Γκούμας Παναγιώτης, Καθηγητής Ωτορινολαρυγγολογίας, Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Πάτρα

Οι παραλύσεις του λάρυγγα αποτελούν σημαντικό κεφάλαιο της Λαρυγγολογίας και απαντώνται συχνά στην κλινική πράξη. Από την εποχή του Ιπ ποκράτη ήταν γνωστό ότι η απονεύρωση του λάρυγγα οδηγούσε σε λειτουργική ανεπάρκειά του, με αποτελέσματα που κυμαίνονταν από ήπια εξασθένηση της φωνής έως μεγάλη αδυναμία να προστατευθεί το τραχειοβρογχικό δένδρο, με επακόλουθο επικίνδυνες για τη ζωή εισροφήσεις. Η ακριβής επίπτωση της λαρυγγικής παράλυσης στο γενικό πληθυσμό παραμένει άγνωστη, ενώ στα παιδιά αντιπροσωπεύει το 10% των συγγενών λαρυγγικών ανωμαλιών. [1,2]

Η παράλυση των φωνητικών χορδών δεν αποτελεί νόσο, αλλά σύμπτωμα κάποιας νόσου. Μπορεί να οφείλεται σε βλάβη σε οποιοδήποτε σημείο, από τον εγκεφαλικό φλοιό έως τη νευρομυϊκή σύναψη. Μπο ρεί να είναι συγγενής ή επίκτητη, κεντρική ή περιφερική, μονόπλευρη ή αμφίπλευρη, τέλεια ή ατελής, προσαγωγική ή απαγωγική και μπορεί να προσβάλλει το κάτω λαρυγγικό, το άνω λαρυγγικό ή και τα δύο νεύρα. Όσον αφορά τη θέση της παράλυτης χορδής, κλασικά περιγράφονται πέντε θέσεις: η μέση, η παράμεση, η ενδιάμεση, η ελαφρώς απαγωγική (πτωματική) και η τελείως απαγωγική, ενώ η γλωττίδα μπορεί να λάβει κατά τη φώνηση ελλειπτική μορφή, να εμφανίζει τριγωνικό άνοιγμα στην οπίσθια μοίρα της ή να συνδυάζει και τις δύο αυτές εικόνες, όπως συμβαίνει στις διάφορες δυσφωνίες. [3]

Ο καθορισμός της θέσης της παράλυτης χορδής είναι υποκειμενικός και υπόκειται σε σφάλμα, αφού οι διαφορές μεταξύ δύο θέσεων είναι μικρές (π.χ. μόνο 2–3 mm). Διάφορες θεωρίες έχουν διατυπωθεί για τις θέσεις που λαμβάνει η παράλυτη χορδή, με περισσότερο γνωστή αυτή των Roenbach (1880)[4] και Semon (1881),[5] γνωστή και ως *νόμο*ς *του Semon*. Σύμφωνα με αυτή, η οποία βασίζεται στην αρχή ότι οι απαγωγές ίνες του παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου είναι πιο ευπαθείς στην πίεση από ό,τι οι προσαγωγικές, επί προοδευτικής οργανικής βλάβης του νεύρου αυτού μπορούν να παρατηρηθούν τρία διαφορετικά στάδια. Στο πρώτο στάδιο βλάπτονται μόνο οι απαγωγές ίνες, οι φωνητικές χορδές συμπλησιάζουν στη μέση γραμμή, ενώ διατηρείται η προσαγωγή τους κατά τη φώνηση. Στο δεύτερο στάδιο προστίθεται σύσπαση των προσαγωγών και έτσι οι χορδές ακινητοποιούνται στη μέση γραμμή.

Κατά το τρίτο στάδιο παραλύουν και οι προσαγωγές ίνες και οι χορδές λαμβάνουν πτωματική θέση. Σήμερα, η περισσότερο αποδεκτή θεωρία είναι αυτή των Wagner (1890)[6]κ αι Grossman (1897),
[7]
η οποία υποστηρίζει ότι, σε πλήρη παράλυση του παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου, η σύστοιχη χορδή λαμβάνει την παράμεση θέση, επειδή ο άθικτος κρικοθυρεοειδής μυς προσάγει τη χορδή. Επί παραλύσεως και του άνω λαρυγγικού, η χορδή έρχεται σε ενδιάμεση θέση, γιατί δεν υφίσταται πλέον προσαγωγική δράση του κρικοθυρεοειδούς μυός. Η θεωρία αυτή υποστηρίχθηκε και πειραματικά από τον Dedo,
[8]
ο οποίος απέδειξε ότι, επί μη αγκυλώσεως της κρικαρυταινοειδούς άρθρωσης, όταν η παράλυτη χορδή βρίσκεται στην παράμεση θέση, υπάρχει βλάβη μόνο του παλίνδρομου νεύρου, ενώ όταν βρίσκεται σε ενδιάμεση θέση, υπάρχει βλάβη και του άνω λαρυγγικού.

