

Κλινική Μελέτη

Μεταμοσχεύσεις ιστών με μικροχειρουργικές τεχνικές στη χειρουργική ογκολογία

Σ. Σταυριανός, Γ. Κόκκαλης, Α. Ραπίδης, Σ. Βαλσάμης, Γ. Ζαρκάδας, Κ. Τσετσώνης, Γ. Παπαδημητρίου, Σ. Μαμαλουκάκης, Χ. Ασημομήτης

Τμήμα Πλαστικής, Επανορθωτικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής.
Ελληνικό Αντικαρκινικό Ινστιτούτο. Ογκολογικό Νοσοκομείο «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ Οι μεταμοσχεύσεις ιστών με μικροχειρουργικές τεχνικές αποτελούν πλέον κοινά αποδεκτή πρακτική στη χειρουργική Ογκολογία για πολυσύνθετη αποκατάσταση σ' ένα στάδιο. Αυτή η χειρουργική προσφέρει ριζική θεραπευτική αντιμετώπιση ασθενών, η νόσος των οποίων μέχρι πρότινος χαρακτηριζόταν ανεγχείρητος. Παρουσιάζονται 35 μεταμοσχεύσεις ελευθέρων μικροαγγειακών κρημνών σε αντίστοιχο αριθμό ασθενών, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν τους τελευταίους 24 μήνες. Η πλειονότητα των κρημνών πραγματοποιήθηκε προς αποκατάσταση μεγάλων κρανιοπροσωπικών ελλειμμάτων μετά από ογκολογικές εκτομές.

Ο κυριότερος κρημνός ήταν ο κερκιδικός του αντιβραχίου και η συχνότερη πάθηση το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα.

Το συνολικό ποσοστό επιτυχίας ήταν 91% και με μία μέση μετεγχειρητική παρακολούθηση 8 μηνών 30 ασθενείς είναι εν ζωή και 27 εξ αυτών επέστρεψαν στις φυσιολογικές καθημερινές τους δραστηριότητες.

Λέξεις κλειδιά: Μεταμοσχεύσεις ιστών, μικροχειρουργικές τεχνικές, χειρουργική ογκολογία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι αποκαταστάσεις χειρουργικών ελλειμμάτων ιστών με μικροχειρουργικές τεχνικές έχουν δημιουργήσει νέα δεδομένα και προοπτικές για ριζική χειρουργική και έχουν συμβάλει στην δυνατότητα χειρουργικής αντιμετώπισης ασθενών, η νόσος των οποίων μέχρι πρότινος χαρακτηριζόταν ανεγχείρητος. Με αυτές τις μεθόδους μπορούν να πραγματοποιηθούν ριζικές θεραπευτικές ή παρηγορητικές εκτομές ώστε να αποτραπούν προοδευτικές δυσμορφίες και μη αντιμετώπισιμο άλγος.

Επιπλέον, τέτοιες τεχνικές επιτρέπουν πιο αποτελεσματική χορήγηση συμπληρωματικής θεραπείας με την μορφή της μετεγχειρητικής βραχυθερα-

πείας. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η αναφορά της εμπειρίας και των αποτελεσμάτων από την λειτουργία μιας σύνθετης ομάδας χειρουργικής αποκατάστασεως στο Ελληνικό Αντικαρκινικό Ινστιτούτο κατά τους τελευταίους 24 μήνες.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

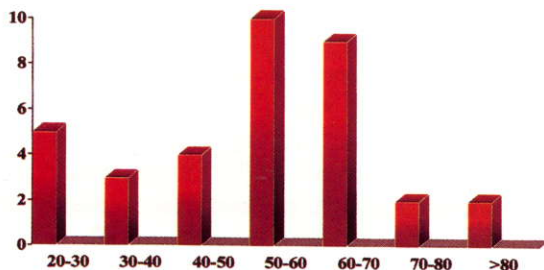
Από τον Ιούνιο του 1999 έως τον Μάιο του 2001 πραγματοποιήθηκαν 35 μεταμοσχεύσεις ελευθέρων μικροαγγειακών κρημνών σε αντίστοιχο αριθμό ασθενών. 24 ασθενείς ήταν άνδρες και 11 γυναίκες με εύρος ηλικιών 20-87 έτη και μέση ηλικία 53 έτη (**Εικ. 1**).

