

## Χειρουργική αντιμετώπιση υποτροπιαζουσών ρινορραγιών

Α. Νικοηιδάκης, Χ. Σκουλιάκης,  
Ε. Παναγιωτάκη, Π. Δόξας, Ι. Μπιζάκης,  
Χ. Παπαδάκης, Γ. Βεηεργράκης, Ε. Χελιδόνης

ΩΡΛ Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου,  
Κρήτη

Surgical intervention in refractory epistaxis

*Abstract at the end of the article*

**Λέξεις ευρετηρίου:** Απολίνωση αρτηρίας, Ρινορραγία

Η ρινορραγία είναι μια επείγουσα κατάσταση, που απασχολεί συχνά τόσο το γενικό γιατρό όσο και τον ωτορινολαρυγγολόγο. Πάνω από το 60% των ανθρώπων παρουσιάζουν τουλάχιστον μία φορά στη ζωή τους ρινορραγία, ενώ το 6% από αυτούς αναζητούν ιατρική βοήθεια.<sup>1</sup> Η αντιμετώπιση της ρινορραγίας μπορεί να γίνει με

απλό τρόπο ή να απαιτηθεί κάποια πολύωρη χειρουργική επέμβαση, ανάλογα με τη βαρύτητά της.

Η επιμονή της ρινορραγίας και η γενική κατάσταση του ασθενούς είναι παράγοντες που καθορίζουν και τον τρόπο αντιμετώπισής της. Όταν αποτυγχάνουν οι συντηρητικές μέθοδοι αιμόστασης, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα χειρουργικής επέμβασης και απολίνωσης του αγγείου που σχετίζεται με την αιμορραγία.<sup>2</sup>

Στην εργασία αυτή περιγράφεται η εμπειρία μας από την αντιμετώπιση 17 περιστατικών με ρινορραγία, που χρειάστηκαν χειρουργική επέμβαση και απολίνωση κάποιων αρτηριακών στελεχών, για την επίσχεση της αιμορραγίας. Σκοπός της εργασίας είναι να δοθεί έμφαση στην αποτελεσματικότητα της χειρουργικής αντιμετώπισης της ρινορραγίας και να τονιστεί η χρησιμότητα της γνώσης από το γιατρό και αυτού του τρόπου αντιμετώπισης.

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η μελέτη περιελάμβανε 17 ασθενείς, στους οποίους χρειάστηκε να εφαρμοστεί κάποια χειρουργική μέθοδος για την αντιμετώπιση της ρινορραγίας από την οποία έπασχαν. Από το 1989 έως το 1996 εισήχθησαν στην Κλινική μας 183 ασθενείς με κύρια αιτία εισαγωγής τη ρινορραγία. Τα στοιχεία που αξιολογούνταν για την εισαγωγή τους ήταν η επιμονή της ρινορραγίας, το είδος του πωματισμού που χρειαζόταν να τοποθετηθεί, η τιμή της αιμοσφαιρίνης, καθώς και τα άλλα προβλήματα υγείας (αναπνευστικά, καρδιαγγειακά, ψυχιατρικά) που μπορεί να είχε ο ασθενής.

Από τους ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στην Κλινική, στους περισσότερους (σε 160 από τους 183) τοποθετήθηκε πρόσθιος ή προσθιοπίσθιος πωματισμός. Η τακτική που ακολουθείτο για την αντιμετώπιση αυτών των ασθενών ήταν η εξής: αφαίρεση



**Εικόνα 1.** Πλάγια ακτινογραφία ρινοφάρυγγα. Απολίνωση της οπισθίας ηθμοειδούς αρτηρίας με clips.



**Εικόνα 2.** Πλάγια ακτινογραφία κρανίου. Απολίνωση της έξω γναθιαίας αρτηρίας με clips.

του πρώτου πωματισμού σε 4–5 ημέρες από την τοποθέτησή του· αν επέμενε η ρινορραγία, ετοποθετείτο και νέος προσθιοπίσθιος πωματισμός και αν μετά την αφαίρεση και του δεύτερου προσθιοπίσθιου πωματισμού συνεχιζόταν η αιμορραγία, ο ασθενής αντιμετωπιζόταν χειρουργικά. Άλλοι παράγοντες που λαμβάνονταν υπόψη, προκειμένου να αντιμετωπιστεί χειρουργικά ένας ασθενής, ήταν ο ρυθμός μείωσης της συγκέντρωσης της αιμοσφαιρίνης, η δυσανεξία του πωματισμού από τον ασθενή, ειδικά όταν αυτός είχε και άλλα προβλήματα, όπως αναπνευστικά, καρδιαγγειακά, ψυχιατρικά κ.λπ.

