

Επείγοντα του πτερυγίου του ωτός Αναδρομική μελέτη 3 ετών

Στ. Τριαρίδης, Ιορδ. Κωνσταντινίδης, Αθ. Τριαρίδης, Ν. Μπενής, Κ. Καραγιαννίδης,
Γ. Κόντζογλου

ΩΡΑ Κλινική, Ιπποκράτειο Γ.Ν. Θεσ/νίκης

Το πτερύγιο του ωτός λόγω της ανατομικής του θέσης συμμετέχει σημαντικά στην αισθητική και τη συμμετρία του προσώπου, με αποτέλεσμα οι τραυματισμοί και οι φλεγμονές του να επηρεάζουν καίρια τον ψυχισμό του ασθενή με εμφάνιση, σε σημαντικό ποσοστό, μετατραυματικής ψυχολογικής επιβάρυνσης. Καθότι εκτεθειμένο χωρίς προστατευτικές γειτονικές δομές, είναι συχνοί οι τραυματισμοί του κατά τις κακώσεις της κεφαλής ενώ στις φλεγμονές του επιβάλλεται άμεση και δραστική αντιμετώπιση, για την αποφυγή περαιτέρω επιπλοκών, όπως η νέκρωση του χόνδρου και η παραμόρφωση του πτερυγίου.

Από τα 40286 επείγοντα περιστατικά που αντιμετωπίσθηκαν στα εξωτερικά ιατρεία της ΩΡΑ κλινικής του Ιπποκρατείου ΓΠΝ Θεσ/νίκης, κατά την τριετία 1998-2001, το 1.1% αφορούσε παθήσεις του πτερυγίου του ωτός και συγκεκριμένα 229 κακώσεις (θλαστικά τραύματα, ωταιματώματα) και 194 φλεγμονές (φλεγμαίνουσες κύστεις, αποστήματα, περι-

χονδρίτιδες). Από τα 202 περιστατικά θλαστικών τραυμάτων που αντιμετωπίσθηκαν μόνο σε 7 περιπτώσεις (3,5%) δεν έγινε πλήρης ανακατασκευή του πτερυγίου λόγω έλλειψης ή νέκρωσης τμήματος του πτερυγίου. Στην αντιμετώπιση των 27 ωταιματωμάτων στα 18 έγινε διάνοιξη, παροχέτευση και πιεστική επίδεση ενώ στα 9 επιτρόποισθητα τοποθετήθηκαν ραφές δια του χόνδρου με μονόκλωνο ράμπα (nylon 0) με την χρήση τμημάτων καθετήρα folly, γεγονός που μείωσε την ανάγκη για πιεστική επίδεση κατά 4 ημέρες και έκανε την μέθοδο ευκολότερα ανεκτή από τους ασθενείς.

Στις περιπτώσεις φλεγμονών και αποστημάτων του πτερυγίου πραγματοποιήθηκε διάνοιξη και παροχέτευση των αποστημάτων ενώ όλοι οι ασθενείς έλαβαν ενδοφλέβια αντιβιοτική αγωγή με πλήρη ίαση και χωρίς υπολειμματική δυσμορφία του πτερυγίου σε όλες τις περιπτώσεις.

Ιπποκράτεια 2003, 7 (3): 113-118

Η αισθητική αποκατάσταση του πτερυγίου του ωτός μετά από τραυματισμό, φλεγμονή αποτελεί ένα σύνθετο πρόβλημα για τον ΩΡΑ χειρουργό. Από την μια πλευρά η διατήρηση και προστασία των λεπτών δομών του πτερυγίου και από την άλλη η επιλογή της σωστής τεχνικής, είναι οι δύο βασικοί άξονες σχεδιασμού και αντιμετώπισης. Στην αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών είναι βασική η αρχή της διατήρησης όσο το δυνατόν περισσότερου υγιή ιστού και έχει άμεση σχέση με το χρονικό διάστημα που μεσολάβησε μεταξύ του τραυματισμού και της χειρουργικής αποκατάστασης του πτερυγίου του αυτού. Γενικά ο χειρουργός πρέπει πάντα να υπολογίζει την σημαντική θέση που κατέχει το πτερύγιο για την συμμετρία του προσώπου, επομένως και τον ρόλο που παίζει στον ψυχισμό του ασθενή.

