρωματικής πλάκας αποτελούν ανεξάρτητους παράγοντες περιεπεμβατικών επιπλοκών σε ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε ενδαρτηρεκτομή<sup>36</sup>. Ίδιοι είναι και οι παράγοντες που απομονώθηκαν ως παράγοντες κινδύνου για ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε αγγειοπλαστική με stent<sup>37</sup>. Επιπλέον, σε άλλη μελέτη, το μήκος της βλάβης >15mm και η στοματική θέση της στένωσης στην έσω καρωτίδα αποτέλεσαν επιβαρυντικούς παράγοντες για την εκδήλωση ΑΕΕ ή/και θανάτου σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε stenting καρωτίδων<sup>38</sup>.

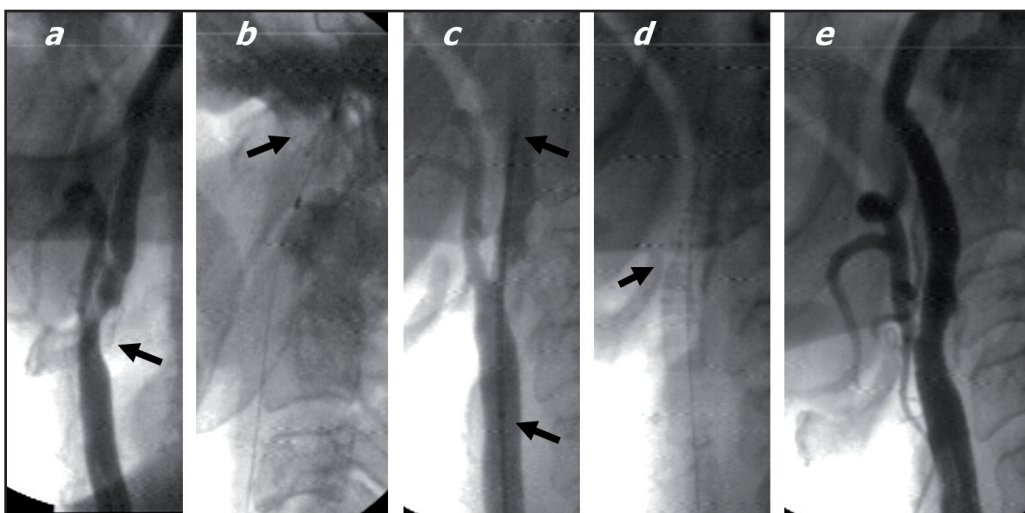
## Συμπέρασμα

Η αντιμετώπιση ασθενών με ασυμπτωματική σοβαρή στένωση της έσω καρωτίδας δεν έχει πλήρως τεκμηριωθεί. Με βάση τα γνωστά επιδημιολογικά δεδομένα, σχετικά με την πρωτογενή πρόληψη ασθενών με αποδεδειγμένη περιφερική αγγειοπάθεια, η εντατική φαρμακευτική αγωγή και η τροποποίηση παραγόντων κινδύνου έχουν πρωταρχική σημασία. Η θεραπευτική παρέμβαση είτε με ενδαρτηρεκτομή είτε με αγγειοπλαστική έχει αποδειχθεί ότι ελαττώνει την πιθανότητα εκδήλωσης ΑΕΕ στο μέλλον. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το όφελος αυτό να σταθμίζεται έναντι των περιεπεμβατικών κινδύνων, όπως αυτοί σήμερα, εξατομικευμένα, μπορούν να προσδιοριστούν για κάθε ασθενή με ασυμπτωματική σοβαρή στένωση καρωτίδων.