Έτσι, από τους 183 ασθενείς που εισήχθησαν στην Κλινική λόγω σοβαρής ρινορραγίας, σε 17 απαιτήθηκε χειρουργική επέμβαση. Από τους 17 χειρουργηθέντες ασθενείς, 13 ήταν άνδρες και 4 γυναίκες. Ο μέσος όρος ηλικίας τους ήταν τα 61 έτη. Ο μικρότερος ήταν 37 ετών και ο μεγαλύτερος 74 ετών. Οι 5 είχαν συνοδά καρδιολογικά προβλήματα, οι 3 έπασχαν από αναπνευστικά νοσήματα, ενώ ένας ασθενής είχε ψυχιατρικό πρόβλημα και δεν ανεχόταν καθόλου τον πωματισμό.

Από τους 17 ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά, στους 14 απολινώθηκε η έξω γναθιαία και η πρόσθια ηθμοειδής αρτηρία, σε έναν η πρόσθια και η οπίσθια ηθμοειδής αρτηρία, σε έναν η έξω κωρωτίδα, ενώ σε έναν έγινε δερμοπλαστική του ρινικού διαφράγματος. Η προσπέλαση της προσθίας και της οπισθίας ηθμοειδούς αρτηρίας γινόταν με τομή ως επί εξωτερικής ηθμοειδεκτομής (ή κατά Lynch), ενώ της έξω γναθιαίας διαμέσου του ιγμόρειου άντρου, από το κυνικό βοθρίο. Η απολίνωση της έξω κωρωτίδας έγινε μετά από εγκάρσια τραχηλική τομή δεξιά στο ύψος του υοειδούς οστού.

## ΣΧΟΛΙΟ

Η απόφαση για χειρουργική αντιμετώπιση της ρινορραγίας σχετίζεται, κατά κύριο λόγο, με την αναποτελεσματικότητα του προσθιοπίσθιου πωματισμού, αλλά και τη γενικότερη κατάσταση του ασθενούς. Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχουν ακριβή κριτήρια καθορισμού του πό-

τε ακριβώς πρέπει να αντιμετωπιστεί χειρουργικά ο ασθενής.<sup>2</sup> Σύμφωνα με την τακτική που εφαρμοζόταν στην Κλινική μας, ο ασθενής συνήθως οδηγείτο στο χειρουργείο εφόσον αιμορραγούσε και μετά από την αφαίρεση του δεύτερου προσθιοπίσθιου πωματισμού. Σε ορισμένα, βέβαια, περιστατικά αυτή η τακτική ετροποποιείτο. Έτσι, ένας ασθενής με ψυχιατρικό πρόβλημα, που δεν ανεχόταν τον πωματισμό και που ο αιματοκρίτης του έπεφτε με γρήγορο ρυθμό, οδηγήθηκε στο χειρουργείο δύο μόνο ημέρες μετά την έναρξη της ρινορραγίας. Αντίθετα, σε περιπτώσεις αντενδείξεων για χειρουργική επέμβαση (διαταραχές χρόνων πήξης, σοβαρά καρδιολογικά προβλήματα), υπήρχε μεγαλύτερη επιμονή στα συντηρητικά μέσα αντιμετώπισης.

Η επιλογή του αγγείου που πρέπει να απολινωθεί εξαρτάται από τη θέση της αιμορραγικής εστίας. Ρινορραγίες στις οποίες η αιμορραγική εστία βρίσκεται στην οροφή της μύτης, αφορούν κυρίως την πρόσθια ηθμοειδή αρτηρία, ενώ όταν εντοπίζονται στο οπίσθιο άνω τμήμα αυτής, αφορούν την οπίσθια ηθμοειδή αρτηρία. Ρινορραγίες που εντοπίζονται στο οπίσθιο τμήμα και τα πλάγια τοιχώματα της μύτης αφορούν κατά κανόνα τη σφηνουπερώια αρτηρία και τους άλλους κλάδους της έξω γναθιαίας.<sup>3,4</sup> Για τα περιστατικά της μελέτης μας, πληροφορίες για τη θέση του αιμορραγούντος αγγείου λαμβάνονταν από την εξέταση πριν από την τοποθέτηση του πωματισμού και μετά την αφαίρεσή του, με πρόσθια ρινοσκόπηση ή με ενδοσκόπηση του εσωτερικού της μύτης.

