

# Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και οισοφαγίτιδα στα παιδιά

*P. Κωτακίδου*

Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) είναι η διαφυγή γαστρικού περιεχομένου στον οισοφαγο και οφείλεται σε διαταραχή του φυσιολογικού αντιπαλινδρομου μηχανισμού<sup>1</sup>. Οι παράγοντες που συνιστούν το μηχανισμό αυτό είναι ο κατώτερος οισοφαγικός σφιγκτήρας, το μήκος του ενδοκοιλιακού τμήματος του οισοφάγου και η γωνία της γαστροοισοφαγικής εισβολής (γωνία του His). Σε φυσιολογικές συνθήκες, η λειτουργία των παραγόντων αυτών σε συνδυασμό με την επιτυχή απομάκρυνση του γαστρικού υγρού, μέσω του μηχανισμού κάθαρσης (περισταλισμός οισοφάγου, κατάποση σιέλου, έγκαιρη κένωση στομάχου) προστατεύει το βλεννογόνο του οισοφάγου από τα βλαπτικά στοιχεία που περιέχονται στο γαστρικό υγρό (πεψίνη, υδροχλωρικό οξύ, χολή).

Η ΓΟΠ είναι φαινόμενο φυσιολογικό που κάτω από ορισμένες συνθήκες μπορεί να προκαλέσει συγκεκριμένη συμπτωματολογία και επιπλοκές. Είναι δυνατόν να παρατηρηθεί σε φυσιολογικά, ασυμπτωματικά άτομα, ιδιαίτερα μετά τα γεύματα, διαρκεί όμως λίγο και σπάνια μόνον συμβαίνει κατά τον ύπνο. Η ΓΟΠ σαν παθολογικό φαινόμενο χαρακτηρίζεται από υψηλή συχνότητα και μεγάλη διάρκεια των επεισοδίων, που συμβαίνουν καθ'όλο το 24ωρο και που βέβαια προκαλούν συμπτωματολογία<sup>1,2</sup>. Η δυσκολία στην κατανόηση της κλινικής εικόνας και της φυσικής ιστορίας της νόσου κατά τη βρεφική-παιδική ηλικία είχε σαν αποτέλεσμα τη συχνή διάγνωση της ΓΟΠ. Υπεύθυνες για τη

δημιουργία αυτής της κατάστασης είναι οι ιδιαιτερότητες των παιδιατρικών ασθενών όπως: Η συχνότητα εμφάνισης κλινικής εικόνας ΓΟΠ στις πρώτες 4-6 εβδομάδες της ζωής, η αδυναμία των παιδιατρικών ασθενών να περιγράφουν τα συμπτώματα, η αυτόματη υποχώρηση των συμπτωμάτων μετά το 12ο μήνα στην πλειονότητα των ασθενών και τέλος οι άτυπες μορφές<sup>1</sup>.

Η κλινική εικόνα των παιδιών με ΓΟΠ είναι αρκετά πολύπλοκη και συχνά παραπλανητική δεδομένου ότι η ΓΟΠ μπορεί να εκδηλωθεί με συμπτώματα από διάφορα συστήματα (πίν. 1).

Πολλά από τα σημεία του πίνακα όπως:

**Πίνακας 1.** Συμπτωματολογία ΓΟΠ στα παιδιά κατά συστήματα<sup>1,3</sup>

*Γαστρεντερικό*

Έμετοι  
Δυσφαγία  
Επιγαστραλγία  
Αιματέμεση  
Οπισθοστερνικός καύσος

*Αναπνευστικό*

Επεισόδια άπνοιας  
Επεισόδια εισρόφησης  
Βρογχόσπασμος  
Υποτροπιάζουσες λοιμώξεις αναπνευστικού  
Πληκτροδακτυλία

*Άλλα συστήματα*

Οιδιάζουσα στάση σώματος  
Μυρρηκασμός  
Ανησυχία  
Αναιμία  
Στασιμότητα σωματικής ανάπτυξης  
Υπολευκωματιναιμία

δυσφαγία, αιματέμεση, αναιμία, στασιμότητα βάρους, βρογχόσπασμος, αποτελούν ταυτόχρονα και εκδήλωση των επιπλοκών της ΓΟΠ.

