

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ CASE REPORT

Η γνώση της ανατομίας του προσωπικού νεύρου για την πραγματοποίηση χειρουργικών επεμβάσεων Παρουσίαση περιπτώσεων

Η γνώση της ανατομίας του προσωπικού νεύρου είναι μέγιστης σημασίας για την αποφυγή τραυματισμού του σε επεμβάσεις της τραχηλογναθοπροσωπικής χώρας, καθώς η βλάβη του είναι μια σοβαρή επιπλοκή με βαρύτερες επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής του ασθενούς. Η ακριβής γνώση της ανατομίας του και η ενδεδειγμένη χειρουργική τεχνική ανάλογα με την περίπτωση είναι αναγκαίες για τη διατήρηση της ακεραιότητάς του. Περιγράφονται 5 περιπτώσεις. Η πρώτη αφορά σε γυναίκα 32 ετών με όγκο στην αριστερή παρωτίδα, η δεύτερη αναφέρεται σε ασθενείς με τραχηλοπροσωπικές λοιμώξεις, η τρίτη σε ασθενή ηλικίας 73 ετών με όγκο στη δεξιά ζυγωματική-υποκόγχια χώρα, η τέταρτη σε ασθενή ηλικίας 65 ετών με υποτροπή καρκινώματος στην αριστερή προωτιαία και κροταφική χώρα και η πέμπτη σε ασθενή ηλικίας 27 ετών με κατάγματα σπλαγχνικού κρανίου. Μέσα από τα περιστατικά γίνεται φανερό ότι ο επεμβαίνων πρέπει να είναι γνώστης της ανατομίας της περιοχής, του προσωπικού νεύρου και των διακλαδώσεών του και να έχει την ανάλογη εκπαίδευση.

Η γνώση της ανατομίας του προσωπικού νεύρου είναι μέγιστης σημασίας για επεμβάσεις στην τραχηλογναθοπροσωπική χώρα και ιδιαίτερα σημαντική για την αποφυγή ιατρογενούς βλάβης. Τραυματισμός των κροταφικών και του επιχείλιου κλάδου προκαλεί σημαντικό βαθμό δυσμορφία και δυσλειτουργία στην περιοχή του προσώπου που μπορεί να οδηγήσουν και σε αναζήτηση ιατρονομικής ευθύνης, ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα πρέπει να δίνεται σε επανεπεμβάσεις, ιδίως μετά από υποτροπή.^{1,2} Το εξωκράνιο τμήμα του προσωπικού νεύρου εισέρχεται στο παρέγχυμα της παρωτίδας και τη διαιρεί σε επιπολής και εν τω βάθει λοβό. Διαιρείται σε δύο μεγάλα στελέχη, τον κροταφοπροσωπικό και τον τραχηλοπροσωπικό κλάδο, οι οποίοι αναστομώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν το παρωτιδικό πλέγμα με τους τελικούς κλάδους. Οι τελικοί κλάδοι του παρωτιδικού πλέγματος είναι ο τραχηλικός κλάδος, ο επιχείλιος της κάτω γνάθου, οι κροταφικοί κλάδοι, οι ζυγωματικοί κλάδοι και οι βυκανητικοί κλάδοι, οι οποίοι νευρώνουν όλους τους μιμικούς μυς και το μυώδες πλάτυσμα.³ Απαραίτητη είναι

και η γνώση των παραλλαγών των παραπάνω ανατομικών δομών, τις οποίες ο χειρουργός αναγνωρίζει κυρίως διεγχειρητικά.⁴ Στην εργασία παρουσιάζονται περιστατικά που αντιμετωπίστηκαν στο Τμήμα Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής του Γενικού Νοσοκομείου Τρίπολης και γίνεται ιδιαίτερα αντιληπτή η αναγκαιότητα της γνώσης της ανατομίας του προσωπικού νεύρου και των παραλλαγών της, καθώς και της ενδεδειγμένης εγχειρητικής τεχνικής κατά περίπτωση.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Περίπτωση 1

Ασθενής 32 ετών προσήλθε στο Τμήμα Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής για την αντιμετώπιση όγκου στην αριστερή παρωτίδα. Η μαγνητική τομογραφία της ασθενούς ανέδειξε όγκο στον επιπολής λοβό της παρωτίδας με εντόπιση αντίστοιχα με την τραχηλοπροσωπική κατανομή του προσωπικού

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2019, 36(5):695-702
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2019, 36(5):695-702

Α.Σ. Τζώρτζης,¹
Ε. Παπουτσή,¹
Γ. Τζώρτζης²

¹Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
²Τμήμα Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής, Γενικό Παναρκαδικό Νοσοκομείο Τρίπολης «Η Ευαγγελίστρια», Τρίπολη

Knowledge of the anatomy of the facial nerve and its implication in surgical procedures: Case report

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Ανατομία
Γναθοπροσωπικό τραύμα
Όγκοι κεφαλής-τραχήλου
Παρωτιδεκτομή
Προσωπικό νεύρο