Η παράλυση του άνω λαρυγγικού σπάνια διαγιγνώσκεται μόνη της. Τα ευρήματά της συνίστανται σε τοξοειδή ή κυματοειδή εμφάνιση της πάσχουσας χορδής, η οποία είναι χαλαρή και βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο από την υγιή, σύστοιχη αναισθησία της υπεργλωττιδικής μοίρας του λάρυγγα, στροφή της οπισθίας μοίρας αυτού προς την παράλυτη πλευρά και ασύμμετρη στροφή της επιγλωττίδας και της προσθίας μοίρας του λάρυγγα προς την υγιή πλευρά. Επίσης, παρατηρείται αδυναμία ανύψωσης της επιγλωττίδας κατά τη φώνηση.

Η πλειοψηφία των παραλύσεων αφορά, βέβαια, το κάτω λαρυγγικό νεύρο. Η παράλυση του αριστερού νεύρου είναι συχνότερη αυτής του δεξιού (2:1), λόγω μεγαλύτερου μήκους αυτού, εκτός από τις συγγενείς παραλύσεις, που συμβαίνουν συχνότερα στο βραχύτερο δεξιό, συνήθως λόγω διάτασης στον τοκετό.[9]

Ποσοστό 10% των παραλύσεων είναι κεντρικής αιτιολογίας, συνήθως λόγω όγκων του εγκεφάλου, αγγειακών ανωμαλιών, αιμορραγίας, τραύματος και λοίμωξης. Η πλειονότητα είναι περιφερικής αιτιολογίας και προκαλούνται συνήθως από ενδοθωρακικά νεοπλάσματα, κυρίως του πνεύμονα και του οισοφάγου. Το ιατρογενές, χειρουργικό τραύμα, κυρίως σε θυρεοειδεκτομή, είναι το δεύτερο σε συχνότητα αίτιο περιφερικής παράλυσης. Άλλα αίτια αποτελούν το σύνδρομο Arnold-Chiari, η προοδευτική προμηκική παράλυση, η πλάγια μυατροφική σκλήρυνση, η συριγγομυελία, η πολιομυελίτιδα, η πολλαπλή σκλήρυνση, η σύφιλη, η διφθερίτιδα, η μηνιγγίτιδα, το σύνδρομο Guillain-Barrι, οι ενδοπρομηκικοί όγκοι και τα τραύματα του εγκεφάλου, καθώς και τα νεοπλάσματα του τραχήλου, συμπεριλαμβανομένων των καρκίνων του φάρυγγα, του λάρυγγα και του θυρεοειδούς, διογκωμένα λεμφογάγγλια, νοσήματα του κολλαγόνου και τραύματα του τραχήλου και του

θώρακος. Τέλος, ένα μεγάλο ποσοστό (20%) των παραλύσεων παραμένει αδιάγνωστο, οπότε η παράλυση χαρακτηρίζεται ως ιδιοπαθής.[10]

Η κλινική εικόνα χαρακτηρίζεται από βράγχος φωνής, συριγμό, ήπιο βήχα, εισροφήσεις ή δυσφαγία. Στην οξεία παράλυση του παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου, η φωνή έχει έντονα αναπνευστικό χαρακτήρα, ο χρόνος φώνησης είναι περιορισμένος, με εύκολη φωνητική κόπωση, ενώ η δυνατότητα για βήχα είναι περιορισμένη. Η παράλυτη χορδή βρίσκεται στην παράμεση θέση. Όταν, μάλιστα, προσβάλλεται και ο κρικοθυρεοειδής μυς, η φωνή είναι πιο βραχνή και η χορδή βρίσκεται στην ενδιάμεση θέση. Αν προσβληθεί και ο αισθητικός έσω κλάδος του άνω λαρυγγικού νεύρου, τότε οι φυσιολογικές εκκρίσεις και ο σίαλος τείνουν να συσσωρεύονται στην προσβεβλημένη χορδή, προκαλώντας αιφνίδια επεισόδια ξηρού βήχα ή μια ανάγκη συνεχούς καθαρισμού του λαιμού. Τη βαρύτερη κλινική εικόνα εμφανίζει η αμφοτερόπλευρη παράλυση των κάτω λαρυγγικών, που οδηγεί σε καθήλωση των χορδών σε μέση ή παράμεση θέση με έντονη δύσπνοια και συνήθως ανάγκη τραχειοστομίας.[11]

Το αναλυτικό ιστορικό και η ενδελεχής κλινική εξέταση αποτελούν το θεμέλιο λίθο της διάγνωσης. Η έμμεση λαρυγγοσκόπηση, η ενδοσκόπηση με άκαμπτο ή εύκαμπτο ινοσκόπιο και η στροβοσκόπηση εντοπίζουν τη θέση της παράλυτης χορδής. Η ακτινογραφία θώρακος, ο έλεγχος του οισοφάγου και του θυρεοειδούς, καθώς και η αξονική τομογραφία κεφαλής, τραχήλου και θώρακος, αλλά και αιματολογικές, βιοχημικές και ορολογικές εξετάσεις, συμπληρώνουν τη διαγνωστική προσέγγιση του προβλήματος.[12]