Σκοπός της εργασίας είναι να καταγράψει την συχνότητα των επειγόντων περιστατικών του πτερυγίου του αυτού, την βαρύτητα με την οποία εμφανίζονται, τις δυνατότητες αποκατάστασης του αυτού σε συνθήκες γενικής εφημερίας ενός τριτοβάθμιου νοσηλευτικού ιδρύματος, ώστε να καταδειχθεί η σημασία ενός καλού αισθητικού αποτελέσματος στην αντιμετώπιση των τραυματισμών και των φλεγμονών αυτών και η επίδραση του στον ψυχισμό του ασθενή.

Υλικό- Μέθοδοι

Κατά την τελευταία τριετία (1998-2001) αντιμετωπίσθηκαν στα εξωτερικά ιατρεία της ΩΡΑ κλινικής 447 επειγόντα περιστατικά που αφορούσαν το πτερύγιο του ωτός (1,1% του συνόλου των επειγό-

ντων). Συγκεκριμένα αντιμετωπίσθηκαν 229 ασθενείς με κακώσεις του πτερυγίου του ωτός (202 θλαστικά τραύματα και 27 ωταιματώματα), 194 ασθενείς με φλεγμονές, 18 περιπτώσεις είσφρυσης σκουλαρικιού, 3 μώλωπες, 2 δαγκώματα και 1 τραύμα λοβίου από σκουλαρική.

Από τα θλαστικά τραύματα, 131 αφορούσαν άνδρες (65%) με μέσο όρο ηλικίας τα 30 χρόνια και 71 γυναίκες (35%) με μέσο όρο ηλικίας τα 23,3 χρόνια. Η ηλικιακή κατανομή στους άνδρες δείχνει μία συσσωρευση στις νεαρές ηλικίες με την πλειοψηφία των θλαστικών να συμβαίνουν μέχρι τα 35 χρόνια (26,5% έως 15 ετών και 38,8% από 15-35 ετών), ενώ στις γυναίκες υπάρχουν δύο ηλικιακές ομάδες με μεγάλη συχνότητα θλαστικών, μία σε ηλικίες κάτω των 15 χρόνων (52%) και μία μετά τα 75 έτη (11,1%).

Τα ωταιματώματα αφορούσαν 17 άνδρες (63%) με μέσο όρο ηλικίας τα 35 χρόνια και 10 γυναίκες (37%) με μέσο όρο ηλικίας τα 48 χρόνια. Ο μικρότερος μέσος όρος ηλικίας των ανδρών οφείλεται εν μέρει στην ενασχόληση πολλών νέων με αθλήματα όπως η πάλη και η πυγμαχία (6 ασθενείς ήταν αθλητές της πάλης). Ένα περιστατικό ωταιματώματος αποδόθηκε σε θεραπεία με αντιπτηκικά, ενώ δύο ασθενείς έπασχαν από ψυχικές παθήσεις.

Οι περιπτώσεις είσφρυσης σκουλαρικιού αφορούσαν γυναίκες με μέσο όρο ηλικίας τα 18,2 έτη. Το 45% των περιπτώσεων ήταν κορίτσια ηλικίας κάτω των 15 ετών. Σε 2 περιπτώσεις δημιουργήθηκε απόστημα του λοβίου ενώ σε άλλη υπήρξε τραύμα του λοβίου από τράβηγμα του σκουλαρικιού. Παρά τις

δυσκολίες που υπάρχουν στην αντιμετώπιση των επειγόντων κάτω από την πίεση μιας γενικής εφημερίας, σε όλες τις προαναφερθείσες κακώσεις τηρήθηκαν αυστηρά οι κανόνες ασηψίας, η διατήρηση ιστών και αποκομμένων τμημάτων του χόνδρου του πτερυγίου και συρράφθηκαν με σεβασμό της ανατομικής συνέχειας των δομών του πτερυγίου.