Υποβλήθηκε 6.6.2018
Εγκρίθηκε 1.9.2018

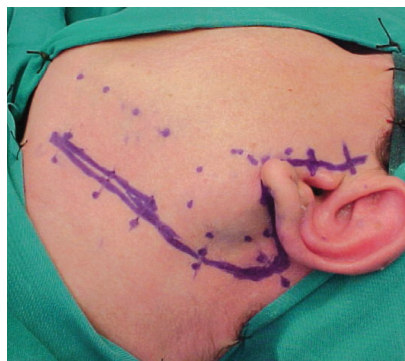
νεύρου (εικ. 1). Η βιοψία διά λεπτής βελόνης (fine needle aspiration cytology, FNAC) έδειξε ότι επρόκειτο για μικτό όγκο. Η τεχνική που ακολουθήθηκε ήταν η μερική επιπολής παρωτιδεκτομή, κατά την οποία εξαιρείται ο όγκος με ένα μέρος του επιπολής λοβού της παρωτίδας, παρασκευάζονται δε μόνο μερικοί από τους κλάδους του προσωπικού νεύρου και ιδίως εκείνοι που αντιστοιχούν στην περιοχή του όγκου. Ο σχεδιασμός της τομής του δέρματος σχετίζεται με την εντόπιση του όγκου, αρχίζει προωτιαία, συνεχίζει κάτω από το λόβιο του ωτός, προς τη μαστοειδή απόφυση και επεκτείνεται υπογνάθια, περίπου 2 cm κάτω από το κάτω χείλος της κάτω γνάθου (εικ. 2). Η ανάπτυξη του κρημνού γίνεται πάνω από το μύδες πλάτυσμα και την παρωτιδομασητήρια περιτονία (εικ. 3). Σημαντικό στάδιο είναι η παρασκευή του κυρίως στελέχους του προσωπικού νεύρου μέχρι τον διχασμό του και στη συνέχεια η παρασκευή των κλάδων που αντιστοιχούν στον όγκο, στη συγκεκριμένη περίπτωση του τραχηλοπροσωπικού κλάδου (εικ. 4). Στις μετεγχειρητικές εικόνες φαίνεται η συρραφή της τομής και η τοποθέτηση παροχέτευσης κενού, καθώς και το ικανοποιητικό αισθητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα (εικόνες 5α, 5β).

Περίπτωση 2

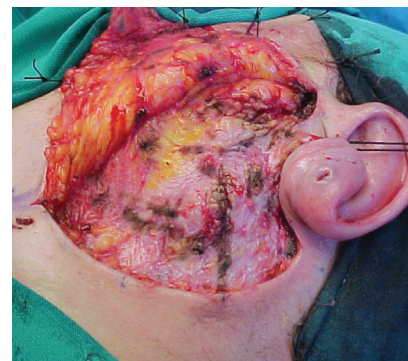
Ασθενής, ηλικίας 52 ετών, προσήλθε στο Τμήμα Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής του Γενικού Νοσοκομείου



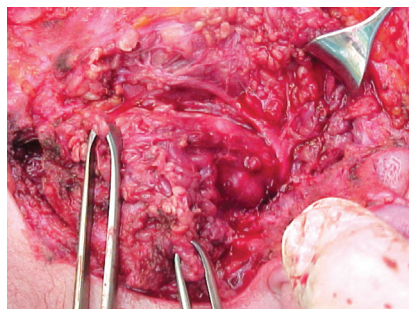
Εικόνα 1. Η μαγνητική τομογραφία (MRI) της ασθενούς με όγκο στον επιπολής λοβό της αριστερής παρωτίδας.



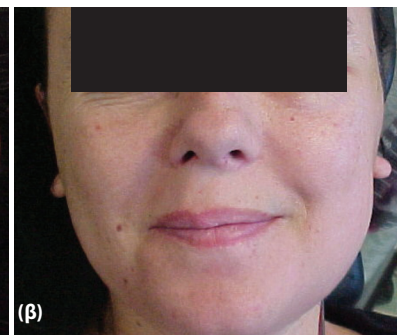
Εικόνα 2. Ο σχεδιασμός της τομής του δέρματος.



Εικόνα 3. Η ανάπτυξη του κρημνού πάνω από το μύδες πλάτυσμα και την παρωτιδομασητήρια περιτονία.



Εικόνα 4. Παρασκευή του κυρίως στελέχους του προσωπικού νεύρου μέχρι τον διχασμό και στη συνέχεια του τραχηλοπροσωπικού κλάδου.

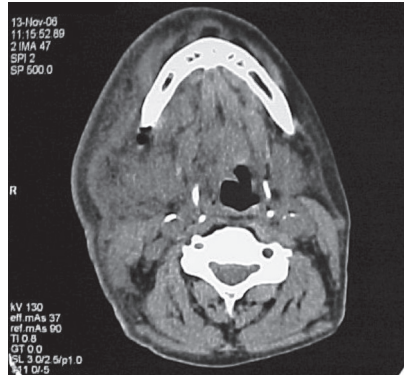


Εικόνα 5. (α) Συρραφή του τραύματος και τοποθέτηση παροχέτευσης κενού. (β) Η ασθενής μετεγχειρητικά με πλήρη λειτουργικότητα του προσωπικού νεύρου και καλό αισθητικό αποτέλεσμα.

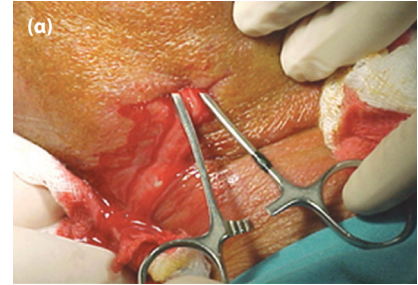
Τρίπολης πάσχων από τραχηλοπροσωπική λοίμωξη οδοντογενούς αιτιολογίας με CRP 25 mg/L, WBC 24.000/μL, PLT 440.000/μL, με κακουχία, υψηλή πυρετική κίνηση, τρισμό και δυσκαταποσία (εικ. 6). Η αξονική τομογραφία έδειξε συλλογή πύου στο πλαγιοφαρυγγικό, υπογνάθιο, υπογενεϊδίο και υπογλώσσιο διάστημα δεξιά (εικ. 7). Η αντιμετώπιση των εν τω βάθει τραχηλοπροσωπικών λοιμώξεων απαιτεί ευρύτατες παροχετεύσεις των εμπλεκόμενων διαστημάτων, διασφάλιση του αεραγωγού, εξαγωγές των υπαίτιων οδόντων και χημειοπροφύλαξη. Ο ασθενής υπό γενική αναισθησία οδηγήθηκε στο χειρουργείο, όπου υποβλήθηκε σε εξωστοματικές σχάσεις και τοποθέτηση παροχέυσεων σε συγκεκριμένες ανατομικές θέσεις για την αποφυγή τρώσης κλάδων του προσωπικού νεύρου της εμπλεκόμενης ανατομικής χώρας (εικόνες 8α, 8β). Στην εικόνα 9 φαίνεται η εξέλιξη του ασθενούς μία εβδομάδα μετά. Σε περιστατικό με υπομασητήριο απόστημα που αντιμετωπίστηκε με εξωστοματική σχάση, παρ'όλο που εφαρμόστηκε η ενδεδειγμένη τεχνική όσον αφορά στη θέση της σχάσης του αποστήματος και της προσπέλασης του υπομασητηρίου διαστήματος, παρατηρήθηκε προσωρινή πάρεση του επιχείλιου κλάδου του προσωπικού νεύρου (εικόνες 10α, 10β).