Η συνηθέστερη ανατομική περιοχή της πρωτοπαθούς νόσου ήταν η στοματική κοιλότητα και ιδιαίτερα το έδαφος του στόματος και η γλώσσα (Εικ. 2). Η χειρουργική εκτομή περιελάμβανε στην πλειονότητα των περιπτώσεων ημιγλωσσεκτομή και τμηματική γναθεκτομή (Εικ. 3 & 4).

Είκοσι έξη ασθενείς υπεβλήθησαν σε τροποποιημένο ριζικό λεμφαδενικό καθαρισμό τραχήλου (Πιν. 1). Η πλειονότητα των νεοπλασμάτων ήταν ακανθοκυτταρικά καρκινώματα (68%) ενώ αρνητικά όρια εκτομής επιτεύχθηκαν σε 78% των περιπτώ-

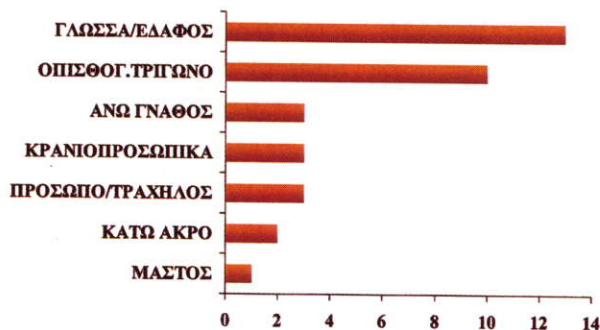
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ

n=35 (A=24 Γ=11)

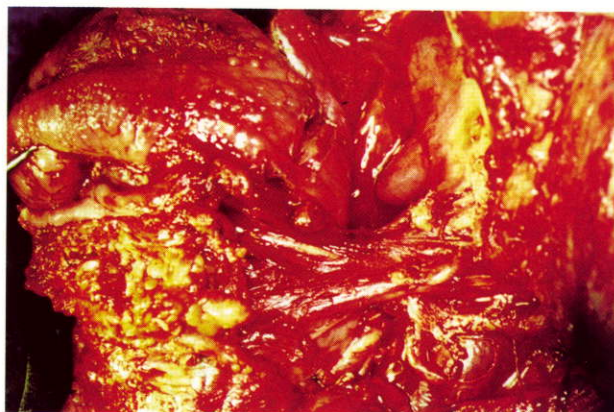


Εικ.1 : Χαρακτηριστικά ασθενών όπου η = 35 συνολικός αριθμός ασθενών
 Α = 24 άρρενες ασθενείς
 Γ = 11 θήλειες ασθενείς
 οριζόντιος άξονας Χ : ηλικία ασθενών

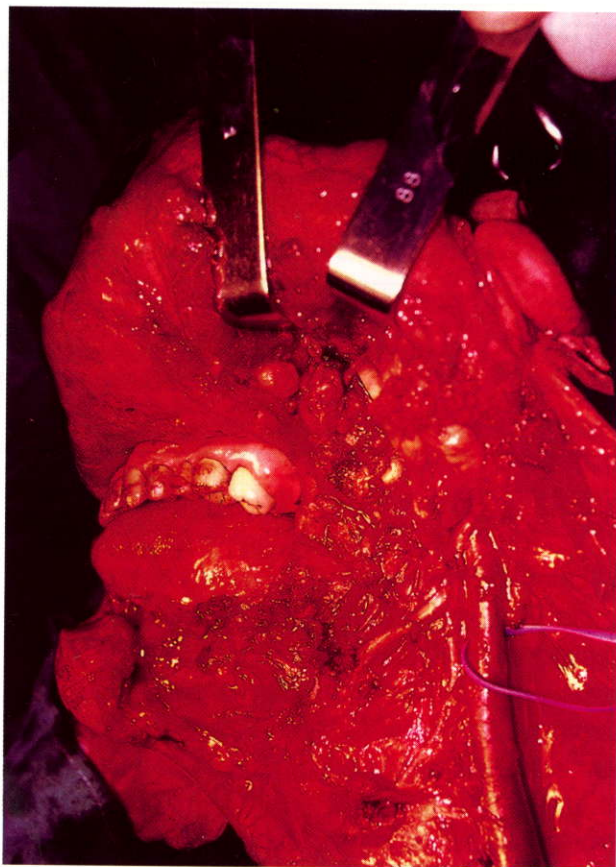
ΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ



