

## Διαδερμική τραχειοστομία σε ασθενείς της Μ.Ε.Θ. Αναφορά 96 περιπτώσεων

**Α. Καρατασίτσας, Ρ. Πατσιά-Μιχάι,  
Ι. Αναστασίαου, Κ. Μήλιος, Χ. Γκώγκος,  
Α. Μακρή\***

**Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του  
Π.Γ.Ν.Ιωαννίνων "Γ. Χατζηκώστα"**

**\*Αναισθησιολογικό Τμήμα του Π.Γ.Ν.Ιωαννίνων  
"Γ. Χατζηκώστα"**

### Περίληψη

Μελετήσαμε 96 διαδερμικές τραχειοστομίες (κατά Griggs και συν) που εφαρμόστηκαν στην πολυδύναμη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Π.Γ.Ν.Ι. Μελετήθηκαν και εκτιμήθηκαν οι επιπλοκές κατά την εφαρμογή της μεθόδου αυτής. Εφαρμόσαμε την διαδερμική τραχειοστομία σε 96 βαριά πάσχοντες ασθενείς (61 άνδρες και 31 γυναίκες), ηλικίας από 21 έως 78 ετών. Σε 24 ασθενείς (25%) η διαδερμική τραχειοστομία πραγματοποιήθηκε από γιατρούς που δεν είχαν εμπειρία της μεθόδου αυτής. Παρατηρήθηκε μικρή αιμορραγία σε ποσοστό 3,12%, τρώση του αεροθώρακου σε ποσοστό 9,37%, τρώση του τραχειοσωλήνα σε ποσοστό 5,2% και πρόωρη αποσωλήνωση στο 4,16%. Το συνολικό ποσοστό των περιεγχειρητικών επιπλοκών ανήλθε στο 21,87%. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ποσοστό επιπλοκών μεταξύ 3,9-28% για διαδερμική τραχειοστομία ενώ για χειρουργική τραχειοστομία από 26-66%.

Η διαδερμική τραχειοστομία χαρακτηρίζεται μία ασφαλής, γρήγορη και απλή μέθοδος με χαμηλά ποσοστά επιπλοκών που εφαρμόζεται επί κλίνης στους ασθενείς της ΜΕΘ.

### Σκοπός

Η διαδερμική τραχειοστομία αποτελεί σήμερα καθιερωμένη τεχνική στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς της ΜΕΘ. Ο μηχανικός αερισμός αποτελεί βασική μέθοδο υποστήριξης και θεραπείας του βαρέως πάσχοντα ασθενή. Απαραίτητη προϋπόθεση για μηχανικό αερισμό των ασθενών αυτών είναι η διασωλήνωση της τραχείας. Η διασωλήνωση της τραχείας όταν είναι παρατεταμένη συνεπάγεται αυξημένη πιθανότητα επιπλοκών, όπως κάκωση της τραχείας και του λάρυγγα, δυσκολία στη νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών, τυχαία αποσωλήνωση, λοιμώξεις του στόματος των ρινικών και παραρινικών κόλπων. Για την αποφυγή των επιπλοκών αυτών προτείνεται από τους Ciaglia και συν μια τεχνική τραχειοστομίας που γίνεται με τη χρήση συρμάτινου οδηγού και πλαστικών διαστολέων αυξανόμενου μεγέθους. Η τεχνική αυτή τροποποιήθηκε το 1990 από τους Griggs και συν<sup>1,2</sup> με την χρήση ειδικής λαβίδας διαστολής στη θέση των πλαστικών διαστολέων. Η τεχνική αυτή σήμερα αποτελεί τη πλέον καθιερωμένη μέθοδο για διαδερμική τραχειοστομία στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξεταστούν οι δυσκολίες και οι επιπλοκές κατά την εφαρμογή της μεθόδου αυτής στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς της μονάδας εντατικής θεραπείας.

### Υλικό και Μέθοδος:

Εφαρμόσαμε την τεχνική της διαδερμικής τραχειοστομίας κατά Griggs και συν σε 96 βαρέως πάσχοντες ασθενείς της μονάδας μας. Το set της διαδερμικής τραχειοστομίας που χρησιμοποιήσαμε ήταν το Percuta-

### Υπεύθυνος Αλληλογραφίας

Καρατασίτσας Ανέστης - Επιμελητής Μ.Ε.Θ.  
Κ. Μερτζίου 1  
Ιωάννινα  
Τηλ. 0651-26542, 80345, 0932 194330  
E-mail: sail@otenet.gr

### neous tracheostomy kit - Portex LTD. Πίνακας 1

Από τη μελέτη μας αποκλείστηκαν ασθενείς με κακώσεις της περιοχής του τραχήλου, με νεοπλασίες της τραχηλικής χώρας, με ηλικία μικρότερη των 18 ετών και με έντονες διαταραχές ηηκτικότητας. Επίσης αποκλείστηκαν όλοι οι ασθενείς που είχαν υποστεί πρόσφατη ή παλαιά χειρουργική επέμβαση στη περιοχή του τραχήλου.