Εικόνα 6. Ασθενής με πλαγιοφαρυγγικό, υπογονάθιο, υπογενειδίο, υπογλώσσιο απόστημα δεξιά.



Εικόνα 7. Απεικόνιση των εμπλεκόμενων ανατομικών διαστημάτων με αξονική τομογραφία.



Εικόνα 8. (α) Διεγχειρητική εικόνα-σχάση αποστήματος, παροχέτευση πύου με τη βοήθεια αιμοστατικής λαβίδας. (β) Τοποθέτηση τριών παροχετεύσεων για ικανοποιητική αποσυμπίεση.

και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής του Γενικού Νοσοκομείου Τρίπολης με διόγκωση στη δεξιά ζυγωματική χώρα (εικ. 11). Υποβλήθηκε σε απεικονιστικό έλεγχο με μαγνητική τομογραφία και σε FNAC, που έδειξε ότι επρόκειτο για καλοήγητο όγκο (εικ. 12). Η επιλογή της προσπέλασης έχει ιδιαίτερη σημασία στην περιοχή του προσώπου, όπου ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην αισθητική. Για την προσπέλαση του όγκου εφαρμόστηκε η κλασική τομή της παρωτιδεκτομής με περαιτέρω επέκταση στην κροταφική και στην υπογονάθια χώρα, όπως για όγκους που ανευρίσκονται περιφερικά του επιπολής λοβού της παρωτίδας (εικ. 13). Παρα-

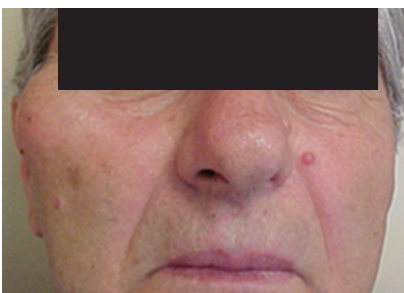
σκευάστηκαν οι περιφερικοί κλάδοι του προσωπικού νεύρου, βυκανητικός και ζυγωματικός κλάδος (εικ. 14). Ο ασθενής τόσο άμεσα μετεγχειρητικά (εικ. 15) όσο και 6 μήνες μετά παρουσίασε



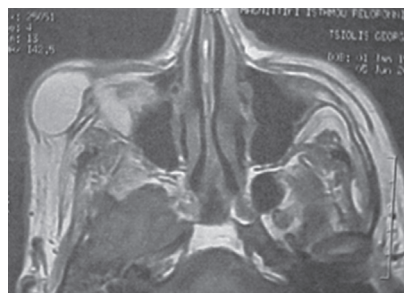
Εικόνα 9. Μετεγχειρητική εικόνα του ασθενούς.



Εικόνα 10. (α) Παροχέτευση υπομασητήριου αποστήματος. (β) Προσωρινή πάρεση του επιχείλιου κλάδου του προσωπικού νεύρου.



Εικόνα 11. Ασθενής με όγκο στη δεξιά ζυγωματική χώρα.



Εικόνα 12. Απεικόνιση της βλάβης με μαγνητική τομογραφία.



Εικόνα 13. Σχεδιασμός εκτεταμένης προωτιαίας και υπογονάθιας τομής του δέρματος.

ικανοποιητικό αισθητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα (εικ. 16).

Περίπτωση 4

Ασθενής 65 ετών προσήλθε στο Τμήμα Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής του Γενικού Νοσοκομείου Τρίπολης με υποτροπή βασικοκυτταρικού καρκινώματος στην αριστερή προωτιαία-κροταφική χώρα, στην περιοχή κατανομής του κροταφικού κλάδου του προσωπικού νεύρου (εικ. 17). Η αφαίρεση του όγκου πραγματοποιήθηκε με ημιστεφανιαία προσπέλαση. Αναγνωρίστηκε η κροταφική περιτονία και για την αποφυγή τρώσης του κροταφικού κλάδου έγινε τομή 45° επί αυτής από τη βάση του ζυγωματικού τόξου προς το έξω τοίχωμα του σύστοιχου οφθαλμικού κόγχου (εικ. 18). Ακολούθησε η αφαίρεση του όγκου, που επεκτεινόταν και στον υποκροτάφιο χώρο, και η κάλυψή του με ελεύθερο δερματικό μόσχευμα από την υπερκλείδια χώρα. Ο ασθενής παραπέμφθηκε για μετεγχειρητική ακτινοβολία. Στην εικόνα 19 φαίνεται ο ασθενής 6 μήνες μετά, με ικανοποιητικό αισθητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα.