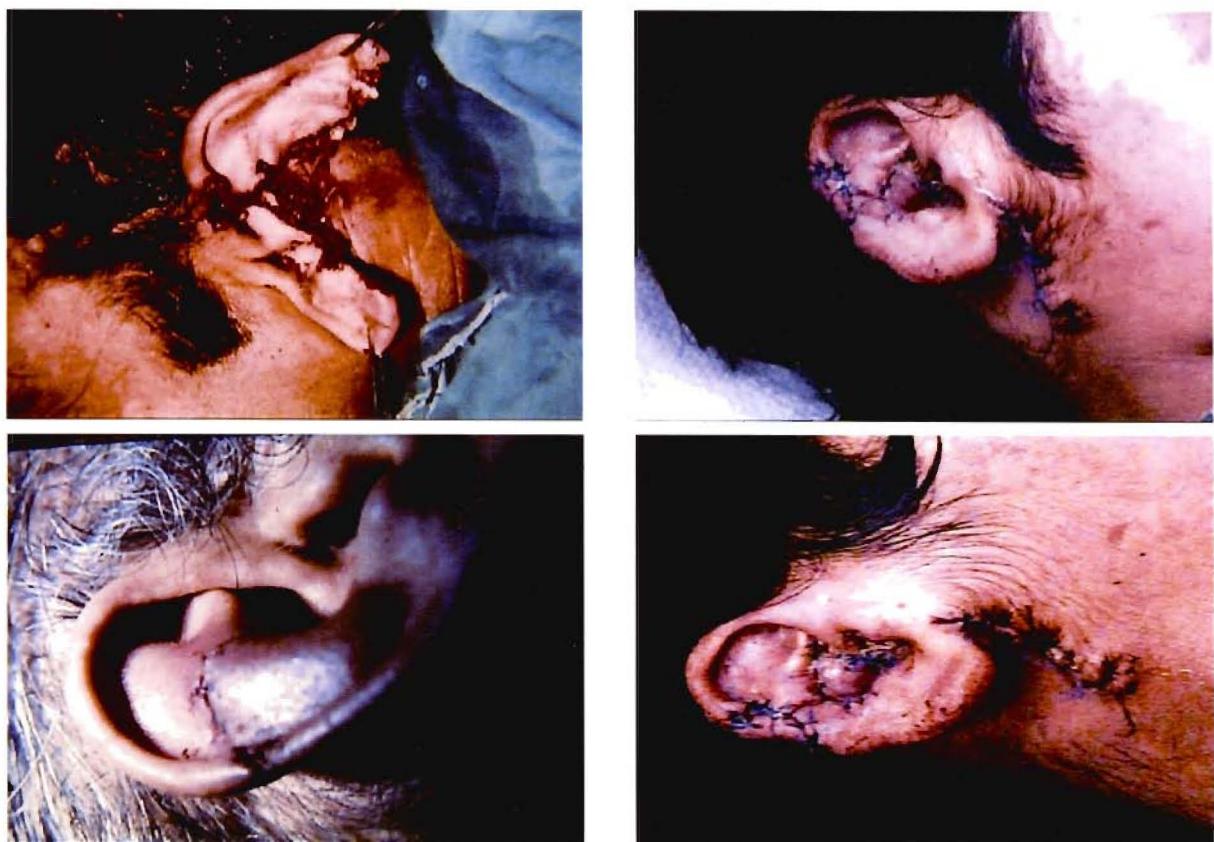
Από τις φλεγμονές 57 ήταν φλεγμαίνουσες κύστεις, 88 περιχονδρίτιδες, 8 φλεγμονές του λοβίου, 32 αποστήματα, 4 ερυσιπέλατα του πτερυγίου, 3 ωτικός έρπης και 2 περιπτώσεις επιμολυσμένου εκζέματος. Στις φλεγμονές φαίνεται ότι το 77,5% αυτών εμφανίζεται στις ηλικίες από 10-50 έτη. Αναλυτικότερα στους άνδρες υπάρχει αυξημένη συχνότητα στην παραγωγική ηλικία με το 70% να εμφανίζεται μεταξύ 20-50 χρονών, ενώ στις γυναίκες καταγράφεται υψηλή συχνότητα των φλεγμονών του πτερυγίου στις ηλικίες 10-30 έτη (50,8%) και άνω των 60 ετών (12%).