Η θεραπεία βασίζεται πρωτίστως στην άρση του αιτιολογικού παράγοντα. Η ιδιοπαθής μονόπλευρη παράλυση δεν αντιμετωπίζεται, πριν από την παρέλευση ενός έτους, γιατί στο 60% παρέρχεται αυτόματα. Ενίοτε, παρά τη μόνιμη καθήλωση της χορδής σε απαγωγική θέση, η φωνή βελτιώνεται λόγω αντισταθμιστικής μετατόπισης της υγιούς πέραν της μέσης γραμμής. Η θεραπεία επιδιώκεται μόνον όταν υπάρχει εισρόφηση, σοβαρό εμφύσημα και επαγγελματική χρήση φωνής. Η θεραπεία της προσαγωγικής παράλυσης αποσκοπεί στη μετατόπιση της φωνητικής χορδής στη μέση γραμμή με υποβλεννογόνια έγχυση teflon, κολλαγόνου, λίπους κ.λπ., θυρεοπλαστική με κομμάτι χόνδρου ή σιλικόνης και επανανεύρωση της παράλυτης χορδής με μισχωτό κρημνό από τον ωμοϋοειδή μυ μαζί με κλάδο της αγκύλης του υπογλωσσίου νεύρου. Η θεραπεία της απαγωγικής παράλυσης, αντιθέτως, συνίσταται στη διάνοιξη της γλωττίδας με πλαγιοκαθήλωση της πάσχουσας χορδής (αρυταινοειδοπηξία), με αρυταινοειδεκτομή και μερική χορδεκτομή (με ή χωρίς χρήση LASER CO_2), ενώ η επανανεύρωση είναι ακόμη σε πειραματικό στάδιο. Τέλος, σε αμφοτερόπλευρη παράλυση με καθήλωση των χορδών στη μέση γραμμή, ενώ η φωνή είναι καλή, απαιτείται συνήθως επείγουσα τραχειοστομία για εξασφάλιση της απρόσκοπτης αναπνοής.[2]

Οι λαρυγγικές παραλύσεις αποτελούν διαγνωστική και θεραπευτική πρόκληση για τον ωτορινολαρυγγολόγο. Σήμερα, με τη βοήθεια της τεχνολογίας, έχει καταστεί πληρέστερη και η διαγνωστική προσπέλαση αλλά και η θεραπευτική αντιμετώπιση αυτών των βλαβών, ώστε τα κλινικά επακόλουθά τους να αντιμετωπίζονται σε μεγάλο βαθμό με επιτυχία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. HOLINGER LD, HOLINGER PC, HOLINGER PH. Etiology of bilateral vocal cord paralysis: a review of 389 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1976, 85:428–436
2. BENNINGER MS, CRUMLEY RL, FORD CN, GOULD WJ, HANSON DG, OSSOFF RH ET AL. Evaluation and treatment of the unilateral paralyzed vocal fold. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994, 111:497– 508

3. MARAN AGD. Vocal cord paralysis. In: Maran AG, Stell PM (eds) *Clinical Otolaryngology.* Oxford, Blackwell Scientific Publ, 1979
4. ROSENBACH O. Zurlehre von Doppelseigen Totalen Lachmung des Nerv. Laryngeus Inferior (Recurrens). *Breslaver Aerztli che Zeitschrift* 1880, 2:14–27
5. SEMON F. Clinical remarks: on the proclivity of the abductor fivers of the recurrent laryngeal nerve to become affected sooner than the abductor fibers or even exclusively, in cases of undoubted central or peripheral injury or disease of the roots or trunks of the pneumogastric, spinal accessory of recurrent nerves. *Arch Laryngol* 1881, 2:197–222
6. WAGNER R. Die Medianstellung der Stimm-bander bei der Re kurrenslahmung. *Arch Pathol Anat Physiol* 1890, 120:437–440

7. GROSSMAN M. Experimentelle Beitrage zur Lehre von der “Posticuslahmung”. *Arch Laryngol Rhinol* 1897, 6:282–285

8. DEDO HH. The paralysed larynx: an electromyographic study in dogs and humans. *Laryn goscope* 1970, 80:1455–1517

9. TUCKER HM. Neurologic disorders. In: Tucker HM (ed) *The Larynx.* 2nd ed. Thieme Medical Publ, New York, 1993: 245–265

10. RONTAL E, RONTAL M. The immobile cord. In: Cummings CW, Fre drikson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE (eds) *Otolaryngology–Head and Neck Surgery.* St Louis, CV Mosby Co, 1986, 3:2055–2071

11. ARONSON AE. *Clinical Voice Disorders.* 3rd ed. New York, NY, Thieme Medical Publ,

Inc, 1990:339–345

12. BLITZER A, BRIN M, SASAKI CT, FAHN S, HARRIS K (eds). *Neurologic Disorders of the Larynx.* New York, NY, Thieme Medical Publ, Inc, 1992

13. Γκούμας Π. Παραλύσεις του Λάρυγγα. Αρχ Ελλ Ιατρ, 16(4), Ιούλιος-Αύγουστος 1999, 335-336