## Βιβλιογραφία:

1. Veith FJ, Amor M, Ohki T, et al. Current status of carotid bifurcation angioplasty and stenting based on a consensus of opinion leaders. *J Vasc Surg. Feb 2001;33(2 Suppl):S111-116.*
2. Blaser T, Hofmann K, Buerger T, Effenberger O, Walleesch CW, Goertler M. Risk of stroke, transient ischemic attack, and vessel occlusion before endarterectomy in patients with symptomatic severe carotid stenosis. *Stroke. Apr 2002;33(4):1057-1062.*
3. Eliasziw M, Kennedy J, Hill MD, Buchan AM, Barnett HJ. Early risk of stroke after a transient ischemic attack in patients with internal carotid artery disease. *Cmaj. Mar 30 2004;170(7):1105-1109.*
4. Prencipe M, Culasso F, Rasura M, et al. Long-term prognosis after a minor stroke: 10-year mortality and major stroke recurrence rates in a hospital-

- based cohort. *Stroke*. Jan 1998;29(1):126-132.
5. Gioldasis G. In-hospital cost of patients with acute stroke in Greece. Thesis at University of Patras, Greece. 2008.
  6. O'Leary DH, Polak JF, Kronmal RA, et al. Distribution and correlates of sonographically detected carotid artery disease in the Cardiovascular Health Study. The CHS Collaborative Research Group. *Stroke*. Dec 1992;23(12):1752-1760.
  7. Hennerici M, Aulich A, Sandmann W, Freund HJ. Incidence of asymptomatic extracranial arterial disease. *Stroke*. Nov-Dec 1981;12(6):750-758.
  8. Berens ES, Kouchoukos NT, Murphy SF, Wareing TH. Preoperative carotid artery screening in elderly patients undergoing cardiac surgery. *J Vasc Surg*. Feb 1992;15(2):313-321; discussion 322-313.
  9. Meissner I, Wiebers DO, Whisnant JP, O'Fallon WM. The natural history of asymptomatic carotid artery occlusive lesions. *Jama*. Nov 20 1987;258(19):2704-2707.
  10. Norris JW, Zhu CZ, Bornstein NM, Chambers BR. Vascular risks of asymptomatic carotid stenosis. *Stroke*. Dec 1991;22(12):1485-1490.
  11. Beneficial effect of carotid endarterectomy in asymptomatic patients with high-grade carotid stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. *N Engl J Med*. Aug 15 1991;325(7):445-453.
  12. Barnett HJ, Taylor DW, Eliasziw M, et al. Benefit of carotid endarterectomy in patients with symptomatic moderate or severe stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. *N Engl J Med*. Nov 12 1998;339(20):1415-1425.
  13. Endovascular versus surgical treatment in patients with carotid stenosis in the Carotid and Vertebral Artery Transluminal Angioplasty Study (CAVATAS): a randomised trial. *Lancet*. Jun 2 2001;357(9270):1729-1737.
  14. Roubin GS, New G, Iyer SS, et al. Immediate and late clinical outcomes of carotid artery stenting in patients with symptomatic and asymptomatic carotid artery stenosis: a 5-year prospective analysis. *Circulation*. Jan 30 2001;103(4):532-537.
  15. Endarterectomy for asymptomatic carotid artery stenosis. Executive Committee for the Asymptomatic Carotid Atherosclerosis Study. *Jama*. May 10 1995;273(18):1421-1428.
  16. Halliday A, Mansfield A, Marro J, et al. Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomised controlled trial. *Lancet*. May 8 2004;363(9420):1491-1502.
  17. Hobson RW, 2nd, Weiss DG, Fields WS, et al. Efficacy of carotid endarterectomy for asymptomatic carotid stenosis. The Veterans Affairs Cooperative Study Group. *N Engl J Med*. Jan 28 1993;328(4):221-227.
  18. Inzitari D, Eliasziw M, Gates P, et al. The causes and risk of stroke in patients with asymptomatic internal-carotid-artery stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. *N Engl J Med*. Jun 8 2000;342(23):1693-1700.
  19. Benavente O, Moher D, Pham B. Carotid endarterectomy for asymptomatic carotid stenosis: a meta-analysis. *Bmj*. Nov 28 1998;317(7171):1477-1480.
  20. Yadav JS, Wholey MH, Kuntz RE, et al. Protected carotid-artery stenting versus endarterectomy in high-risk patients. *N Engl J Med*. Oct 7 2004;351(15):1493-1501.