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα στην συντριπτική τους πλειοψηφία κρίνονται πολύ καλά με διατήρηση στις περισσότερες των περιπτώσεων όλων των ανατομικών δομών του πτερυγίου (Πίνακας 1). Ειδικότερα στην αντιμετώπιση των θλαστικών τραυμάτων από τα 202 περιστατικά που αντιμετωπίστηκαν στα 195 περιστατικά υπήρξε πλήρης χειρουργική αποκατάσταση του πτερυγίου με διατήρηση όλων των ανατομικών δομών του (εικόνα 1). Σε 7 περιπτώσεις (ποσοστό 3,5%) δεν έγι-

Πίνακας 1: Πίνακας επειγόντων περιστατικών του πτερυγίου κατά κατηγορία και αποτελέσματα

Θλαστικά τραύματα	202	195 πλήρης αποκατάσταση πτερυγίου	7 υπολειμματική δυσμορφία	
Ωταιματώματα	27	18 διάνοιξη-πιεστική επίδεση	5 νέα διάνοιξη	7 ημέρες πιεστικής επίδεσης
		9 διάνοιξη-ράμπατα δια του χόνδρου-πιεστική επίδεση	2 νέα διάνοιξη	3 ημέρες πιεστικής επίδεσης
Μικρ.φλεγμονές	159	88 περιχονδρίτιδες 57 φλεγμ.κύστεις 4 ερυσιπέλατα 8 φλεγμονές λοβίου 2 επιμολυνθέν έκζεμα	Πλήρης ίαση με in συνδυασμό αμοξυκιλίνης – κλαβουλανικού και μετρονιδαζόλης	
Αποστήματα	32	Διάνοιξη – ίαση και στα 32 περιστατικά		
Ωτικός έρπης	3	Πλήρης ίαση μετά in αγωγή με acyclovir		
Είσφρυση σκουλαρικιού	18	Επιτυχής αφαίρεση και στους 18 ασθενείς		



Εικόνα 1: Απλοί και σύνθετοι τραυματισμοί του πτερυγίου του αυτιού και ανακατασκευή του

νε πλήρης αποκατάσταση του πτερυγίου λόγω έλλειψης ή νέκρωσης ικανού τμήματος του πτερυγίου. Σε 2 περιπτώσεις υπήρξε επιμόλυνση και φλεγμονή του τραύματος η οποία και αντιμετωπίστηκε επιτυχώς με ενδοφλέβια αντιβιοτική αγωγή (αμοξυκιλίνη + κλαβουλανικό σε συνδυασμό με μετρονιδαζόλη).

Στην αντιμετώπιση των 27 ωταιματωμάτων στα 18 έγινε διάνοιξη, παροχέτευση και πιεστική επίδεση 7 ημέρες ενώ στα 9 επιτρόπους τοποθετήθηκαν ραφές δια του χόνδρου με μονόκλωνο ράμφιμα (nylon 0) με την χρήση τμημάτων καθετήρα folley γεγονός που μείωσε την ανάγκη για πιεστική επίδεση κατά 4 ημέρες (μείωση κατά 58%) και έκανε την μέθοδο ευκολότερα ανεκτή από τους ασθενείς (εικόνα 2).

Νέα διάνοιξη και παροχέτευση λόγω νέας μικρής συλλογής χρειάσθηκε σε 7 περιπτώσεις από τις οποίες 2 είχαν αντιμετωπισθεί και με συρραφέντα τμήματα folly. Το ποσοστό νέας διάνοιξης και για τις δύο τεχνικές ήταν περίπου το ίδιο.

Στις περιπτώσεις φλεγμονών και αποστημάτων του πτερυγίου πραγματοποιήθηκε διάνοιξη και παροχέτευση των αποστημάτων ενώ όλοι οι ασθενείς έλαβαν ενδοφλέβια αντιβιοτική αγωγή (αμοξυκιλίνη + κλαβουλανικό οξύ σε συνδυασμό με μετρονιδαζόλη) ενδονοσοκομειακά, όπως και κάθε περίπτω-

ση περιχονδρίτιδας λόγω της ευαισθησίας των χόνδρινων δομών του πτερυγίου σε διαταραχές της αιμάτωσης του. Οι ασθενείς με ατικό έρπη έλαβαν ενδοφλέβια acyclovir με πλήρη ίαση και χωρίς υπολειμματική δυσμορφία του πτερυγίου. Στις περιπτώσεις είσφρυσης σκουλαρικού δεν υπήρξε κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα και σε όλους τους ασθενείς έγινε επιτυχώς αφαίρεση του ξένου σώματος από το λοβίο του αυτιού.