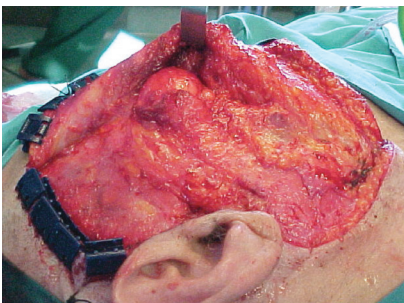
Περίπτωση 5

Ασθενής ηλικίας 27 ετών πολυτραυματίας προσήλθε στο Τμήμα Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής του Γενικού Νοσοκομείου Τρίπολης για αντιμετώπιση των καταγμάτων σπλαγγνικού κρανίου. Στην κάτω γνάθο αντιμετωπίστηκε το διπλό

κάταγμα της μέσης γραμμής με οστεοσύνθεση μέσω των θλαστικών τραυμάτων του. Τα κατάγματα κονδύλου άμφω αντιμετωπίστηκαν με την τεχνική της προσπέλασης διά μέσου της παρωτιδας (transparotideal approach). Η τομή γίνεται 0,5–1 cm κάτω από το λόβιο του ωτός με μήκος 3–4 cm και φέρεται παράλληλα με τον κλάδο της κάτω γνάθου, ενώ μπορεί να επεκτείνεται και προωτιαία, όπως στο συγκεκριμένο περιστατικό. Η προσπέλαση στη γραμμή του κατάγματος πραγματοποιήθηκε μεταξύ του βυκανητικού και του επιχειλίου κλάδου του προσωπικού νεύρου. Η ακινητοποίηση έγινε με πλάκες και βίδες τιτανίου, αφού προηγήθηκε η ανατομική ανάταξη των καταγμάτων του κονδύλου (εικόνες 20α, 20β). Κατά τη σύγκλειση του τραύματος απαιτείται ερμητική συρραφή της παρωτιδικής περιτονίας, για την αποφυγή σιαλοχόου συριγγίου. Στην εικόνα 21 φαίνεται το αισθητικό αποτέλεσμα και η ικανοποιητική λειτουργία των κλάδων του προσωπικού νεύρου μετεγχειρητικά (εικόνες 21α, 21β, 21γ). Στην εικόνα 22 παρουσιάζεται η μετεγχειρητική πανοραμική ακτινογραφία του ασθενούς και η ανατομική ανάταξη των καταγμάτων (εικ. 22).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ενδεδειγμένη γνώση της ανατομίας του εξωκράνιου τμήματος του προσωπικού νεύρου είναι ζωτικής σημασίας για επεμβάσεις στην περιοχή του προσώπου, όπως αισθητικές επεμβάσεις, κατάγματα σπλαγγνικού κρανίου, επεμβάσεις για



Εικόνα 14. Ανάπτυξη του δερματικού κρημνού πέραν των ορίων του όγκου.



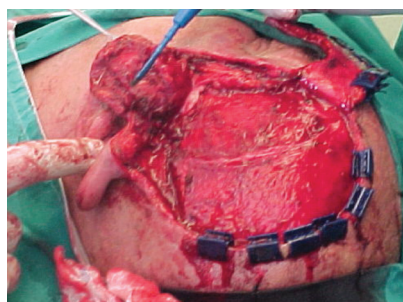
Εικόνα 15. Συρραφή του τραύματος.



Εικόνα 16. Μετεγχειρητική εικόνα του ασθενούς με καλό λειτουργικό και αισθητικό αποτέλεσμα.



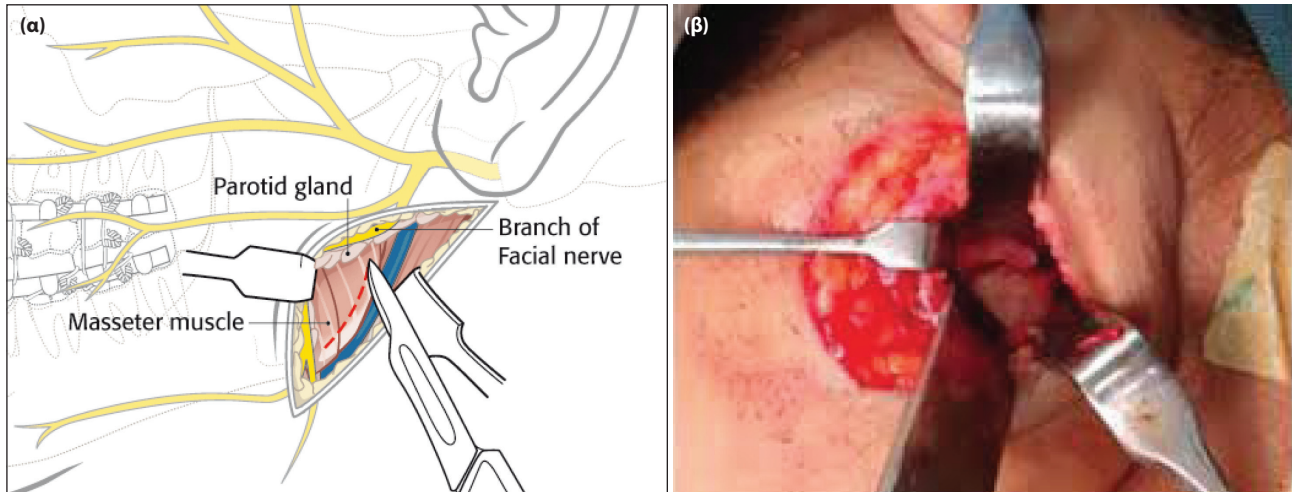
Εικόνα 17. Υποτροπή βασικοκυτταρικού καρκινώματος στην προωτιαία-κροταφική χώρα.