Η λήψη λεπτομερούς ατομικού και κληρονομικού ιστορικού και η σωστή αξιολόγηση της κλινικής εικόνας, θα βοηθήσουν στην έγκαιρη επιλογή των ασθενών προς διερεύνηση, πριν την εμφάνιση των επιπλοκών και την εγκατάσταση μόνιμων βλαβών. Για την κάλυψη του στόχου αυτού έχουν αναπτυχθεί διάφορες τεχνικές όπως αυτές που αναφέρονται στον πίνακα 2<sup>1,4</sup>.

**Πίνακας 2.** Μέθοδοι διάγνωσης της ΓΟΠ

<i>Λειτουργικές μέθοδοι</i>	
Μανομετρία οισοφάγου	
ρΗμετρία οισοφάγου	
<i>Απεικονιστικές μέθοδοι</i>	
Ακτινολογική διερεύνηση μετά κατάποση βαρίου	
Σπινθηρογράφημα στομάχου	
Υπερηχογράφημα οισοφάγου	
<i>Ενδοσκόπηση</i>	
<i>Βιοψία</i>	

Η βιοψία του βλεννογόνου είναι απαραίτητη γιατί οι αλλοιώσεις σε περίπτωση οισοφαγίτιδας δεν είναι πάντα μακροσκοπικές. Άλλωστε φαίνεται να υπάρχει μεγάλη διάσταση μεταξύ των μακροσκοπικών ευρημάτων της ενδοσκόπησης, της υποκειμενικής συμπτωματολογίας και της σοβαρότητας της ΓΟΠ<sup>1,5</sup>. Αντίθετα, υπάρχει σημαντική συσχέτιση της ιστολογικής εικόνας με τη βαρύτητα της ΓΟΠ, σε σημείο να προτείνεται ως κύριος τρόπος αξιολόγησης ανάλογος της 24ωρης ρΗμετρίας<sup>2</sup>.

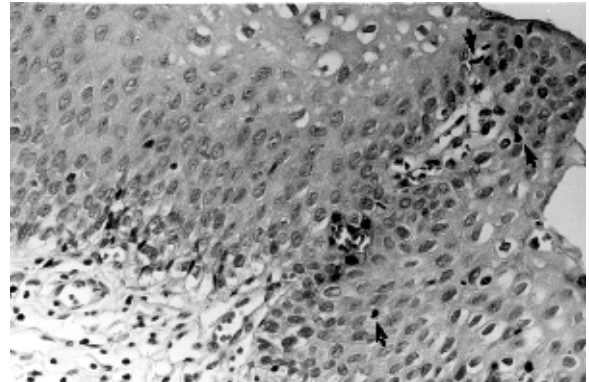
Οι αλλοιώσεις που παρατηρούνται στην οισοφαγίτιδα είναι: Αύξηση του πάχους της βασικής στιβάδας (ΒΣ) του επιθηλίου, επιμήκυνση των δηλών του χορίου, ενδοεπιθηλιακή φλεγμονή, (εικ. 1, 2), διάβρωση και εξέλκωση<sup>5</sup>. Μετά την παρατήρηση των ευρημάτων αυτών, τη συσχέτισή τους με την κλινική εικόνα και τα άλλα εργαστηριακά στοιχεία των ασθενών και μετά την αξιοποίηση των στοιχείων της μορφομετρικής μελέτης, τα κριτήρια διάγνωσης της οισοφαγίτιδας από ΓΟΠ διαμορφώθηκαν ως εξής (πίν. 3):

Οι στατιστικές έννοιες της ειδικότητας και της ευαισθησίας, όσον αφορά στα ιστολογικά αυτά κριτήρια, είναι υψηλές και συγκεκριμένα: τα ενδοεπιθηλιακά εωσινόφιλα και ουδετερόφιλα έχουν υψηλή ειδικότητα, η πάχυνση της ΒΣ και η επιμήκυνση των δηλών, υψηλή

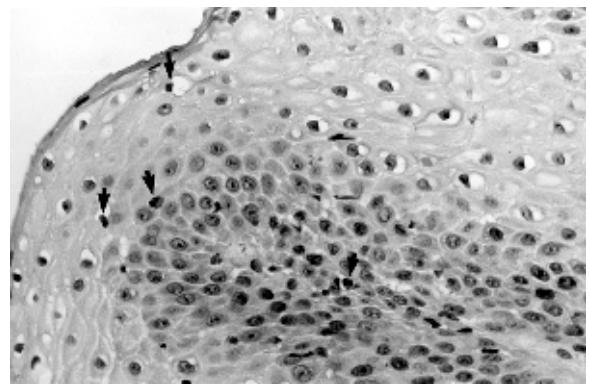
**Πίνακας 3.** Ιστολογική διάγνωση οισοφαγίτιδας από ΓΟΠ στα παιδιά

