

# **ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΗΜΕΡΙΔΑ**

Θέμα: **ΔΙΑΒΗΤΙΚΑ ΕΛΚΗ ΣΤΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ  
ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΙ**

*Συντονιστές*

**Χ. Μανές, Θ. Κατσαρός, Ε. Πάγκαλος**

*Εισηγητές*

**Ε. Αρβανιτάκης, Α. Βέβες, Κ.Γ. Καρακατσάνης,  
Κ. Καραμόσχος, Η.Ν. Μυγδάλης, Κ.Ο. Παπάζογλου, Ι. Τσιτουρίδης**

## Θεραπεία διαβητικού ποδιού

### Ε. Αρβανιτάκης

Ο σακχαρώδης διαβήτης χαρακτηρίζεται από μεγάλο εύρος επιπλοκών, μια από τις οποίες είναι το διαβητικό πόδι. Τα προβλήματα των ποδιών που οφείλονται στο σακχαρώδη διαβήτη, αποτελούν τη σημαντικότερη αιτία νοσηλείας, σε σχέση με όλες τις άλλες επιπλοκές του διαβήτη.

Η κυριότερη θεραπευτική αντιμετώπιση είναι η σωστή εκπαίδευση σχετικά με τη φροντίδα των ποδιών, καθώς και η εκπαίδευση στην αναγνώριση προβλημάτων στα πόδια και η έγκαιρη αντιμετώπισή τους.

Εξίσου σημαντική πτυχή του ίδιου θέματος επικεντρώνεται στον εντοπισμό των ασθενών υψηλού κινδύνου δηλαδή οι ασθενείς που πάσχουν από νευροπάθεια, αγγειοπάθεια, παραμόρφωση αρθρώσεων και τραυματισμό. Ασθενείς υψηλού κινδύνου θεωρούνται επίσης όλοι οι ηλικιωμένοι ασθενείς όσοι δεν τυγχάνουν απαραίτητης φροντίδας από τρίτα πρόσωπα. Τα μέλη της διαβητολογικής ομάδας καλούνται να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο τόσο στον εντοπισμό των ασθενών υψηλού κινδύνου όσο και στην εκπαίδευση αυτών των ατόμων.

Η ομάδα αυτή απαρτίζεται από:

1. Διαβητολόγο
2. Χειρουργό (Ορθοπαιδικό και Αγγειοχειρουργό)
3. Ποδοθεραπευτή/Ποδολόγο
4. Νοσηλεύτρια
5. Ορθωτιστή

Το κάθε μέλος της ομάδας δρα σε συντονισμό με τα υπόλοιπα μέρη με κύριο στόχο την παροχή βοήθειας στους ασθενείς και την έγκαιρη αποφυγή ακραίων περιπτώσεων όπως οι ακρωτηριασμοί.

Οι ενέργειες της διαβητολογικής ομάδας έχουν οδηγήσει στη μείωση των περιπτώσεων των ελκών και των ακρωτηριασμών. Στα κέντρα εκείνα όπου γίνεται συστηματική εκπαίδευση και έλεγχος για την φροντίδα των ποδιών, οι ακρωτηριασμοί έχουν μειωθεί κατά 50%.

Χωρίς τη συμμετοχή ενός ποδοθεραπευτή περιορίζονταν οι δυνατότητες της ομάδας, για αυτό και ο θεσμός, του ποδοθεραπευτού στο εξωτερικό έχει καθιερωθεί εδώ και πολλά χρόνια.

Τα πόδια των ασθενών με διαβήτη θα πρέπει να ελέγχονται συστηματικά. Η διενέργεια ειδικής κλινικής εξέτασης που περιλαμβάνει τη χρήση πελματογράφου βοηθάει στην εκτίμηση των



*Εικ. 1. Διαβητικό πόδι με υψηλή πίεση στο αριστερό 2<sup>ο</sup> μετατάρσιο μεταπελματιαία.*

ασκουμένων πιέσεων στα πέλματα και άρα στην προληπτική αντιμετώπιση των καταστάσεων που προσβάλουν τον άκρο πόδα (Εικ. 1).

Συγκεκριμένα και σε συνδυασμό με την κλινική εξέταση, ο ποδοθεραπευτής μπορεί να εντοπίσει πιθανή παθομηχανική βλάβη η οποία, ως γνωστόν μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία ελκών.

Επιστημονικές μελέτες αναφέρουν ότι η δημιουργία ελκών οφείλεται στην υψηλή μηχανική πίεση ενώ από σχετικές μελέτες προκύπτει επίσης ότι η αφαίρεση των τύλων σε σημεία που προεξέχουν οστά π.χ. στην περιοχή των μεταταρσίων, μειώνει την πελματιαία πίεση κατά 29%.

