

**Σχόλιο του κ. Ζ. Ανδρουλακάκη πάνω στην εργασία  
«Οι περιφερικές παρακάμψεις στη διάσωση  
των κάτω άκρων με γάγγραινα λόγω περιφερικής  
αρτηριακής νόσου», που δημοσιεύθηκε  
στο προηγούμενο τεύχος**

Αγαπητοί Κύριοι,

Διάβασα με ενδιαφέρον το άρθρο που δημοσιεύτηκε από τον κ. Λάζαρη ΑΜ και συν, για τα αποτελέσματά τους στα πράγματι πολύ απαιτητικά περιστατικά των ασθενών που υποβάλλονται σε περιφερές παρακάμψεις για τη διάσωση των κάτω άκρων με γάγγραινα<sup>1</sup>. Θα ήθελα να κάνω τα παρακάτω σχόλια.

Πρόκειται για αναδρομική μελέτη με 8 μηροπεριφερικές και 3 ιγνυοπεριφερικές παρακάμψεις σε 11 ασθενείς. Ένας ασθενής απεβίωσε την περιεγχειρητική περίοδο και 10 ασθενείς επεβίωσαν τουλάχιστον 12 μήνες από την αρχική επέμβαση. Ομολογώ ότι δυσκολεύομαι λίγο να παρακολουθήσω την παρουσίαση των αποτελεσμάτων, καθώς αναφέρονται ποσοστά μόνο και όχι απόλυτοι αριθμοί, οι οποίοι σ' αυτή τη μικρή σειρά θα αποτελούσαν σαφέστερα στοιχεία.

Έτσι, αν αντιλαμβάνομαι σωστά, στους 12 μήνες:

Οι 5 από τους 10 επιβίωσαντες ασθενείς είχαν βατό μόσχευμα, άρα βατότητα (πρωτογενής;) 5/10 (=50%). Γιατί αναφέρεται 49% στο άρθρο;

Όλοι οι ασθενείς (ή μήπως μόνο οι 4 από τους 5) με αποφραγμένο μόσχευμα και ένας με βατό μόσχευμα υποβλήθηκαν σε μείζονα ακρωτηριασμό, άρα ποσοστό διάσωσης μέλους 4/10 (=40%) ή 5/10 (=50%). Γιατί αναφέρεται 52% στο άρθρο;

Επίσης, αναφέρεται ότι ο μέσος αριθμός επεμβάσεων ανά ασθενή ήταν 1,8 (εύρος 1 έως 4). Αυτές έγιναν για το μόσχευμα μόνο ή περιελάμβαναν και τους ελάσσονες ή μείζονες ακρωτηριασμούς; Θα ήταν σαφέστερη η εικόνα αν αναφερόταν η πρωτογενής, υποβοηθούμενη πρωτογενής, δευτερογενής βατότητα κ.λπ.

Ευχαριστώ

Ζαχαρίας Ανδρουλακάκης

### Διεύθυνση Αλληλογραφίας:

Ζαχαρίας Ανδρουλακάκης,  
Αγγειοχειρουργός  
Τηλ.: 2810 254 000  
Fax: 2810 263 140  
e-mail: zakandro@angioparemvasi.gr  
Website: www.angioparemvasi.gr

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Α.Μ. Λάζαρης, Ι.Δ. Κακίσης, Κ. Βασιλάς και συν. Οι περιφερικές παρακάμψεις στη διάσωση κάτω άκρων με γάγγραινα λόγω περιφερικής αρτηριακής νόσου. Ελληνική Αγγειοχειρουργική 2010; 20:63-69.

## Απάντηση στο παραπάνω σχόλιο του κ. Ζ. Ανδρουλακάκη

Διαβάσαμε με ιδιαίτερο ενδιαφέρον τα σχόλια του κύριου Ανδρουλακάκη σχετικά με τη μελέτη μας, η οποία έδειξε ικανοποιητικά αποτελέσματα της χρήσης των περιφερικών παρακάμψεων σε ασθενείς με γάγγραινα του άκρου πόδα λόγω βαριάς περιφερικής αρτηριακής νόσου<sup>1</sup>.

Τα σχόλια αφορούν κατά βάση τη μέθοδο της μελέτης, καθώς και τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων της. Κατ' αρχήν οφείλουμε να υπενθυμίσουμε ότι πρόκειται για αναδρομική μελέτη ασθενών οι οποίοι παρακολούθηθηκαν για διάστημα μέχρι και, 12 μήνες μετά την επέμβαση. Αυτό σημαίνει ότι δεν παρακολούθηθηκαν όλοι οι ασθενείς υποχρεωτικά για 12 μήνες. Σε κάποιους από αυτούς δεν είχε συμπληρωθεί το ανωτέρω διάστημα, ενώ ένας ασθενής απεβίωσε στο διάστημα αυτό. Δεδομένου ότι οι διάφοροι ασθενείς έχουν διαφορετικό χρόνο παρακολούθησης, που δεν είναι ο ίδιος σε όλους, ο υπολογισμός της διατήρησης του μέλους και της

βατότητας του μοσχεύματος στην πορεία του χρόνου, μπορεί να γίνει μόνο με τη χρήση στατιστικών τεχνικών ανάλυσης επιβίωσης (survival analysis techniques)<sup>2,3</sup>, οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί και στην παρούσα μελέτη.