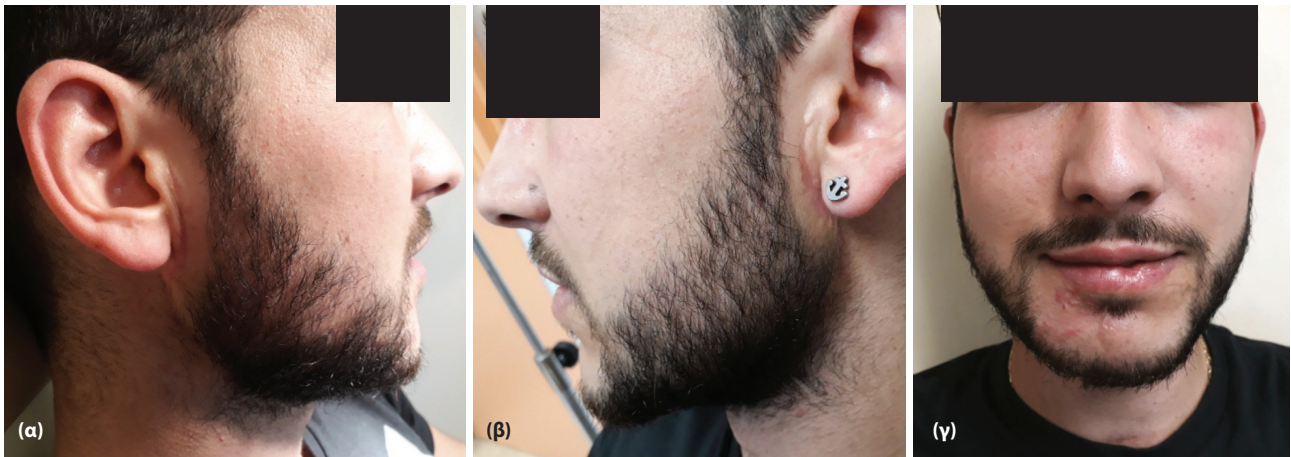
Εικόνα 18. Ημιστεφανιαία προσπέλαση-προσπάθεια του κροταφικού κλάδου του προσωπικού νεύρου κατά την αφαίρεση του όγκου.



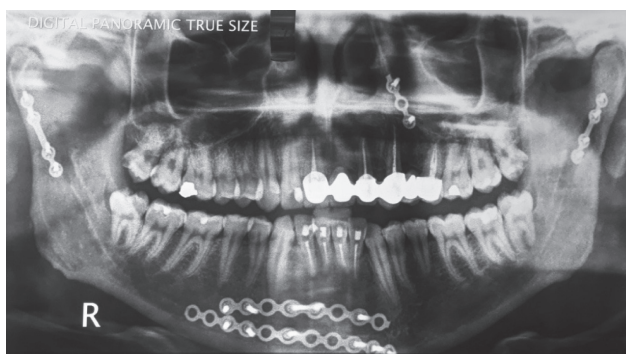
Εικόνα 19. Ο ασθενής 6 μήνες μετεγχειρητικά.



Εικόνα 20. (α) Η προσπέλαση μέσω της παρωτίδας. (β) Διεγχειρητικά, η ανατομική ανάταξη του κατάγματος του κονδύλου.



Εικόνα 21. (α, β, γ) Μετεγχειρητικές εικόνες του ασθενούς με ικανοποιητικό αισθητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα.



Εικόνα 22. Μετεγχειρητική πανοραμική ακτινογραφία του ασθενούς.

τις παθήσεις της παρωτίδας κ.ά. Το προσωπικό νεύρο έχει και παρασυμπαθητική και αισθητική μοίρα και δεν είναι αμιγώς κινητικό. Το εξωκράνιο τμήμα ξεκινά μόλις το προσωπικό

νεύρο εξέλθει από το κρανίο διά του βελονομαστοειδούς τρήματος. Στους ενήλικες προστατεύεται από τη μαστοειδή απόφυση, τον έξω ακουστικό πόρο και τον κλάδο της γνάθου, ενώ στα παιδιά ηλικίας <2 ετών βρίσκεται πιο επιφανειακά, και γ' αυτό πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη σημασία όταν γίνονται επεμβάσεις σε αυτή την ηλικία. Μετά την έξοδό του από το βελονομαστοειδές τρήμα δίνει κινητικούς κλάδους, όπως τον διγαστροκικό κλάδο για τη νεύρωση της οπίσθιας γαστέρας του διγαστρορα μυός και τον βελονοϋοειδή μυ και τον οπίσθιο ωτιαίο κλάδο, που νευρώνει τον ινιακό και τον οπίσθιο και άνω ωτιαίο μυ. Το προσωπικό νεύρο πορεύεται μπροστά από την οπίσθια γαστέρα του διγαστρορα και πλάγια της έσω καρωτίδας και της στυλοειδούς απόφυσης πριν δώσει τους δύο κύριους τελικούς κινητικούς του κλάδους. Το κυρίως στέλεχος του προσωπικού νεύρου συνήθως ανευρίσκεται 1 cm βαθιά, κάτω και έσω του Pointer, το οποίο είναι η τριγω-

νική προεξοχή που εντοπίζεται στην πρόσθια και κατώτατη μοίρα του χόνδρινου τμήματος του έξω ακουστικού πόρου. Η εν λόγω τριγωνική προεξοχή δείχνει το κυρίως στέλεχος του προσωπικού νεύρου. Η παρωτιδομασητήρια περιτονία (SMAS) αποτελεί το κλειδί για την ορθή ανάπτυξη του δερματικού κρημνού. Παρασκευάζοντας τον δερματικό κρημό πάνω από την παρωτιδομασητήρια περιτονία εξαλείφεται ο κίνδυνος τραυματισμού των περιφερικών κλάδων του προσωπικού νεύρου, όπως του βυκανητικού, δεδομένου ότι οι περιφερικοί κλάδοι είναι συνήθως πολύ μικροί, βρίσκονται επιπολής και δεν υπάρχουν ιδιαίτερα ανατομικά σημεία για την αναγνώρισή τους.⁵