Στις αρμοδιότητες του ποδοθεραπευτή περιλαμβάνεται η κατασκευή ειδικών ορθωτικών πάτων που μειώνουν τη μηχανική πίεση και διορθώνουν την παθομηχανική βλάβη. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν εμφανίστηκαν έλκη, η εφαρμογή της ορθωτικής στα πόδια των ασθενών μπορεί κάλλιστα να αποτρέψει την εμφάνιση του προβλήματος. Σε ειδικές περιπτώσεις όπως παραμορφώσεις οστών π.χ. γαμφοδακτυλία, πώση μεταταρσίων, ο ποδοθεραπευτής εφαρμόζει είτε συντηρητική είτε δραστική θεραπεία, ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενούς.

Οι διαβητικοί αναπτύσσουν πιο συχνά κάλους λόγω νευροπάθειας.

Οι κάλοι αναπτύσσονται στις πιο κάτω περιοχές: πελματιαία, ραχιαία, μεσοδακτύλια. Πρέπει επίσης να επισημανθεί και το ιδιαίτερα συχνό φαινόμενο της υπερκεράτωσης στα πόδια των διαβητικών. Σε αυτές τις περιπτώσεις μετά από καθαρισμό με την απαραίτητη τεχνική, ο ποδοθεραπευτής εφαρμόζει ειδικές θεραπευτικές μεθόδους για την θεραπεία της αιτίας της συγκεκριμένης περίπτωσης.

Επί παραδείγματι σε περίπτωση ραχιαίου κάλου, αποτέλεσμα μηχανικής πίεσης που εξασκείται στο δάκτυλο από το παπούτσι, ο ποδοθεραπευτής μειώνει την μηχανική πίεση με το να κατασκευάσει έναν ειδικό νάρθηκα.

Αλλοιώσεις και παραμορφώσεις όμως παρουσιάζονται και στα νύχια, όπως υπερτροφία, δυσμορφία, ονυχομυκητίαση και είσφρωση του όνυχος.

Αυτές οι παραμορφώσεις μπορούν να οδη-

γήσουν στην δημιουργία έλκους. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο ποδοθεραπευτής χρησιμοποιεί θεραπευτικές μεθόδους για την αντιμετώπισή τους.

Αν έχει ήδη δημιουργηθεί έλκος στον ασθενή, ο ποδοθεραπευτής, κατόπιν συνεννόησης με τη διαβητολογική ομάδα, καταρτίζει ένα θεραπευτικό πλάνο. Στο πλαίσιο της θεραπείας γίνονται προσπάθειες για την επούλωση του έλκους, ενώ παράλληλα λαμβάνονται μέτρα για την αποφόρτιση της μηχανικής πίεσης στην γύρω περιοχή του έλκους.

Στην προσπάθεια της επούλωσης του έλκους χρησιμοποιείται ποικιλία επιθεμάτων ανάλογα με τον τύπο του έλκους. Η γύρω περιοχή του έλκους θα πρέπει να καθαρίζεται με ειδική τεχνική διότι ο κάλος είναι εστία μόλυνσης από βλαβερούς μικροοργανισμούς. Σε ξηρό έλκος θα πρέπει να χρησιμοποιούνται επιθέματα για την υδροποίηση της περιοχής όπως για παράδειγμα υδροκολλοειδή (Hydrocolloid). Σε υγρής μορφής έλκη θα πρέπει να χρησιμοποιούνται επιθέματα για την απορρόφηση των ρυπαρών υγρών (Allevyn). Και στις δύο περιπτώσεις με συνδυασμό επιθεμάτων παρέχουμε ένα σωστό περιβάλλον για την γρήγορη επούλωση του έλκους. Για την αποφόρτιση της πίεσης όπου είναι και το σημαντικότερο μέρος στην γρήγορη επούλωση, αναφέρθηκαν παραπάνω.

Η αποτελεσματική λειτουργία της διαβητολογικής ομάδας έχει οικονομικά, ψυχολογικά και κοινωνικά οφέλη. Η θεραπεία των ασθενών χωρίς να παραστεί ανάγκη εισαγωγής τους στο νοσοκομείο, περιορίζει κατά πολύ την οικονομική επιβάρυνση του κράτους όσο και του ασθενούς. Κατά την άποψή μου, όμως, οι κοινωνικές και ψυχολογικές παράμετροι που αφορούν το επώδυνο ζήτημα του ακρωτηριασμού είναι πιο σημαντικές από τον οικονομικό παράγοντα.