Εικ. 2 : Ανατομικές περιοχές πρωτοπαθούς νόσου.



Εικ. 3 : Εκτεταμένο Ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα γλώσσας. Διακρίνεται στο αριστερό άκρο της εικόνας η κορυφή της γλώσσας καθλωμένη στο πρόσθιο έδαφος του στόματος και κατ' επέκταση στην υοειδή συσκευή. Στο δεξιό άκρο διακρίνεται η φαρυγγική γλώσσα, η φαρυγγοεπιγλωτιδική πτυχή και η σταφυλή. Επίσης διακρίνονται οι βελονογλωσσικός και βελονουοειδής μύες, καθώς και η αρχόμενη εκτομή του παρασκευάσματος της ολικής γλωσσεκτομής.



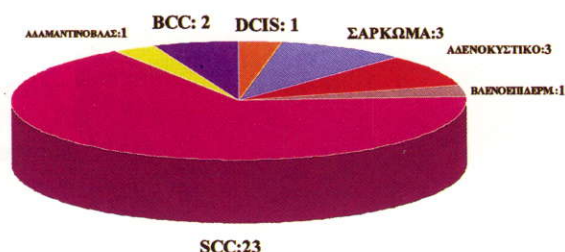
Εικ. 4 : Εκτεταμένο αδενοκυτταρικό καρκίνωμα αριστερού υπογναθίου σιελογόνου αδένος επεκτεινόμενο στην κάτω γνάθο και στον υποκροτάφιο βόθρο. Διακρίνεται η ημιγναθεκτομή εν συνεχεία ριζικού λεμφαδενικού καθαρισμού και εκτομή των στοιχείων του συστοίχου υποκροτάφιο βόθρου (επιδεικνύεται με τα άγκιστρα). Επίσης διακρίνεται η έσω σφαγίτις και το υπογλώσσιο νεύρο.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΚΤΟΜΗ

- Γλωσσεκτομή : 13
- Ημιγναθεκτομή : 12
- Άνω γναθεκτομή : 5
- Κογχική εξεντέρωση/ηθμοειδεκτομή : 3
- Κρανιοπροσωπική εκτομή : 3
- Λεμφαδενική κένωση : 26