Στον Πίνακα 1 αναγράφεται ο μαθηματικός τρόπος υπολογισμού της συνολικής βατότητας των παρακάμψεων στο σύνολο των ασθενών. Παρόμοιος τρόπος χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των υπόλοιπων παραμέτρων της μελέτης (βατότητα μοσχευμάτων στις διάφορες υποομάδες, διατήρηση του μέλους στο σύνολο των ασθενών και στις διάφορες υποομάδες). Γίνονται έτσι κατανοητές η τελική τιμή της βατότητας του μοσχεύματος ή της διατηρησιμότητας του μέλους στους 12 μήνες, οι οποίες αναφέρονται στην παρούσα εργασία.

Οι απόλυτοι αριθμοί των ασθενών αναγράφονται στο κάτω μέρος των διαγραμμάτων της μελέτης και αναφέρονται ως ασθενείς σε κίνδυνο, στις διάφορες

**Πίνακας 1. Τρόπος υπολογισμού της συνολικής βατότητας των περιφερικών παρακάμψεων με τη χρήση τεχνικών ανάλυσης επιβίωσης. Φαίνεται ότι η συνολική βατότητα στο σύνολο των ασθενών στους 12 μήνες είναι 0,49 ή 49%.**

Χρόνος (μήνες)	Αριθμός ασθενών σε κίνδυνο	Αριθμός λογοκριμένων (censored) ασθενών στην περίοδο	Αριθμός ασθενών με θρόμβωση μοσχεύματος στην περίοδο	Αναλογία ασθενών με βατό μόσχευμα στην περίοδο	Συνολική βατότητα στο τέλος της περιόδου
0-0,03	11	0	2	9/11=0,82	0,82
0,03-6,3	9	4	0	5/5=1,0	0,82x1,0=0,82
6,3-6,8	5	0	1	4/5=0,8	0,82x0,8=0,66
6,8-8,2	4	0	1	3/4=0,75	0,66x0,75=0,49
8,2-12,0	3	2	0	1/1=1,0	0,49x1,0=0,49

χρονικές περιόδους (0, 3, 6, 9 και 12 μήνες μετά την επέμβαση). Σχετικά με την καταγραφή των απόλυτων αριθμών, αποτελεί συνήθη πρακτική στην παρουσίαση τέτοιου είδους μελετών διεθνώς, να αποφεύγεται η λεπτομερής καταγραφή αριθμών με τη μορφή του Πίνακα 1 στην τελική μορφή του άρθρου, λόγω της πολυπλοκότητας που παρουσιάζουν, η οποία μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερη σύγχυση στον αναγνώστη. Αυτά τα δεδομένα μπορούν να τεθούν υπ' όψιν της συντακτικής ομάδας του περιοδικού, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο. Είναι, όμως αναγκαία η καταγραφή του αριθμού των ασθενών σε κίνδυνο, όπως είναι στα διαγράμματα της μελέτης.

Σχετικά με το δεύτερο σχόλιο που αναφέρεται στο μέσο αριθμό των επεμβάσεων ανά ασθενή, θα ήθελα να ξεκαθαρίσω ότι αυτές αναφέρονται σε συμπληρωματικές επεμβάσεις του τύπου π.χ. ακρωτηριασμού δακτύλου, πλαστικής επέμβασης επί δερματικού ελλείμματος, χειρουργικού καθαρισμού σε διαπύηση τραύματος ή θρομβεκτομής μοσχεύματος και όχι σε μείζονα ακρωτηριασμό (μηρού ή κνήμης).

Πολύ σωστά αναφέρεται η απουσία λεπτομερούς καταγραφής του είδους της βατότητας (πρωτογενής, υποβοηθούμενη πρωτογενής και δευτερογενής), αλλά αυτό έγινε συνειδητά λόγω του μικρού αριθ-

μού του συνόλου των περιπτώσεων, γεγονός που θα καθιστούσε, κατά την εκτίμηση μας, μία περαιτέρω τέτοια υποανάλυση προβληματική.

#### **Διεύθυνση Αλληλογραφίας:**

Ανδρέας Μ. Λάζαρης, Ιωάννης Δ. Κακίσης, Σπύρος Ν. Βασδέκης  
Π.Γ.Ν. «Αττικόν», Αγγειοχειρουργική Μονάδα  
Γ' Χειρουργικής Κλινικής  
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
Ρίμινι 1, 124 62, Χαϊδάρι, Αττική  
Τηλ.: 210 5831448  
E-mail: amlazaris@med.uoa.gr

#### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Α.Μ. Λάζαρης, Ι.Δ. Κακίσης, Κ. Βασιλάς, και συν. Οι περιφερικές παρακάμψεις στη διάσωση κάτω άκρων με γάγγραινα λόγω περιφερικής αρτηριακής νόσου. *Ελληνική Αγγειοχειρουργική*, 2010; 20:63-69.
2. Kaplan EL, Meier P. Nonparametric estimation from incomplete observations. *Journal of the American Statistical Association* 1958; 53:457-481.
3. Altman DG. Analysis of survival times. In: DG Altman. *Practical Statistics For Medical Research*. Chapman & Hall/CRC, London, 1991 p. 365-371.