Μέσα στην παρωτίδα, το προσωπικό νεύρο διαιρείται σε δύο μεγάλα στελέχη, το τραχηλοπροσωπικό και το κροταφοπροσωπικό, τα οποία διακλαδιζόμενα και αναστομούμενα σχηματίζουν το παρωτιδικό πλέγμα. Από το πλέγμα αυτό εξέρχονται οι τελικοί κλάδοι του προσωπικού νεύρου (τραχηλικός κλάδος, επιχείλιος της κάτω γνάθου, βυκανητικός, ζυγωματικοί και κροταφικοί κλάδοι), οι οποίοι νευρώνουν όλους τους μιμικούς μυς και το μυώδες πλάτυσμα. Σε μελέτη με 350 ανατομικές παρασκευές του προσωπικού νεύρου και των κλάδων του, κατηγοριοποίησαν τους κλάδους του προσωπικού νεύρου σε έξι τύπους.⁶ Ο επιχείλιος και ο αυχενικός κλάδος συνήθως προέρχονται από την κροταφοπροσωπική κατανομή, ενώ ο βυκανητικός κλάδος δέχεται πάντα ίνες από την κροταφοπροσωπική κατανομή και άλλοτε καθόλου ή ποικίλο αριθμό ινών από την τραχηλοπροσωπική κατανομή.⁶

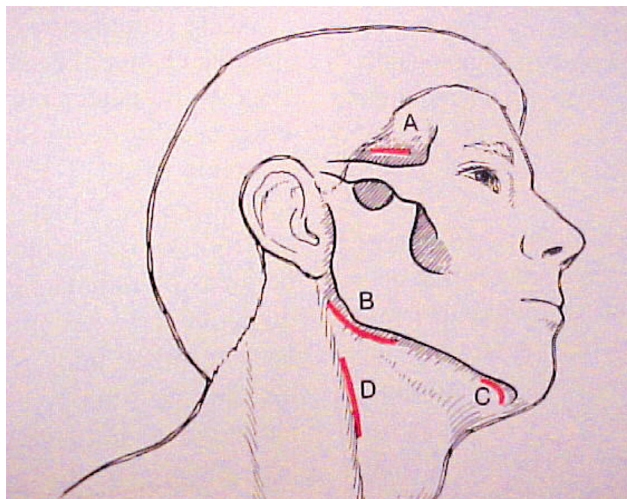
Ο κροταφικός κλάδος αποτελεί τελικό κλάδο της κροταφοπροσωπικής κατανομής του προσωπικού νεύρου. Σε άλλη μελέτη, οι διακλαδώσεις του προσωπικού νεύρου κατατάσσονται σε περισσότερους από έξι τύπους.⁷ Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στον κροταφικό κλάδο και στον επιχείλιο κλάδο του προσωπικού νεύρου, επειδή είναι οι πιο συχνοί κλάδοι που μπορεί να τραυματιστούν κατά τη διάρκεια επεμβάσεων στην τραχηλοπροσωπική χώρα. Ο κροταφικός κλάδος έχει πορεία που αρχίζει 0,5 cm κάτω από τον τράγο μέχρι 1,5 cm πάνω από το πλάγιο τμήμα του έξω τριτημορίου του βλεφάρου.⁸ Παρά την ποικιλία των προτύπων διακλάδωσης, ο κροταφικός κλάδος βρίσκεται μόνιμα εντός της κροταφικής περιτονίας. Έτσι, οι χειρουργικές παρασκευές στην περιοχή αυτή πρέπει να γίνονται είτε επιπολής της κροταφικής περιτονίας είτε σε πιο βαθύ επίπεδο κάτω από την κροταφική περιτονία.⁹ Οι ζυγωματικοί και οι βυκανητικοί κλάδοι του προσωπικού νεύρου είναι αυτοί που τραυματίζονται συχνότερα ως περιφερικοί κλάδοι σε επεμβάσεις στην περιοχή μπροστά στην παρωτίδα και στη ζυγωματική και υποκόγχια χώρα.¹⁰ Ο επιχείλιος κλάδος του προσωπικού νεύρου συχνά τραυματίζεται σε επεμβάσεις και λόγω του ότι αναστομώνεται με άλλους κλάδους σε ποσοστό 10–15%, η βλάβη του μπορεί να παραμείνει και

μόνιμη. Σε μελέτη με 110 ανατομικά παρασκευάσματα ο επιχείλιος κλάδος του προσωπικού νεύρου βρίσκεται κάτω από την προσωπική αρτηρία, σε ποσοστό 87% πάνω από το κάτω χείλος της κάτω γνάθου και σε ποσοστό 19% κάτω από το κάτω χείλος της κάτω γνάθου.¹¹

Στην περίπτωση 1 με όγκο στην αριστερή παρωτίδα όπου εφαρμόστηκε η τεχνική της μερικής επιπολής παρωτιδεκτομής, έγινε παρασκευή του κυρίως στελέχους του προσωπικού νεύρου και στη συνέχεια μόνο του επιχείλιου κλάδου, λαμβάνοντας υπ' όψη τα εξής πλεονεκτήματα της τεχνικής σε σχέση με αυτή της επιπολής παρωτιδεκτομής: (α) Η συχνότητα υποτροπής του όγκου σε σχέση με την επιπολής παρωτιδεκτομή είναι ασήμαντη, (β) υπάρχει μικρότερος κίνδυνος τραυματισμού του προσωπικού νεύρου καθ' ότι μόνο μερικοί από τους κλάδους του παρασκευάζονται, (γ) η συχνότητα εμφάνισης συνδρόμου Frey είναι πιο μικρή και ερμηνεύεται από το γεγονός ότι μεγάλο μέρος του επιπολής λοβού παραμένει άθικτο, (δ) η επέμβαση διαρκεί λιγότερο, επειδή δεν είναι αναγκαία η παρασκευή όλων των κλάδων του προσωπικού νεύρου, (ε) το μετεγχειρητικό αισθητικό αποτέλεσμα υπερέρχει σαφώς της επιπολής παρωτιδεκτομής και (στ) γενικά, το τραύμα στην παρωτίδα και στους παρακείμενους ιστούς είναι μικρότερο, με αποτέλεσμα την ταχύτερη ανάρρωση του ασθενούς και την ταχύτερη επούλωση του τραύματος.¹²