Η διαδερμική τραχειοστομία πραγματοποιήθηκε σε άσηπτες συνθήκες στο κρεβάτι του ασθενούς στη ΜΕΘ. Πίνακας 2

Όλοι οι ασθενείς ήταν διασωληνωμένοι σε μηχανική υποστήριξη της αναπνοής. Όλοι οι ασθενείς έλαβαν κατασταλτικά και αναλγητικά φάρμακα αναλόγως των αναγκών τους. Ο τράχηλος τοποθετήθηκε σε θέση υπερέκτασης και το κρεβάτι του ασθενούς σε θέση Trendelenburg. Έγχυση τοπικού αναισθητικού με αδρεναλίνη στο σημείο της τομής του δέρματος έγινε σε όλους τους ασθενείς. Κατά την διάρκεια της διαδερμικής τραχειοστομίας γινόταν καταγραφή της αρτηριακής πίεσης, της καρδιακής συχνότητας, του κορεσμού του περιφερικού αίματος σε οξυγόνο (SpO<sub>2</sub>) και του

Πολυτραυματίες	38
ΚΕΚ	22
ΧΑΠ	26
Δηλητηριάσεις	2
Νευρολογικά Νοσήματα	8
Σύνολο	96

### ETCO<sub>2</sub>.

Στον πίνακα 1 αναφέρονται τα νοσήματα των 96 ασθενών στους οποίους έγινε διαδερμική τραχειοστομία.

Από τους 96 ασθενείς 61 ήταν άνδρες (63,54%) και οι 35 γυναίκες (36,45%). Η ηλικία των ασθενών κυμαινόταν από 21-78 έτη μέση ηλικία τα 64 έτη.

### Αποτελέσματα

Η διαδερμική τραχειοστομία πραγματοποιήθηκε με επιτυχία σε όλους τους ασθενείς στη ΜΕΘ. Τοποθετήθηκαν τραχειοσωλήνες από 7,0-9,0 mmID αναλόγως του φύλου και της ηλικίας. Σε 24 ασθενείς (25%) η διαδερμική τραχειοστομία πραγματοποιήθηκε από γιατρούς με μικρή ή καθόλου εμπειρία αλλά υπό την επίβλεψη ενός εμπειρότερου.

Σε 3 ασθενείς (3,12%) παρατηρήθηκε μικρή αιμορραγία η οποία αντιμετωπίστηκε με μικρή πίεση ή με τη χρήση διαθερμίας.

Πρόωρη αποσωλήνωση παρατηρήθηκε σε 4 ασθενείς (4,16%), λόγω μεγάλης απόσυρσης του τραχειοσωλήνα.

Πίνακας 2: Περιεγχειρητικές επιπλοκές της διαδερμικής τραχειοστομίας

Αιμορραγία	3	3,12%
Πνευμοθώρακας	0	
Λανθασμένη πορεία σύρματος	0	
Λανθασμένη πορεία τραχειοστόματος	0	
Τρώση αεροθαλάμου	9	9,37%
Τρώση τραχειοσωλήνα	5	5,2%
Πρόωρη αποσωλήνωση	4	4,16%
Ρήξη οισοφάγου	0	
Φλεγμονή στη περιοχή της τομής	0	
Σύνολο	21	21,87%

Τρώση του αεροθαλάμου παρατηρήθηκε σε 9 ασθενείς (9,37%), ενώ τρώση του τραχειοσωλήνα παρατηρήθηκε σε 5 ασθενείς (5,2%)<sup>2</sup>.

Ο χρόνος που απαιτήθηκε για την πραγματοποίηση της διαδερμικής τραχειοστομίας κυμαινόταν από 5 - 17 min (μέση τιμή 6,8 min)<sup>3</sup>. Ο χρόνος αυτός ορίζεται από την τομή του δέρματος μέχρι και την τοποθέτηση του τραχειοσωλήνα στη τραχεία. Μεγαλύτεροι χρόνοι παρατηρήθηκαν στα περιστατικά που παρουσίασαν επιπλοκές ή όταν η διαδερμική τραχειοστομία πραγματοποιείτο από μη έχοντες εμπειρία γιατρούς.

### Συμπεράσματα

Η διαδερμική τραχειοστομία είναι η πλέον διαδεδομένη μέθοδος τραχειοστομίας για τον έλεγχο του αεραγωγού σε ασθενείς της ΜΕΘ. Πραγματοποιείται εύκολα στο κρεβάτι του ασθενούς, είναι αναίμακτη και έχει μικρό ποσοστό επιπλοκών<sup>4</sup>. Οι επιπλοκές της διαδερμικής τραχειοστομίας κατά κύριο λόγο σχετίζονται με την αιμορραγία η οποία συνήθως δεν χρειάζεται αντιμετώπιση και με την ύπαρξη του τραχειοσωλήνα στην τραχεία.

### Βιβλιογραφία

1. Griggs WM, Myburgh JA, Worthley LI. A prospective comparison of a percutaneous tracheostomy technique with standard surgical tracheostomy. *Intens Care Med* 1991; 17:261-3.
2. Hill BB, Zweng TN, Maley RH, Charash WE, Troursarkissian B, Kearney PA. Percutaneous dilational tracheostomy: report of 356 cases. *J Traume* 1996; 40: 238-41.
3. Holdgaard HO, Pedersen J, Paaske PB, Jensen RH, Outzen KE, Hostrup P, Juhl B. Percutaneous dilational tracheostomy: *Acta Anaesthesiol Scand* 1996; 40: 838-41.
4. Schwann NM. Percutaneous dilational tracheostomy: Anesthetic considerations for a growing trend. *Anesth Analg* 1997; 84: 907-11.
5. Cook TM. Percutaneous dilational tracheostomy. *Anaesthesia*. 1993 Aug; 48(8) : 735.