Οι αρτηρίες που απολινώνονται συχνότερα σε τέτοιες περιπτώσεις είναι η έξω γναθιαία και η πρόσθια ηθμοειδής, γιατί συνήθως αυτές συσχετίζονται με τις ρινορραγίες, αλλά και γιατί είναι πιο εύκολα προσπελάσιμες.<sup>4</sup> Στα δικά μας περιστατικά, στην πλειοψηφία τους απολινώθηκαν η έξω γναθιαία και η πρόσθια ηθμοειδής αρτηρία (14/17 και 15/17, αντίστοιχα). Η τακτική της ταυτόχρονης απολίνωσης και των δύο αυτών αρτηριακών κλάδων είναι συννησιωμένη και πρέπει να θεωρηθεί δικαιολογημένη, γιατί, εφόσον χρειαστεί χειρουργική αντιμετώπιση, συνήθως δεν υπάρχουν πολλά περιθώρια αναμονής, οπότε πρέπει να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες υποτροπής της αιμορραγίας.

Η συννηθέστερη προσπέλαση της έξω γναθιαίας αρτηρίας γίνεται διαμέσου του ιγμόρειου άντρου, όπου, αφού γίνει η αφαίρεση του προσθίου και οπισθίου τοιχώματος του ιγμορείου, ακολουθεί απολίνωση των κλάδων της έξω γναθιαίας αρτηρίας με clips.<sup>5</sup> Αυτή η προσπέλαση χρησιμοποιήθηκε για όλα τα περιστατικά της μελέτης μας, στα οποία έγινε απολίνωση της έξω γναθιαίας αρτηρίας (14 ασθενείς). Άλλη προσπέλαση που αναφέρεται είναι η ενδοστοματική, κατά την οποία, μετά από τομή στην ουλοπαρειάκη αύλακα κοντά στο γναθιαίο κύρτωμα και χωρίς

να διανοιγεί το ιγμόρειο, αναγνωρίζεται η έσω γναθιαία αρτηρία μεταξύ της άνω γνάθου και του κροταφίτη μυός. Είναι μικρότερης βαρύτητας επέμβαση, με το μειονέκτημα όμως ότι η αρτηρία δεν είναι σε σταθερή θέση σε εκείνο το σημείο και μπορεί να υπάρξουν πολλές δυσκολίες στην αναγνώρισή της.<sup>5,6</sup>

Η απολίνωση της προσθίας και οπισθίας ηθμοειδούς αρτηρίας γίνεται μέσω εξωτερικής τομής στο πλάγιο ρινικό τοίχωμα επί τα εντός του έσω κανθού. Οι αρτηρίες απολινώνονται πριν από την είσοδό τους στο πλάγιο ρινικό τοίχωμα, από τον οφθαλμικό κόγχο. Ένας πολύ χρήσιμος μνημονοτεχνικός κανόνας για την ανεύρεση των αποστάσεων των σημείων εισόδου των αρτηριών από τον οφθαλμικό κόγχο στη μύτη είναι το 24-12-6, που είναι οι αποστάσεις σε χιλιοστά της προσθίας δακρυϊκής ακρολοφίας από την πρόσθια ηθμοειδή αρτηρία (24 mm), της προσθίας ηθμοειδούς αρτηρίας από την οπίσθια ηθμοειδή (12 mm) και της οπισθίας ηθμοειδούς αρτηρίας από το οπτικό νεύρο (6 mm).<sup>5</sup> Η απολίνωση της προσθίας ηθμοειδούς αρτηρίας είναι σχετικά εύκολη και γίνεται συχνά, ενώ της οπισθίας είναι αρκετά δυσκολότερη, επειδή η συγκεκριμένη αρτηρία βρίσκεται βαθύτερα (περίπου 12 mm) και πολύ κοντά στο οπτικό νεύρο (περίπου 6 mm), οπότε υπάρχει μεγάλος κίνδυνος τραυματισμού του. Ευτυχώς, σπάνια απαιτείται απολίνωση της οπισθίας ηθμοειδούς, επειδή πρόκειται για λεπτή αρτηρία που αιματώνει μικρή περιοχή, αλλά όταν είναι αναγκαία, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται διαθερμία αλλά clips.<sup>7,8</sup> Από τα δικά μας περιστατικά, μόνο σε ένα έγινε απολίνωση της οπισθίας ηθμοειδούς αρτηρίας, χωρίς κάποια επιπλοκή.