Πίνακας 1

ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ

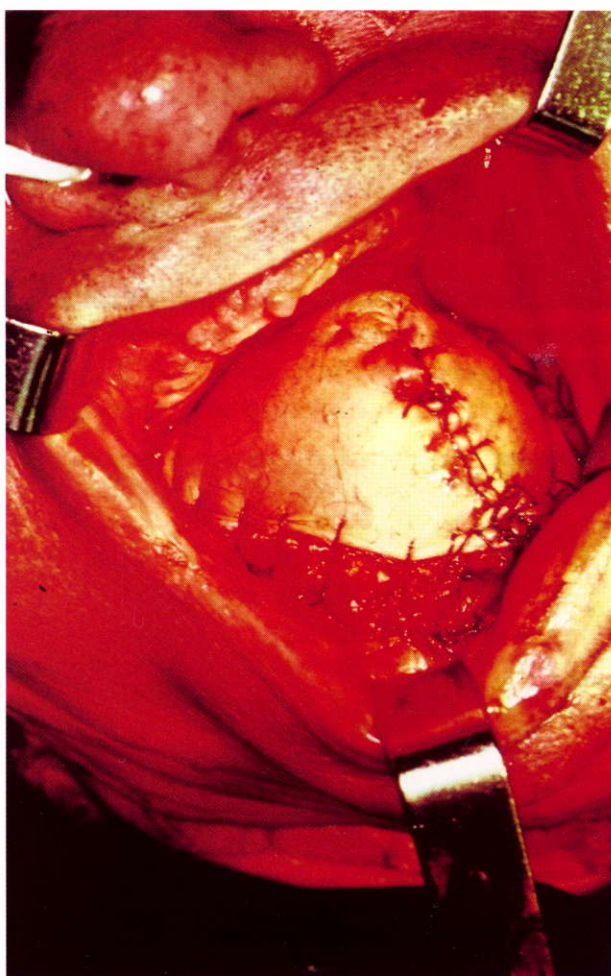


Εικ. 5 : Ιστολογία. Αρνητικά όρια 78% των περιπτώσεων

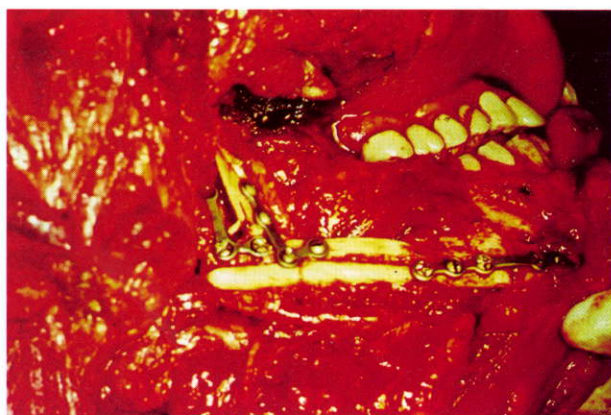
σεων (Εικ. 5). Τριάντα ένας κνημοί χρησιμοποιήθηκαν για αποκαταστάσεις μεγάλων ελλειμμάτων ογκολογικών κρανιοπροσωπικών εκτομών, (Εικ. 6, 7, 8) δύο κρημοί για διατήρηση κάτου άκρου μετά εκτομή σαρκωμάτων (Εικ. 9), ένας κρημός για αποκατάσταση μαστού μετά μαστεκτομή και ένας κρημός για αποκατάσταση προσωπικής παράλυσεως. Για τις συγκεκριμένες επανορθωτικές ανάγκες χρησιμοποιήθηκαν είκοσι τρεις κερκιδικοί κρημοί του αντιβραχίου (13 δερμοπεριτονιακοί, 10 οστεοδερμοπεριτονιακοί), εννέα ορθοί κοιλιακοί μυϊκοί ή μυοδερματικοί κρημοί, ένας πλατύς ραχιαίος μυϊκός κρημός, ένας κρημός της περόνης και ένας κρημός του ισχνού προσαγωγού μύος (Εικ. 10).

Συμπληρωματική μετεχειρητική ακτινοθεραπεία χορηγήθηκε σε 20 ασθενείς (57% των περιπτώσεων).

Προεχειρητική ακτινοθεραπεία είχε χρησιμο-



Εικ. 6 : Ορθός κοιλιακός μυοδερματικός κρημός προς αποκατάσταση ολικής γλωσσεκτομής. Η μυϊκή νησίδα απεκατέστησε το έδαφος του στόματος, ενώ η διακρινόμενη δερματική νησίδα την ενδοστοματική γλώσσα.



Εικ. 7 : Οστεοδερματικός κερκιδικός κρημός του αντιβραχίου προς αποκατάσταση ημιγναθεκτομής. Διακρίνονται οι οστεοσυνθέσεις με μικροπλάκες και βίδες σε δύο επίπεδα.



Εικ. 8 : Ορθοπαντομογράφημα αποκαταστάσεως ημιγναθιοκτομής.



Εικ. 9α: Έλλειμμα εκτομής συνοβιακού σαρκώματος έσω σφυρού. Διακρίνονται κατά σειρά εκ των άνω προς τα κάτω οι τένοντες του οπισθίου κνημιαίου και του μακρού καμπήτρα των δακτύλων μυών, η οπισθία κνημιαία αρτηρία και φλέβα καθώς και τμήμα του αχιλλείου τένοντος.