  21. Carotid Revascularization Using Endarterectomy or Stenting Systems (CaRESS) phase I clinical trial: 1-year results. *J Vasc Surg*. Aug 2005;42(2):213-219.
  22. Smith SC, Jr., Allen J, Blair SN, et al. AHA/ACC guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute. *J Am Coll Cardiol*. May 16 2006;47(10):2130-2139.
  23. Goldstein LB, Adams R, Becker K, et al. Primary prevention of ischemic stroke: A statement for healthcare professionals from the Stroke Council of the American Heart Association. *Circulation*. Jan 2 2001;103(1):163-182.
  24. Risk of stroke in the distribution of an asymptomatic carotid artery. The European Carotid Surgery Trialists Collaborative Group. *Lancet*. Jan 28 1995;345(8944):209-212.
  25. Kawachi I, Colditz GA, Stampfer MJ, et al. Smoking cessation in relation to total mortality rates in women. A prospective cohort study. *Ann Intern Med*. Nov 15 1993;119(10):992-1000.
  26. Shinton R, Beevers G. Meta-analysis of relation between cigarette smoking and stroke. *Bmj*. Mar 25 1989;298(6676):789-794.
  27. Staessen JA, Gasowski J, Wang JG, et al. Risks of untreated and treated isolated systolic hypertension in the elderly: meta-analysis of outcome trials. *Lancet*. Mar 11 2000;355(9207):865-872.
  28. van der Vaart MG, Meerwaldt R, Reijnen MM, Tio RA, Zeebregts CJ. Endarterectomy or carotid artery stenting: the quest continues. *Am J Surg*. Feb 2008;195(2):259-269.
  29. ACT 1 trial. Asymptomatic Carotid Trial. [www.act1trial.com](http://www.act1trial.com). Accessed at Dec 23, 2008.
  30. The CREST trial. [www.cresttrial.org](http://www.cresttrial.org). Accessed at Dec 23, 2008.
  31. Amarenco P, Bogousslavsky J, Callahan A, 3rd, et al. High-dose atorvastatin after stroke or transient ischemic attack. *N Engl J Med*. Aug 10 2006;355(6):549-559.
  32. Hiatt WR. Medical treatment of peripheral arterial disease and claudication. *N Engl J Med*. May 24 2001;344(21):1608-1621.
  33. Nicolaides AN, Kakkos SK, Griffin M, et al. Severity of asymptomatic carotid stenosis and risk of ipsilateral hemispheric ischaemic events: results from the ACSRS study. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. Sep 2005;30(3):275-284.
  34. Nicolaides AN, Kakkos SK, Griffin M, et al. Effect of image normalization on carotid plaque classification and the risk of ipsilateral hemispheric ischemic events: results from the asymptomatic carotid stenosis and risk of stroke study. *Vascular*. Jul-Aug 2005;13(4):211-221.
  35. Biasi GM, Froio A, Diethrich EB, et al. Carotid plaque echolucency increases the risk of stroke in carotid stenting: the Imaging in Carotid Angioplasty and Risk of Stroke (ICAROS) study. *Circulation*. Aug 10 2004;110(6):756-762.
  36. Halm EA, Tuhim S, Wang JJ, Rockman C, Riles TS, Chassin MR. Risk factors for perioperative death and stroke after carotid endarterectomy: results of the new york carotid artery surgery study. *Stroke*. Jan 2009;40(1):221-229.
  37. Hofmann R, Niessner A, Kypta A, et al. Risk score for peri-interventional complications of carotid artery stenting. *Stroke*. Oct 2006;37(10):2557-2561.
  38. Sayeed S, Stanziale SF, Wholey MH, Makaroun MS. Angiographic lesion characteristics can predict adverse outcomes after carotid artery stenting. *J Vasc Surg*. Jan 2008;47(1):81-87.



Αγγειοπλαστική έσω καρωτίδας με τοποθέτηση αυτο-εκπιεσόμενου stent. a) Σημαντικού βαθμού στένωση στο σημείο έκφυσης της έσω καρωτίδας (μαύρο βέλος). b) Τοποθέτηση περιφερικής συσκευής προστασίας του εγκεφάλου από πιθανές εμβολές («distal protection device») - τύπου φίλτρου (μαύρο βέλος). c) Τοποθέτηση αυτο-εκπιεσόμενου stent στο σημείο της στένωσης (η αρχή και το τέλος του stent επισημαίνονται με τα βέλη). d) Ακτινοσκοπική εικόνα εκπιεγμένου stent στο σημείο στένωσης (βέλος). e) Τελικό αγγειογραφικό αποτέλεσμα.