Η απολίνωση της έξω καρωτίδας είναι σχετικά εύκολη αλλά λιγότερο επιτυχής, εξαιτίας της μακρινής σχέσης της με τις αιμορραγικές εστίες που ευθύνονται για τη ρινορραγία.<sup>2</sup> Από τα περιστατικά της μελέτης μας, μόνο σε έναν ασθενή κρίθηκε επιβεβλημένη η απολίνωση της έξω καρωτίδας, γιατί, ενώ είχε προηγηθεί ένα μήνα νωρίτερα απολίνωση της έσω γναθιαίας και της προσθίας ηθμοειδούς αρτηρίας σε άλλο νοσοκομείο, η ρινορραγία υποτροπίασε.

Η δερμοπλαστική του ρινικού διαφράγματος συνιστάται συνήθως σε ασθενείς με υποτροπιάζουσες ρινορραγίες λόγω τηλεαγγειεκτασίας. Γίνεται με πλάγια ρινοτομή και κατ' αυτήν αφαιρείται τμήμα του βλεννογόνου του διαφράγματος και της κάτω ρινικής και τοποθετείται ελεύθερο δερματικό μόσχευμα.<sup>9</sup> Η ανωτέρω τεχνική εφαρμόστηκε σε έναν ασθενή μας που έπασχε από τη νόσο Rendu-Osler-Weber, με μέτρια αποτελέσματα.

Από τους 17 ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν με τις παραπάνω μεθόδους, μόνο για τους 12 υπάρχουν πληροφορίες για τη μετεγχειρητική τους πορεία, με χρόνο παρακολούθησης 1-6 χρόνια. Σοβαρή υποτροπή σημειώ-

θηκε σε ένα μόνο ασθενή με νόσο Rendu-Osler-Weber, στον οποίο όμως παρατηρήθηκε ελάττωση τόσο στη συχνότητα των ρινορραγιών όσο και στην έντασή τους. Δύο ακόμη ασθενείς, στον επίσης επανέλεγχο, ανέφεραν sporadικά επεισόδια ήπιας ρινορραγίας, τα οποία αντιμετωπίστηκαν εύκολα.

Τα ποσοστά επιτυχίας των παραπάνω επεμβάσεων ποικίλλουν σημαντικά στη βιβλιογραφία. Έτσι, δεν μπορούμε να πούμε ότι η εφαρμογή των παραπάνω μεθόδων λύνει πάντα το πρόβλημα του ασθενούς. Γι' αυτό και έχουν αναζητηθεί και περιγραφεί και άλλες μέθοδοι. Ο εμβολισμός των αιμορραγούντων αγγείων<sup>10,11</sup> αναφέρεται αρκετά συχνά στη βιβλιογραφία, με μέτρια όμως αποτελέσματα. Επίσης, η χρήση των ακτίνων LASER και ιδιαίτερα του Nd-YAG δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα σε ορισμένες περιπτώσεις.<sup>9</sup> Τέλος, η ενδορρινική καυτηρίαση με τη χρησιμοποίηση ειδικής διαθερμίας, με άμεση παρατήρηση μέσω του ενδοσκοπίου,<sup>12,13</sup> μπορεί να βοηθήσει σε αρκετές περιπτώσεις, ιδιαίτερα αν το αιμορραγούν αγγείο εντοπίζεται σε δυσπρόσιτη περιοχή.

Συμπερασματικά, η ρινορραγία είναι ένα καθημερινό πρόβλημα, που μπορεί να λάβει ανησυχητικές διαστάσεις. Όταν τα συντηρητικά μέσα αποτύχουν, η χειρουργική αντιμετώπιση, προκειμένου να απολινωθούν τα κεντρικότερα στελέχη που τροφοδοτούν τις αιμορραγούσες περιοχές, είναι πολύ πιθανό να δώσει λύση στο πρόβλημα του ασθενούς. Έτσι, ο ασθενής με επιμένουσα ρινορραγία πρέπει να αντιμετωπίζεται ως βαρέως πάσχων, ενώ ο γιατρός θα πρέπει να είναι σε θέση να προχωρήσει σε χειρουργική επέμβαση και απολίνωση κάποιου αγγείου ή να εφαρμόσει άλλες μεθόδους για την αντιμετώπιση της ρινορραγίας, όταν τεθεί η σχετική ένδειξη.