	<i>Κριτήρια</i>	
Πάχος ΒΣ επιθηλίου		>25 % <sup>Α</sup>
Ύψος δηλών χορίου		>55 % <sup>Α</sup>
Εωσινόφιλα επιθηλίου		> 0/mm* <sup>Β</sup>
Ηωσινόφιλα χορίου		>1/mm* <sup>Β</sup>
Ουδετερόφιλα επιθηλίου		>0/mm* <sup>Β</sup>

<sup>Α</sup>του φυσιολογικού επιθηλίου  
<sup>Β</sup>βλεννογονίου μυϊκής στιβάδας<sup>6</sup>



**Εικόνα 1:** Οισοφαγίτιδα από ΓΟΠ. Βαθμός II. Αύξηση του πάχους του επιθηλίου, επιμήκυνση των δηλών του χορίου και ενδοεπιθηλιακά ουδετερόφιλα (βέλη) λευκοκύτταρα (Α-Ε, X6).



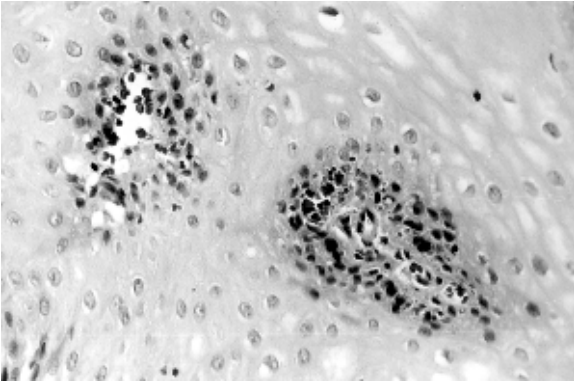
**Εικόνα 2.** Οισοφαγίτιδα από ΓΟΠ. Βαθμός II. Ενδοεπιθηλιακά ηωσινόφιλα (βέλη) λευκοκύτταρα (Α-Ε, X25).

ευαισθησία και τέλος τα εωσινόφιλα του χορίου αποδείχθηκε ότι είναι δείκτης με υψηλή ειδικότητα και ευαισθησία<sup>6</sup>.

Το 1992 μία ομάδα ερευνητών επιχείρησε να ταξινομήσει το βαθμό της οισοφαγίτιδας σε σχέση με τις παρατηρούμενες ιστολογικές αλλοιώσεις του βλεννογόνου, σημειώνοντας και ένα επιπλέον κριτήριο, την ανάπτυξη αγγείων στις

επιμηκυσμένε δηλές του χορίου (εικ. 3). Η ταξινόμηση αυτή παρουσιάζεται στον πίνακα 4<sup>7</sup>.

Ακόμη μετά από λεπτομερή μελέτη έχει αποδειχθεί ότι<sup>6</sup>: 1) Η παρουσία εωσινόφιλων λευκοκυττάρων (ΕΛ) συνδυάζεται με αύξηση του πάχους της ΒΣ και του ύψους των δηλών. 2) Τα ΕΛ στο χόριο του βλεννογόνου έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία από ότι τα ενδοεπιθηλιακά ΕΛ και 3) Η μέτρηση του πάχους της ΒΣ και του ύψους των δηλών του χορίου αυ-



**Εικόνα 3.** Οισοφαγίτιδα από ΓΟΠ. Βαθμός Ιβ. Αγγεία στις δηλές του χορίου, και εξαγγειωμένα και λυμένα ερυθρά αιμοσφαίρια (Α-Ε,Χ25).

**Πίνακας 4.** Οισοφαγίτιδα από ΓΟΠ στα παιδιά

*Αξιολόγηση ιστολογικής εικόνας*

- Βαθμός Ια: Υπερπλασία ΒΣ επιθηλίου & επιμήκυνση δηλών χορίου  
 Βαθμός Ιβ: Ανάπτυξη αγγείων στις δηλές  
 Βαθμός ΙΙ: Ενδοεπιθηλιακά εωσινόφιλα ή/και ουδετερόφιλα  
 Βαθμός ΙΙΙ: Διάβρωση ή εξέλκωση

ξάνει σημαντικά την συνολική ευαισθησία όσον αφορά στη διάγνωση της οισοφαγίτιδας, σε σύγκριση με την απλή ποσοτική εκτίμηση των ενδοεπιθηλιακών φλεγμονωδών κυττάρων.