Συζήτηση

Το πτερύγιο του αυτιού συμμετέχει στη συμπετρία και την αισθητική του προσώπου χωρίς ιδιαίτερη λειτουργική σημασία εκτός από μία μικρή συμμετοχή του στην ακουστική οδό. Η θέση του όμως στο πρόσωπο είναι σημαντική και απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή σε κάθε χειρουργική παρέμβαση μια και υπολειπόμενες δυσμορφίες μπορούν να δημιουργήσουν σημαντικά ψυχολογικά προβλήματα στον ασθενή.

Οι τραυματισμοί δομών του προσώπου που προέξουν όπως το πτερύγιο του αυτιού επιφέρουν σε πάνω από το ένα τέταρτο των ενηλίκων ασθενών σημαντικό μετατραυματικό στρές, άγχος και καταθλιπτική συμπτώματα αυτά υποχω-



Εικόνα 2: Ωταιμάτωμα, τρόπος παροχέτευσης, συρραφή του πτερυγίου με μονόκλωνο ράμμα (nylon 0) δια του χόνδρου και την χορήση τμημάτων καθετήρα *folley* καθώς και εικόνα μετά την αφαίρεση του ράμματος 1 εβδομάδα αργότερα.

ρούν όσο απομακρυνόμαστε από τον χρόνο τραυματισμού ανάλογα με το αισθητικό αποτέλεσμα^{1,2}. Η συχνότητα των ψυχολογικών μετατραυματικών εκδηλώσεων είναι πολύ μεγαλύτερη στα παιδιά. Ποσοστό άνω του 90% των παιδιών παρουσιάζουν ψυχολογικά προβλήματα άμεσα μετατραυματικά με εκδηλώσεις όπως φρόβος νέου τραυματισμού, άγχος, κατάθλιψη, διαταραχές ύπνου και συχνή ανάμνηση του τραυματισμού³. Συγγραφείς αναφέρουν ότι το 20% των παιδιών αυτών ένα χρόνο μετά τον τραυματισμό πληρούν τα διαγνωστικά κριτήρια της νόσησης από μετατραυματικό στρέζ³.

Για τους παραπάνω λόγους επιδιωκόμενος στόχος στην χειρουργική του πτερυγίου είναι να αποδώσει στο τέλος κάθε επέμβασης ένα φυσιολογικό στην όψη πτερυγίο. Αυτό απαιτεί καλή γνώση της ανατομίας και της αρχιτεκτονικής του πτερυγίου.

Τα θλαστικά τραύματα μπορεί να δημιουργηθούν από οξύαιχμα ή αμβλέα αντικείμενα και από έντονη τριβή. Στόχος της θεραπείας πρέπει να είναι η αποκατάσταση της ανατομικής συνέχειας του πτερυγίου και η πρόληψη των επιπλοκών όπως η επιμόλυνση, η νέκρωση και η παραμόρφωση. Τα θλαστικά

τραύματα μπορεί να είναι απλά ή σύνθετα. Τα απλά τραύματα όπου ο χόνδρος είναι άθικτος μπορούν, μετά από επιμελή ασηψία και τοπική αναισθησία, να συρραφούν μόνο με ράμματα δέρματος με προσοχή στην αποφυγή δημιουργίας τάσης. Οι σύνθετοι τραυματισμοί μπορεί να είναι ένα δύσκολο πρόβλημα για τον χειρουργό.

Βασικός κανόνας είναι η συρραφή του πτερυγίου να ξεκινά από τις γνωστές δομές προς τις άγνωστες. Έτσι πρώτα τοποθετούνται ράμματα στην έλικα, την ανθέλικα και τις άλλες γνωστές ανατομικές δομές με πρωταρχικό στόχο την αισθητική αποκατάσταση του περιγράμματος της έλικας⁴. Τα ράμματα για συρραφή τμημάτων χόνδρου πρέπει να είναι μονόκλωνα (απορροφήσιμα ή μη απορροφήσιμα) και να τοποθετούνται έτσι ώστε να αποφύγεται η επικάλυψη των χόνδρων. Αυτό επιτυγχάνεται με την συρραφή δίκην οχτώ, όπου το ράμμα περνά στην απέναντι πλευρά του χόνδρου από την αντίθετη επιφάνεια από την οποία βρίσκεται. Μολυνθέντα τραύματα ή τραύματα προ 24ώρου, είναι καλύτερο να αφήνονται ανοιχτά. Σε περιπτώσεις δαγκώματος οι ασθενείς πρέπει να πάρουν αντιβιοτική αγωγή για 10 ημέρες. Στις περιπτώσεις