Εικ. 9β: Αποκατάσταση με νευρούμενο κερκιδικό κρημό του αντιβραχίου. Η κερκιδική αρτηρία χρησιμοποιήθηκε σαν μόσχευμα γεφυρώσεως της οπισθίας κνημιαίας αρτηρίας.

ποιηθεί σε 40% των περιπτώσεων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι 32 από τους 35 ελεύθερους κρημνούς επιβίωσαν πλήρως, συνιστώντας ποσοστό επιτυχίας 91%. Ο μέσος χρόνος νοσηλείας των ασθενών ήταν 3 εβδομάδες (εύρος 2-8 εβδομάδες).

Ο μέσος εγχειρητικός χρόνος ήταν 10,5 ώρες (εύρος 8-18 ώρες), με μέσο χρόνο ισχαιμίας του

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Εικ. 10 : Αποκαταστάσεις ελεύθερων κρημνών.

- RFF = Δερμοπεριτονιακός κερκιδικός κρημός αντιβραχίου
- ORFF = Οστεοπεριτονιακός κερκιδικός κρημός αντιβραχίου
- RA = Μυϊκός ορθός κοιλιακός κρημός
- VRAM = Κάθετος μωοδερματικός ορθός κοιλιακός κρημός
- TRAM = Εγκάρσιος μωοδερματικός ορθός κοιλιακός κρημός

μόσχευματος την μία ώρα και 15 λεπτά (εύρος 30 λεπτά-3 ώρες 10 λεπτά). Με μία μέση μετεγχειρητική παρακολούθηση 8 μηνών, 30 ασθενείς (85%) είναι εν ζωή και 27 εξ αυτών (77%) ελεύθεροι νόσου επέστρεψαν στις φυσιολογικές τους δραστηριότητες.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Μικροαγγειακή μεταμόσχευση σημαίνει μεταφορά ιστών από μία περιοχή του σώματος σε άλλη -ιδιαίτερα την περιοχή κεφαλής και τραχήλου- προς αποκατάσταση συνθέτων ελλειμμάτων εκτομής. Η επιβίωση των μεταφερομένων ιστών

εξασφαλίζεται με την αξιόπιστη παροχή αιματώσεως με μικροχειρουργικές τεχνικές από αγγειακά στελέχη των προς αποκατάσταση (ληπτριών) περιοχών. Η εξωτερική διάμετρος των προς αναστόμωση αγγείων κυμαίνεται συνήθως μεταξύ 1-4mm.

Οι ιστοί οι οποίοι μπορούν να μεταφερθούν περιλαμβάνουν δέρμα και υποδόριο λίπος, περιτονία, μυ, οστά, τένοντες, αρθρώσεις. Η μεταφορά μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε ξεχωριστά είτε σε συνδυασμό, γεγονός πλέον χρήσιμο για αποκαταστάσεις τριών διαστάσεων, όπως αυτές του εδάφους του στόματος, της κάτω γνάθου και της γλώσσας.

Το εύρος των ογκολογικών εκτομών είναι τελείως ανεξάρτητο της αποκατάστασης. Έτσι η εκτομή του όγκου δεν εξαρτάται από την δυνατότητα της τοπικής αποκατάστασης των ιστών. Παράλληλα εξαφανίζονται οι φοβίες της ευρύτερης εκτομής της νόσου, λόγω λειτουργικών και αισθητικών ανεπαρκειών. Ιδιαίτερα, η περιοχή της κεφαλής και του τραχήλου επί δεκαετίες αντιμετωπιζόταν επιφυλακτικά όσον αφορά τις ογκολογικές εκτομές, λόγω της λειτουργικής και αισθητικής ιδιαιτερότητας της. Η επίπτωση ήταν απογοητευτική στην πρόγνωση των ασθενών μας. Τώρα πλέον η πλαστική χειρουργική μπορεί αξιόπιστα να αποκαταστήσει τεράστια ελλείμματα τριών διαστάσεων και αυτό ακριβώς το στοιχείο τροποποίησε την πρόγνωση κατά την τελευταία δεκαετία⁽¹⁾.