## ABSTRACT

### **Surgical intervention in refractory epistaxis**

A. NIKOLIDAKIS, Ch. SKOULAKIS, E. PANAGIOTAKI, P. DOXAS, J. BIZAKIS, Ch. PAPADAKIS, G. VELEGRAKIS, E. HELIDONIS

*ENT Department, University Hospital of Crete, Heraklion, Crete, Greece*

*Archives of Hellenic Medicine 2001, 18(1):72-75*

Epistaxis is a serious and urgent condition in which general practitioner and the ENT surgeon are involved. The experience is presented of surgical intervention in the case of refractory epistaxis. The experience of the surgical intervention of epistaxis in 17 patients is described including ligation of the anterior ethmoid and internal maxillary

arteries (14 patients), the posterior and anterior ethmoid arteries (1 patient), the external carotid artery (1 patient), and dermoplasty of the nasal septum (1 patient). The follow-up period was 1 to 6 years. There was a recurrence in one patient who had undergone dermoplasty and who suffered from the Rendu-Osler-Weber disease. The other 16 patients never had an episode of epistaxis again. Epistaxis is quite a common disease. As a rule, the physician can easily and promptly treat the epistaxis, or it stops without any medical assistance. If it persists or when the bleeding vessel is in a region difficult to access or the health status of the patient is not good, the epistaxis may become a serious condition. Thus, ligation of the ethmoid, internal maxillary or external carotid arteries may be necessary.

**Key words:** Arterial ligation, Epistaxis

### Βιβλιογραφία

1. COLLIE B, SHAW BC, WAX MK, WETMORE SJ. Epistaxis: A comparison of treatment. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1993, 109:60–65
2. EMANUEL JM. Epistaxis. In: Cummings CW (ed) *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. Mosby, St. Louis, 1998:825–865
3. WURMAN LH. Epistaxis. In: Gates GA (ed) *Current Therapy in Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. Mosby, Philadelphia, 1994: 354–358
4. BALLENGER JJ. Epistaxis, septal perforation and skin of the face. In: Ballenger JJ (ed) *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. Williams & Wilkins Co, Philadelphia, 1996:153–157
5. LANDER MI, JERRY O. The posterior ethmoid artery in severe epistaxis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1993, 106:101–103
6. MORTON AL, KHAN A. Internal maxillary artery variability in the pterygopalatine fossa. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1991, 104:427–433
7. STAMM AC, PINTO JA, NETO AF, MENON AD. Microsurgery in severe posterior epistaxis. *Rhinology* 1985, 23:321–325
8. ΣΚΟΥΛΑΚΗΣ Χ, ΒΕΛΕΓΡΑΚΗΣ Γ, ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Α, ΜΠΙΖΑΚΗΣ Ι, ΚΑΒΒΑΛΟΣ Γ, ΧΕΛΙΔΟΝΗΣ Ε. Απολίνωση της οπισθίας ηθμοειδούς αρτηρίας σε επιμένουσα ρινορραγία. *Ελλ Ιατρ* 1994, 1:77–80
9. VELEGRAKIS G, PROKOPAKIS E, PAPADAKIS Ch, HELIDONIS E. Nd:YAG Laser treatment of recurrent epistaxis in hereditary hemorrhagic telangiectasia. *J Otolaryngol* 1997, 26:384–386
10. DE FILIPP GJ, STEFFEY D, RUBINSTEIN M, DRAKE A, KOOPMANN C. The role of angiography and embolization in the management of recurrent epistaxis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1988, 99:597–600
11. MERLAND JJ, MELKI JP, CHIRAS J, RIEHE MC, HADJEN E. Place of embolization in the treatment of severe epistaxis. *Laryngoscope* 1980, 90:1694–1704
12. PREMACHANDRA DJ. Management of posterior epistaxis with the use of fiberoptic nasolaryngoscope. *J Laryngol Otol* 1991, 105: 17–19
13. MCGARRY GW. Nasal endoscope in posterior epistaxis; a primary evaluation. *J Laryngol Otol* 1991, 105:428–431

*Corresponding author:*

Ch. Skoulakis, 287 Dimitriadou street, GR-382 22 Volos, Greece