Η εκπαίδευση παίζει σημαντικό ρόλο στην ενημέρωση του διαβητικού ασθενή που βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο για έλκος. Μετά την ενημέρωση θα ερωτηθεί ο ασθενής αν έχει γίνει κατανοητό αυτό που πρέπει να κάνει και να παροτρυνθεί στον καθημερινό έλεγχο των ποδιών καθώς και στο να καταφεύγει στο γιατρό για οποιοδήποτε πρόβλημα που θα αντιμετωπίσει και όχι να προσπαθεί να το λύσει μόνος του.

Υψίστης σημασίας για την αποτροπή δημιουργίας ελκών είναι να φοράει σωστά παπούτσια. Τα παπούτσια θα πρέπει να είναι φτιαγμένα από μαλακό δέρμα έτσι ώστε να μην ασκούνται πιέσεις σε προεξέχοντα σημεία. Επίσης να έχουν το κα-

τάλληλο πλάτος, βάθος στο μπροστινό μέρος του παπουτσιού και το τακούνι να μην υπερβαίνει τους 3 πόντους. Για ορισμένες ειδικές περιπτώσεις θα πρέπει να κατασκευάζεται ειδικό υπόδημα στα μέτρα του ασθενή.

Σε μια έρευνα στο King College Foot Hospital στο Λονδίνο, η επανεμφάνιση του έλκους ήταν 26% σε αυτούς που φόρεσαν τα ειδικά υποδήματα, ενώ 83% σε αυτούς που ξαναφόρεσαν τα υποδήματα που συνήθως φορούσαν.

Επειδή δεν υπάρχουν ακόμα αρκετοί ποδοθεραπευτές, η νοσηλεύτρια καλείται και μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην ανίχνευση των προβλημάτων και στη φροντίδα των ποδιών των ασθενών με διαβήτη.

Πιο συγκεκριμένα:

1) Οι διαβητικοί ασθενείς πρέπει να ελέγχουν περιοδικά τα πόδια τους για τυχόν τραυματισμούς και φλεγμονές, ιδιαίτερα οι ασθενείς που βρίσκονται σε κατάκλιση πολλές ημέρες (εγκεφαλικά επεισόδια) και οι οποίοι έχουν αυξημένο κίνδυνο νέκρωσης στην περιοχή της πτέρνας.

2) Θα πρέπει επίσης οι διαβητικοί ασθενείς να γνωρίζουν ότι ένα ποδόλουτρο σε ζεστό νερό μπορεί να αποβεί επικίνδυνο για την υγιεινή των ποδιών τους.

**Ο ασθενής λόγω νευροπάθειας δεν μπορεί να εκτιμήσει τη θερμοκρασία του νερού.**

3) Χρήσιμο επίσης είναι η αποφυγή τοποθέτησης αυτοκόλλητων ταινιών (λευκοπλάστης) και η προτίμηση ειδικών επιθεμάτων με αντιαλλεργικές ταινίες.

## Βιβλιογραφία

1. *Sneddoy IB, Church RE.* Practical dermatology, 4th ed Arnold, London, 1983.
2. *Jose Mijsen.* The role of the Podiatrist in a multidisciplinary team. Diabetes Centrum Bilthoven, The Netherlands.
3. *Boulton AJM, Betts RP, Franks Cl, et al.* Abnormalities of foot pressure in early diabetic neuropathy. Diabetic Med 1987: 4.
4. *Boulton AJM, Hardisty CA, Betts RP, et al.* Dynamic foot pressure and other studies as diagnostic and management aids in diabetic neuropathy. Diabetes care 1983; 6: 26-33.
5. *Veves A, Murray HJ, Young MJ, et al.* The risk of foot ulceration in diabetic patients with high foot pressure: a prospective Study, Diabetologia 1992; 35: 660-630.
6. *Shows RE, Williams UR, Holmes GB.* The effects of wearing high headed shoes on pedal pressure in women, foot Ankle 1992; 85: 1992.
7. *Donald Neale OBE isobel M, Adams.* Common Foot disorders 3rd edition 1989.
8. *Βέβες Α, Μανές Χ, Boulton AJM.* Διαβητική νευροπάθεια. Η άποψη του Διαβητολόγου, Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά, 1992; 5: 1-8.
9. *Manes Ch, Papazoglou N, Sossidou E, Milarakis D.* Diabetologia vol 39 Suppl 1 (1996). A 265 EASd 1996. "Identifying and Evaluating Diabetic patients at risk of foot ulceration". "St. Paul" General hospital, Diabetes Unit, Thessaloniki.
10. *Μπενρουμπή ΜΔ.* Το διαβητικό πόδι. Χρόνιες επιπλοκές του Σακχαρώδους Διαβήτη. Πρόληψη και αντιμετώπιση. Υπεύθυνος Έκδοσης Η.Μ. Μυγδάλης, 81-88.