Η μετεχειρητική επούλωση του τραύματος και η έναρξη άκτινο ή χημειοθεραπείας πραγματοποιείται μέσα στις 4-6 εβδομάδες, στοιχεία εξαιρετικά χρήσιμα προγνωστικά. Το ποσοστό μετεχειρητικών συριγγίων, λόγω τοπικής επιμολύνσεως και νεκρώσεως, με τη χρήση των ελεύθερων κρημνών έχει πραγματικά μηδενιστεί. Εν αντιθέσει δε με τους συμβατικούς περιοχικούς κρημνούς αποκαταστάσεως (μειζων θωρακικός θωρακοδελοειδής) εάν υπάρξουν συριγγιοποιήσεις αυτές υποχωρούν συντηρητικά σε σύντομα διαστήματα⁽²⁾.

Η σταδιοποίηση της νόσου και έτσι η συμπληρωματική θεραπεία (ακτινοθεραπεία, χημειοθερα-

πεία) πραγματοποιείται πιο αξιόπιστα μετά την ευρεία χειρουργική αφαίρεση της νόσου ως πρώτη γραμμή θεραπείας⁽³⁾. Το γεγονός αυτό, το οποίο είναι πλέον καθεστώς σε όλα τα διεθνή κέντρα κεφαλής και τραχήλου είχε αδρανοποιηθεί λόγω αδυναμίας διαμορφώσεως μιας αξιόπιστης αποκαταστάσεως τόσο λειτουργικά όσο και αισθητικά. Έτσι όγκοι κεφαλής και τραχήλου χαρακτηριζόταν ως ανεχειρήτοι η κακής προγνώσεως όχι λόγω της βιολογικής τους συμπεριφοράς αλλά λόγω εγχειρητικών αδυναμιών.

Σε περίπτωση μικροσκοπικής νόσου μετεχειρητικά η πλούσια αιμάτωση, που προσφέρει η μικροχειρουργική αποκατάσταση, καθιστά περισσότερο αποτελεσματική τη μετεχειρητική ακτινοθεραπεία, ιδιαίτερα δε τη βραχυθεραπεία, για πλήρη εξάλειψη της νόσου σε περιοχές όπως τη βάση κρανίου ή τον ρινοφάρυγγα και έτσι ελαχιστοποιούνται οι τοπικές υποτροπές⁽⁴⁾.

Η μικροαγγειακή αποκατάσταση ιστών δεν προσφέρεται μόνο για ελλείμματα τεραστίων διαστάσεων, όπως τα περισσότερα της περιοχής κεφαλής και τραχήλου μετά ογκολογικές εκτομές, αλλά η ίδια φιλοσοφία επικρατεί για **κάθε έλλειμμα** εφ' όσον επιχειρείται αποκατάσταση σε τρεις διαστάσεις και όχι μόνο δύο. Αισθητικότητα εξάλλου και κινητικότητα επιτυγχάνεται μόνο με μικροχειρουργικές τεχνικές. Η περίοδος της απλής εκτομής μόνο, με δραματικές λειτουργικές επιπτώσεις στους ασθενείς μας, έδωσε την σκιά στην εποχή των συμβατικών τοπικών και περιοχικών αποκαταστάσεων με μακροχρόνιες νοσηλείες ασθενών, ελλιπούς μετεχειρητικής συμπληρωματικής θεραπείας και ταχύτατων υποτροπών με περιθωριοποίηση των ασθενών μας.

Σήμερα η μικροχειρουργική ιστών απελευθερώνει αξιόπιστα τον πλαστικό χειρουργό κεφαλής και τραχήλου από τα δεσμά των συμβατικών τεχνικών με αποτέλεσμα τη βράχυνση της νοσηλείας των ασθενών μας και την επανένταξή τους στο κοινωνικό σύνολο και στις καθημερινές δραστηριότητες, με εμφανέστερες επιπτώσεις στην ποιότητα της ζωής τους, η οποία καθορίζει πλέον τη φιλοσοφία της χειρουργικής κεφαλής και τραχήλου⁽⁵⁾.