Πρέπει επίσης να σχολιασθεί, ότι η παρουσία λεμφοκυττάρων στο χόριο δεν έχει διαγνωστική σημασία, δεδομένου ότι υπάρχουν και σε φυσιολογικές καταστάσεις<sup>5</sup>. Σε σοβαρές βλάβες, με εξελκώσεις, αυξάνουν μαζί με τα πολυμορφοπύρρηνα και τα πλασματοκύτταρα<sup>5</sup>.

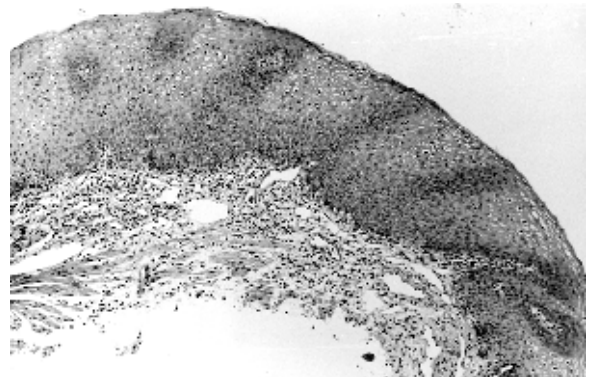
Τα ενδοεπιθηλιακά επίσης λεμφοκύτταρα είναι δύσκολο να αξιολογηθούν, διότι υπάρχουν και σε φυσιολογικές συνθήκες. Έχει αποδειχθεί ότι η παρουσία τους δεν συσχετίζεται με κανένα άλλο κριτήριο της οισοφαγίτιδας<sup>6</sup>.

Από όλα αυτά συμπεραίνεται ότι η αξιολόγηση μορφομετρικών παραμέτρων είναι απαραίτητη για τη σωστότερη διάγνωση της οισοφαγίτιδας από παλινδρόμηση. Στην καθημερινή διαγνωστική πρακτική, το μικρό μέγεθος του υλικού και ως εκ τούτου η αδυναμία προσανατολισμού και μορφομετρικής μελέτης, η απουσία κατά κανόνα του χορίου και της βλεννογόνιας μυϊκής στιβάδας, και η αναγκαιότητα στήριξης της διάγνωσης σε σχετικά μεγέδη, καθιστούν δύσκολη την αξιολόγηση των αλλοιώσεων στο βιοπτικό υλικό που λαμβάνεται με το μικρό παιδικό ενδοσκόπιο. Η βιοψία δι' αναρροφήσεως με την οποία επιτυγχάνεται λήψη μεγαλύτερου δείγματος, περιλαμβάνοντας και τη βλεννογόνια μυϊκή στιβάδα (εικ. 3), δίνει διέξοδο σε όλα αυτά τα προβλήματα και επιτρέπει τη σωστότερη διάγνωση<sup>6</sup>. Επιπλέον δεν απαιτείται η αναισθησία των παιδιών<sup>6</sup>. Η μέθοδος εκτέλεσής της είναι σχετικά απλή και ομοιάζει με εκείνη που εφαρμόζεται για τη βιοψία της νήστιδας.

Η πορεία της ΓΟΠ κατά τη βρεφική-παιδική ηλικία παρουσιάζεται στον πίνακα 5 από όπου συμπεραίνεται ότι στο 50% των παιδιών η ΓΟΠ θα υποχωρήσει σταδιακά μέσα στο πρώτο έτος της ζωής. Αυτό οφείλεται αφενός στη λειτουργική ωρίμανση του ανιπαλίνδρομου μηχανισμού και αφ' ετέρου στην ευνοϊκή επίδραση της μετάβασης στην όρθια στάση. Σοβαρές επιπλοκές παρατηρούνται στο 10%<sup>1</sup>.