αποσπαστικών τραυμάτων εξετάζεται η χρησιμότητα του αποσπασθέντος τμήματος, η κατάσταση των γύρω ιστών, ο χρόνος που μεσολάβησε από τον τραυματισμό και αν δεν είναι δυνατή η αντιμετώπιση σε πρώτο χρόνο, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για αποκατάσταση σε δεύτερο χρόνο⁵. Η απόφαση του πότε το αποσπασθέντα μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι πολύ δύσκολη και εξαρτάται κυρίως από την εμπειρία του χειρουργού. Τα αποσπασθέντα τμήματα πτερυγίου από δαγκώματα ανθρώπου ή ζώων δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σαν μοσχεύματα.

Σε περίπτωση ολικής απόσπασης η επαναμεταμόσχευση έχει νόημα μόνο όταν είναι δυνατή η μικροαγγειακή αναστόμωση (συχνά δυσχερής). Εναλλακτικά μπορεί να γίνει εμφύτευση του χόνδρου για χρήση του σε δεύτερο χρόνο⁶. Μερικοί συγγραφείς θεωρούν ότι η επαναμεταμόσχευση πρέπει να γίνεται για τμήματα τουλάχιστον 1x2 εκατοστά⁷.

Στην μερική απόσπαση του πτερυγίου ισχύουν οι ίδιοι κανόνες με κάποιες ιδιαιτερότητες, ανάλογα με το τμήμα που λείπει. Η έλικα αποτελεί την σημαντικότερη δομή που οπτικά χαρακτηρίζει το φυσιολογικό αυτί. Επειδή είναι δύσκολο να ανεβρεθεί μόσχευμα που να προσομοιάζει με την έλικα καλό είναι ελλείμματα έως 2 εκ. να συγκλείνονται τελικοτελικά με κινητοποίηση του περιχονδρίου. Μεγαλύτερο μήκος έλικας μπορεί να κινητοποιηθεί με τομές V-Y. Παρότι η τεχνική αυτή αφήνει ένα πτερύγιο ελαφρώς μικρότερο, το χείλος της έλικας είναι αισθητικά αποδεκτό και δεν είναι διακριτή η διαφορά μεγέθους⁸. Σημαντικό έλλειμμα στο άνω τριτημόριο απαιτεί συνήθως μόσχευμα. Έλλειμμα στο κάτω τριτημόριο μπορεί να αφορά μόνο το λοβίο ή το λοβίο και τμήμα χόνδρου. Η αποκατάσταση αρχίζει με μεταμόσχευση χόνδρου από την κόγχη του αντίστοιχου πτερυγίου και αν χρειάζεται κάλυψη του τραύματος με κρημνό, τότε λαμβάνεται από την μαστοειδή χώρα⁹.

Τα ωταιματώματα συνήθως προέρχονται από αμβλύ τραυματισμό και είναι συχνά σε αθλητές της πυγμαχίας και της πάλης. Στόχος είναι η παροχέτευση του αιματώματος (κάτω από άσηπτες συνθήκες) και η εφαρμογή πιεστικής επίδεσης για την αποφυγή νέα συλλογής και περαιτέρω επιπλοκών. Στην κλινική μας για τη συγκράτηση του περιχονδρίου επί του χόνδρου τοποθετούμε ράμμα διαμέσου του χόνδρου το οποίο δένεται με δύο τμήματα καθετήρα follicle εκατέρωθεν του πτερυγίου¹⁰. Ανεπαρκής αντιμετώπιση του ωταιματώματος μπορεί να οδηγήσει σε νέκρωση του χόνδρου και παραμόρφωση του πτερυγίου (cauliflower ear).

Η αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών

που αφορούν το πτερύγιο του αυτιού αποτελεί συχνά πρόκληση για τον Ωτορινολαρυγγολόγο. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι καλείται συχνά υπό την πίεση μιας γενικής εφημερίας να τηρήσει όσο είναι δυνατό δύσκολους κανόνες ανακατασκευής του πτερυγίου, με στόχο το καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα και την αποφυγή δυσάρεστων απώτερων επιπλοκών.