Οι περισσότερες τραχηλοπροσωπικές λοιμώξεις, σε ποσοστό 70%, είναι οδοντογενούς αιτιολογίας και προέρχονται κυρίως από περιακρορριζικές λοιμώξεις. Η κύρια θεραπεία των αποστημάτων είναι η σχάση και η παροχέτευσή τους, οι εξαγωγές των υπαίτιων οδόντων και η χορήγηση χημειοπροφύλαξης, όπως και στα δύο περιστατικά της δεύτερης περίπτωσης μας.¹³ Η εξωστοματική σχάση των αποστημάτων γίνεται σε συγκεκριμένα σημεία, με στόχο την παροχέτευση των προσβεβλημένων ανατομικών διαστημάτων και την προστασία σημαντικών ανατομικών δομών. Στην εικόνα 23 φαίνονται οι τυπικές θέσεις σχάσης των αποστημάτων, στη θέση Α για αποφυγή τρώσης των κροταφικών κλάδων του προσωπικού νεύρου και στη θέση Β για αποφυγή τρώσης του επιχείλιου κλάδου του προσωπικού νεύρου.¹⁴

Στην περίπτωση 2 με το υπομασητήριο απόστημα, παρ' ότι δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στη θέση σχάσης και τοποθέτησης παροχέτευσης, δηλαδή τομή 2 cm μπροστά και κάτω από τη γωνία της κάτω γνάθου για την αποφυγή τρώσης του επιχείλιου κλάδου, παρατηρήθηκε μετεγχειρητικά προσωρινή πάρεση του εν λόγω κλάδου. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η όλη τεχνική πραγματοποιείται με βάση ανατομικά στοιχεία, χωρίς όμως να γίνεται αναγνώριση και παρασκευή κλάδων του προσωπικού νεύρου.



Εικόνα 23. Θέσεις εξωστοματικής σχάσης αποστημάτων για την προστασία των κλάδων του προσωπικού νεύρου.

Στην περίπτωση 3, για την αφαίρεση του όγκου στη ζυγωματική χώρα έγινε προσπέλαση παρωτιδεκτομής με ευρύτατη επέκταση της τομής τόσο κροταφικά όσο και υπογνάθια για επαρκές χειρουργικό πεδίο, όπως γίνεται για την αφαίρεση του επικουρικού λοβού της παρωτίδας.¹⁵ Το επίπεδο προσπέλασης ήταν πάνω από την παρωτιδομασητήρια περιτονία. Παρασκευάστηκαν οι περιφερικοί κλάδοι του προσωπικού νεύρου (βυκανητικός και ζυγωματικός κλά-

δος), ενώ δόθηκε ιδιαίτερη σημασία σε τυχόν παραλλαγές.

Στην περίπτωση 4, ο ασθενής προσήλθε 3 μήνες μετά από υποτροπή βασικοκυτταρικού καρκινώματος στην αριστερή προωτιαία-κροταφική χώρα. Επιλέχθηκε η ημιστεφανιαία προσπέλαση, η οποία παρέχει επαρκές χειρουργικό πεδίο ώστε να αφαιρεθεί πλήρως ο όγκος, ο οποίος εκτεινόταν στον σύστοιχο υποκροτάφιο χώρο.¹⁶ Με την τεχνική που ακολουθήθηκε, προστατεύτηκε ο κροταφικός κλάδος του προσωπικού νεύρου.^{8,17}

Στην περίπτωση 5, στον ασθενή με κατάγματα μέσου τριτημορίου και κάτω γνάθου, για την αποκατάσταση της σύγκλισης και την τρισδιάστατη ανάταξη των καταγμάτων απαραίτητη είναι η ανοικτή ανάταξη και η οστεοσύνθεση των καταγμάτων των κονδύλων. Η εξωστοματική ανάταξη, παρ' ότι μειονεκτεί αισθητικά, παρουσιάζει περισσότερα πλεονεκτήματα σε σχέση με την ενδοστοματική και την ενδοσκοπική προσπέλαση, όσον αφορά στον χρόνο και στο καλύτερο χειρουργικό πεδίο.^{16,19} Στην περίπτωσή μας επιλέχθηκε η προσπέλαση διά μέσου της παρωτίδας. Η τεχνική παρέχει επαρκές χειρουργικό πεδίο και όλοι οι χειρισμοί χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής, δεδομένου ότι πραγματοποιούνται μεταξύ του βυκανητικού και του επιχειλίου κλάδου του προσωπικού νεύρου.²⁰ Σε μικρό ποσοστό μπορεί να παρατηρηθεί προσωρινή πάρεση των εμπλεκόμενων κλάδων του προσωπικού νεύρου, η οποία συνήθως υποχωρεί σε 6 μήνες.²¹

ABSTRACT

Knowledge of the anatomy of the facial nerve and its implication in surgical procedures: Case report

A.S. TZORTZIS,¹ E. PAPOUTSI,¹ G. TZORTZIS²

¹School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, ²Department of Oral and Maxillofacial Surgery, "Evangelistria" General Panarcadian Hospital, Tripolis, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2019, 36(5):695–702

A sound knowledge of the anatomy of the facial nerve is crucial in avoiding morbidity due to iatrogenic trauma and preservation of the facial nerve during surgical procedures of the head and neck. Injury to the facial nerve is a serious complication with heavy repercussions on the quality of life of the patient. Precise knowledge of its anatomy and the surgical technique suited to each case is important for the preservation of the integrity of the facial nerve. Five surgical cases are presented here. The first was a 32 year-old female with a tumor in the left parotid gland, the second was a patient with complicated odontogenic infections, the third a 73 year-old male with a tumor in the right zygomatic-suborbital area, the fourth a 65 year-old male with a recurrence of a malignant tumor of the left pre-auricular and zygomatic area, and the fifth was a 27 year-old male with maxillofacial trauma. Based on the cases presented it is obvious that the surgeon who is planning to intervene must possess a thorough knowledge of the anatomy of the area, and particularly of the facial nerve and its branches, and should have received the appropriate training.