Η επιλογή των παιδιών που τελικά θα λάβουν φαρμακευτική αγωγή δημιουργεί σοβαρό προβληματισμό. Κριτήρια για την επιλογή από καθαρά κλινική σκοπιά αποτελούν :

- α. Οι έμετοι που παρατείνονται ή υποτρο-



**Εικόνα 4.** Οισοφαγίτιδα από ΓΟΠ. Βαθμός ΙΙ. Βιοψία που περιλαμβάνει και τη βλεννογόνια μυϊκή στιβάδα (Α-Ε,Χ6).

**Πίνακας 5.** Πορεία της ΓΟΠ στα παιδιά

Ηλικία	Πορεία
4-6 εβδομάδες	σύνηδες εύρημα
6-8 μήνες	50% βελτίωση
18 μήνες	60% βελτίωση
4 έτη	70% βελτίωση
<i>Σοβαρές επιπλοκές</i>	
5% θάνατοι	
5% στενώσεις	

πιάζουν

- β. Η στασιμότητα βάρους
- γ. Η αναιμία-αιματέμεση-μέλαινα
- δ. Η οδυνοφαγία και δυσφαγία
- ε. Η νευρολογική συνδρομή
- ζ. Η συμπτωματολογία από το αναπνευστικό σύστημα<sup>8</sup>.

Οι πρακτικές που ακολουθούνται στην αντιμετώπιση της παιδικής ΓΟΠ είναι:

- Ειδική δέση
- Διαιτητικοί χειρισμοί
- Προκινητικά φάρμακα
- Αντιόξινα-αντιεκκριτικοί παράγοντες
- Χειρουργική θεραπεία<sup>8</sup>.
- Η πιο συχνή ένδειξη για χειρουργική δε-

ραπεία είναι η αντιμετώπιση των επιπλοκών της ΓΟΠ όπως:

- α. οισοφαγίτιδα που δεν απαντά στη φαρμακευτική αγωγή
- β. επαναλαμβανόμενη αιμορραγία
- γ. στένωση
- δ. οισοφάγος Barrett που όμως είναι σπάνιο φαινόμενο στα παιδιά<sup>9</sup>.

Η έγκαιρη επιλογή των παιδιών με παθολογική ΓΟΠ, η σωστότερη διαγνωστική διερεύνησή τους, η ακριβέστερη ιστολογική διάγνωση και η καταλληλότερη θεραπευτική αντιμετώπιση, αποτελούν το φάσμα των ιατρικών ενεργειών που θα εξασφαλίσει τις καλύτερες προϋποθέσεις για μία σωστή ψυχοσωματική ανάπτυξη των παιδιών με ΓΟΠ, αποτρέποντας τις σοβαρές επιπλοκές μεταξύ των οποίων βρίσκεται και ο αιφνίδιος θάνατος. Στην κατεύθυνση αυτή ο παθολογοανατόμος καλείται και μπορεί να βοηθήσει σημαντικά, με το διαγνωστικό του έργο.

Τα κλινικά στοιχεία που αναφέρονται παραχωρήθηκαν από την κ. Θωμαή Καραγκιόζογλου-Λαμπούδη, παιδίατρο-γαστρεντερολόγο την οποία και θερμά ευχαριστώ.

## SUMMARY

### *Gastro-esophageal reflux in childhood.*

**Kotakidou R.**

*Pathology Department "G. Genimatas" Gen. Hospital, Thessaloniki.*

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Καραγκιόζογλου-Λαμπούδη Θ: Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση στην παιδική ηλικία. Διαγνωστική προσέγγιση. Παιδιατρική Βορείου Ελλάδος 1993, 5:4652.
2. Tytgat GNJ: Gastro-esophageal reflux and gastric stasis. Pathophysiology, diagnosis and therapy. First ed. London. Adis International, 1991.
3. Καραγκιόζογλου-Λαμπούδη Θ: Η παλινδρόμηση στην παιδική ηλικία. Κλινική εικόνα. Πρακτικά 16ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γαστρεντερολογίας 1996, 285-87.
4. McCallum R: Diagnosing motility disorders of the upper gastrointestinal tract. Πρακτικά 16ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γαστρεντερολογίας 1996, 53- 64.
5. Whitehead R: Mucosal biopsy of the gastrointestinal tract Third Ed. pp 6-17, Saunders company, Philadelphia, 1985.
6. Black D et al. Esophagitis in infants. Gastroenterology 1990, 98:1408-414.
7. Cucchiara S, et al: Histology in the diagnosis of reflux oesophagitis and its correlation with other measures of gastroesophageal reflux. 25th Espgan meeting, Brussel 1992, abst Nr 31.
8. Παναγιώτου Ι: Θεραπεία της παλινδρόμησης στα παιδιά. Πρακτικά 16ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γαστρεντερολογίας 1996, 291-294.
9. Χρηστόπουλος-Γερούλανος Γ: Η συμβολή του χειρουργού στην αντιμετώπιση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης στα παιδιά. Πρακτικά 16ου Πανελληνίου Συνεδρίου Γαστρεντερολογίας, 1996, 295-298.