Επιπλέον η εγχειρητική ογκολογία και η εξέλιξη της πλαστικής αποκαταστάσεως, που εφάρμοσε τη δεκαετία του 1970 ο Ian Mc Gregor στην Γλασκώβη, τώρα πλέον με τη μικροαγγειακή πλαστική χειρουργική, είναι πιο αξιόπιστα αναπαραγωγίμη από περισσότερους χειρουργούς και κέντρα κεφαλής και τραχήλου διεθνώς, προς όφελος των ασθενών μας.

Η ιδανική αποκατάσταση απαιτεί την επίτευξη τέλει ισορροπίας μεταξύ αισθητικής, λειτουργίας και καλύψεως ζωτικών ανατομικών στοιχείων. Η ανακάλυψη και εφαρμογή των μισχωτών κρημών κάλυψε πολλά από τα ζητήματα αυτά μεμονωμένα

και όχι σε συνδυασμό μεταξύ τους. Εξυπακούεται εξάλλου ότι εφόσον η πλειονότητα των ασθενών με προηγμένη νόσο έχουν κακή πρόγνωση, κάθε μέθοδος αποκαταστάσεως πρέπει να είναι όσο πιο ταχεία και αξιόπιστος είναι δυνατόν, για να προσφέρει μεγιστοποίηση της βελτιώσεως της ποιότητας της ζωής τους⁽⁶⁾.

Οι μεταμοσχεύσεις ιστών με μικροχειρουργικές τεχνικές έχουν φέρει επανάσταση στην χειρουργική ογκολογία με αποτέλεσμα τη δυνατότητα καλύτερης προσφοράς προγνώσεως και ποιότητας ζωής στους ασθενείς μας.

Free tissue transfer in surgical oncology

S. Sravrianos, et al.

Plastic, Reconstructive and Maxillofacial Surgery Dept./Greece Anticancer Institute Oncological Hospital «Saint Savvas»

SUMMARY Free microvascular tissue transfer is now the accepted practice in head and neck Oncology for complex one -stage reconstruction. This surgery can offer radical resection of diseases previously considered inoperable. We presented thirty-five free microvascular flaps performed the last twenty four months. The great majority of the flaps were performed for reconstruction of craniofacial oncological defects.

The commonest flap used was the radial forearm free flap, and the commonest pathology squamous cell carcinoma.

The overall success rate was 91% and with a mean follow-up of eight months, thirty patients are alive and twenty-seven disease free have returned to their normal daily activities.

Key word: Free tissue transfer, microvascular techniques, head and neck Oncology.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. J.P. Shah.
Head and Neck Surgery 2nd ed, New York, Mosby - Wolfe 1996, pp. 233-4
2. Kroll S.S, Evans G.R, Goldberg D et al.
A. comparison of resource costs for head and neck Reconstruction with free and pectoralis major flaps
Plast. Reconstr. Surg. 1997; 99: 1282
3. Ian Mc Gregor.
Cancer of the Face and Mouth. Edinburg Churchill - Livingstone 1986, p. 341
4. I. Panchal, RK Agrawal, N.R McLean, et al.
Early post - operative brachytherapy following free flap reconstruction
Br. J. Plast. Surg. 1993; 46:511-5

5. G.C Gyrther, G. Evans.

Advances in Head and Neck Reconstruction
Plast. Reconstr. Surg. 2000; 106: 672-82

6. B. Singh, P. Cordeiro, E. Santamaria, et al

Factors associated with Complication in microvascular reconstruction of head and neck defects
Plast. Reconstr. Surg. 1999; 103 (2) : 403-11

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Σ. Σταυριανός

Πλαστικός Χειρουργός Κεφαλής και Τραχήλου
Κ. Βάρναλη 20 Αιγάλεω 122 44 - Αθήνα

Correspondance:

S. Stavrianos

Head and Neck Plastic and Reconstructive Surgeon
20, K. Varnali Str, Egaleo, 122 44 Athens, GR