ABSTRACT

Triaridis St, Konstantinidis Iord, Triaridis Ath, Benis N, Karagiannidis K, Kontzoglou G. Auricular emergencies. Three years experience in a District General Hospital. Hippokratia 2003, 7(3) 113-118

The auricle has a significant contribution in the symmetry and aesthetic appearance of the face. Traumatic disfiguring injuries of the auricle often have a significant post-traumatic psychologic distress. Treatment of traumatic and infectious conditions of the auricle concerning the exact reconstruction of the anatomical details is challenging for the surgeon. Different locations and extent of auricular injuries and infections demand different therapeutic strategies. The insufficient treatment results in mostly difficult secondary conditions.

During a 3 years period (1998-2001) 202 patients with external ear injuries, 17 patients with auricular haematomas and 195 patients with auricular inflammations were treated by the ENT department of Hippokratio General Hospital concerning the 1,1% of all ENT emergencies.

In the group of patients with auricular injuries the aesthetic result after surgical reconstruction was very good in 195 patients with complete preservation of all anatomical structures of the auricle. Only 7 patients had disfiguring result because of large missing parts or necrotic areas of the auricle. In the management of 27 auricular haematomas, 18 patients were treated with drainage and tied bandage and 9 patients with drainage, suturing with splints from a folly catheter and bandage. The group of patients with suturing of the auricle, had significantly decreased need in days for tied bandage, a fact which significantly improves patient's quality of life.

Inflammatory conditions of the auricle were treated with iv antibiotics and drainage in cases of abscesses. All patients had complete recovery without secondary auricular deformity.

Surgeons have to preserve all anatomical structures of the auricle in order to avoid the development of significant post-traumatic psychologic distress.

BΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bisson JI, Shepherd JP, Dhutia M. Psychological sequelae of facial trauma. *J Trauma* 1997, 43: 496-500
2. Glynn SM, Asarnow JR, Asarnow R, Shetty V, Elliot-Brown K, Black E, Belin TR. The development of acute post-traumatic stress disorder after orofacial injury: a prospective study in a large urban hospital. *J Oral Maxillofac Surg* 2003, 61: 785-792
3. Rusch MD, Grunert BK, Sanger JR, Dzwierzynski WW, Matloub HS. Psychological adjustment in children after traumatic disfiguring injuries: a 12-month follow-up. *Plast Reconstr Surg* 2000, 106: 1451-1460
4. Haug M, Schoeller T, Wechselberger G, Otto A, Pizakatzer H. External ear injuries classification and therapeutic concept, *Unfallchirurg* 2001, 104:1068-1075
5. Τριαρίδης Κ., Τραυματιολογία Κεφαλής και Τραχήλου, Υπηρεσία δημοσιεύσεων ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη 1986, σ. 54-55
6. Gibson B.F. Partial and total avulsion of the Auricle, Section III , chapter 161, p.436-439 in Bailey B.J.(ed) *Atlas of Head and Neck surgery-Otolaryngology*, Lipincott-Raven, New York 1996
7. Cavadas PC. Supramicrosurgical ear replantation: case report. *J Reconstr Microsurg* 2002, 18: 393-395
8. Yotsuyanagi T, Yamashita K, Watanabe Y, Urushidate S, Yokoi K, Sawada Y. Recontrsuction of a subtotally amputated auricle: a case report. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2001, 35: 425-428
9. Margulis A, Bauer BS, Alizadeh K. Ear reconstruction after auricular chondritis secondary to ear piercing. *Plast Reconstr Surg* 2003, 111: 891-897
10. Gibson B.F. Auricular Hematoma, In Bailey B.J. (ed) *Atlas of Head and Neck surgery-Otolaryngology*, Lipincott-Raven, New York 1996, Section III, chapter 162, p.440-442

Αλληλογραφία

Ι. Κωνσταντινίδης
Ανατολικής Ρωμυλίας 55
Τ.Κ. 56728, Νεάπολη
Θεσσαλονίκη
Τηλ.(2310) 614364
E-mail: jokons57@hotmail.com

Corresponding author

Konstantinidis I
55 Anat. Romilias str.
56728 Neapoli
Thessaloniki, Greece
Tel. +32310 614364
E-mail: jokons57@hotmail.com