Key words: Anatomy, Facial nerve, Head and neck tumors, Maxillofacial trauma, Parotidectomy

Βιβλιογραφία

1. DAVIES JC, RAVICHANDIRAN M, AGUR AM, FATTAH A. Evaluation of clinically relevant landmarks of the marginal mandibular branch of the facial nerve: A three-dimensional study with application to avoiding facial nerve palsy. *Clin Anat* 2016, 29:151–156
2. O'BRIEN JX, ROZEN WM, TING JW, LEUNG M. A simplified landmark for the facial nerve trunk in parotidectomy: The sternocleidomastoid origin. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2012, 65:832–833
3. RODRIGUES DCA, ANDREO JC, MENEZES DFL, CHINELLATO PT, ROSA-JÚNIOR GM. Anatomy of the facial nerve and its implication in the surgical procedures. *Int J Morphol* 2009, 27:183–186
4. MARTÍNEZ PASCUAL P, MARANILLO E, VÁZQUEZ T, SIMON DE BLAS C, LASSO JM, SANUDO JR. Extracranial course of the facial nerve revisited. *Anat Rec (Hoboken)* 2018; doi: 10.1002/ar.23825 [Epub ahead of print]
5. WILHELMI BJ, MOWLAVI A, NEUMEISTER MW. The safe face lift with bony anatomic landmarks to elevate the SMAS. *Plast Reconstr Surg* 2003, 111:1723–1726
6. DAVIS RA, ANSON BJ, BUDINGER JM, KURTH LR. Surgical anatomy of the facial nerve and parotid gland based upon study of 350 cervicofacial halves. *Surg Gynecol Obstet* 1956, 102:385–412
7. BAKER DC, CONLEY J. Avoiding facial nerve injuries in rhytidectomy. Anatomical variations and pitfalls. *Plast Reconstr Surg* 1979, 64:781–795
8. PITANGUY L, RAMOS AS. The frontal branch of the facial nerve: The importance of its variations in face lifting. *Plast Reconstr Surg* 1966, 38:352–356
9. STUZIN JM, WAGSTROM L, KAWAMOTO HK, WOLFE SA. Anatomy of the frontal branch of the facial nerve: The significance of the temporal fat pad. *Plast Reconstr Surg* 1989, 83:265–271
10. SECKEL BR. Facial danger zones: Avoiding nerve injury in facial plastic surgery. *Can J Plast Surg* 1994, 2:59–66
11. DINGMAN RO, GRABB WC. Surgical anatomy of the mandibular ramus of the facial nerve based on the dissection of 100 facial halves. *Plast Reconstr Surg Transplant Bull* 1962, 29:266–272
12. HUANG G, YAN G, WEI X, HE X. Superficial parotidectomy versus partial superficial parotidectomy in treating benign parotid tumors. *Oncol Lett* 2014, 9:887–890
13. PETERSON LJ, ELLIS E 3rd, HUPP JR, TUCKER MR. Complex odontogenic infection. In: Peterson LJ, Ellis E 3rd, Hupp JR, Tucker MR (eds) *Contemporary oral and maxillofacial surgery*. 2nd ed. Mosby, St Louis, 1993:436–451
14. FLINT P, HAUGHEY B, LUND V, NIPARKO J, RICHARDSON M, ROBBINS ET AL. Odontogenic infection. In: Richardson M, Flint P, Haughey B, Lund V, Niparko J, Robbins K et al (eds) *Cummings otolaryngology – head and neck surgery*. 5th ed. Mosby, Philadelphia, 2010:177–190
15. JOHNSON FE, SPIRO RH. Tumors arising in accessory parotid tissue. *Am J Surg* 1979, 138:576–578
16. ABUBAKER OA, SOTEREANOS G, PATTERSON GT. Use of the coronal surgical incision for reconstruction of severe craniomaxillofacial injuries. *J Oral Maxillofac Surg* 1990, 48:579–586
17. BOOTH PW, EPPLEY BL, SCHMELZEISEN R. Surgical access. In: Booth PW, Eppley BL, Schmelzeisen R (eds) *Maxillofacial trauma and esthetic facial reconstruction*. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2003:153–167
18. LACHNER J, CLANTON JT, WAITE PD. Open reduction and internal rigid fixation of subcondylar fractures via an intraoral approach. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991, 71:257–261
19. LEE C, MUELLER RV, LEE K, MATHES SJ. Endoscopic subcondylar fracture repair: Functional, aesthetic, and radiographic outcomes. *Plast Reconstr Surg* 1998, 102:1434–1443
20. ELLIS E 3rd, DEAN J. Rigid fixation of mandibular condyle fractures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993, 76:6–15
21. ELLIS E 3rd, McFADDEN D, SIMON P, THROCKMORTON G. Surgical complications with open treatment of mandibular condylar process fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 2000, 58:950–958

Corresponding author:

A.S. Tzortzis, 12–14 Tianon street, 115 22 Athens, Greece
e-mail: andtzortzis@gmail.com