

Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.  
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η Νοσηλευτική στην ανίχνευση  
και προώθηση  
του διαβητικού ποδιού

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

ΣΑΡΑΪΤΙΚΑ ΕΛΕΝΗ

ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:

ΜΟΣΧΟΥ - ΚΑΚΚΟΥ ΑΘΗΝΑ

MSc ΚΑΘ. ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

PATRA 2000

322

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστούμε τους ασθενείς που συμμετείχαν στην μελέτη μας συμπληρώνοντας τα ερωτηματολόγια.

Ευχαριστούμε το Νοσηλευτικό, Ιατρικό και Διοικητικό προσωπικό των Υπηρεσιών Υγείας για την διευκόλυνση μας στην πρόσβαση των δεδομένων.

Ευχαριστούμε όλο το εκπαιδευτικό προσωπικό της Νοσηλευτικής Σχολής του Τ.Ε.Ι. Πάτρας για την συμβολή τους στην εκπαιδευτική μας κατάρτιση και την κ. Μοσχου – Κάκκου Αθηνά, Msc, καθηγήτρια εφαρμογών Νοσηλευτικής για την καθοδήγησή μας στην διεκπεραίωση της Πτυχιακής μας εργασίας.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εργασία αυτή που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της πτυχιακής εργασίας, έχει σκοπό να μελετήσει τη διαβητική νευροπάθεια, ως επιπλοκή του σακχαρώδους διαβήτη, και την ανίχνευση και φροντίδα του διαβητικού ποδιού.

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια από τις πλέον κοινές μεταβολικές ασθένειες και αφορά ένα μεγάλο αριθμό ατόμων σε ολόκληρο τον κόσμο. (2 – 5% σε πληθυσμό ενηλίκων). Τα προβλήματα που σχετίζονται με τον σακχαρώδη διαβήτη, τόσο ατομικά όσο και κοινωνικά, συνεχίζουν να αυξάνονται, παρά το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια έχει επιτελεστεί εντυπωσιακή πρόοδος σε όλους τους τομείς που σχετίζονται με την έρευνα και θεραπεία του.

Η συχνότητα της διαβητικής νευροπάθειας φτάνει στο 5 – 12% και αυξάνει ανάλογα με τη διάρκεια του διαβήτη και την ηλικία του διαβητικού<sup>1</sup>.

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να προτείνει Νοσηλευτικές λύσεις γενικά στους διαβητικούς που αντιμετωπίζουν προβλήματα στα κάτω άκρα.

Έτσι η Νοσηλευτική εκπληρώνει τον σκοπό της, που είναι η προάγωγή της υγείας, η νοσηλευτική διάγνωση και παρέμβαση, και η αποκατάσταση του ατόμου.

Τέλος θέλουμε να τονίσουμε, ότι τον 21<sup>ο</sup> αιώνα ο διαβητικός δεν θεωρείται «άρρωστος». Δεν αποκλείεται από τις καθημερινές δραστηριότητες της προσωπικής και κοινωνικής ζωής.

Με την Π.Φ.Υ. και την νοσηλευτική αποκατάσταση ο άρρωστος έχει φτάσει στο σημείο να χρειάζεται μικρή ή και καθόλου βοήθεια για τις καθημερινές του ανάγκες. Βιώνει ως ολοκληρωμένη προσωπικότητα με το δικαίωμα και την υπευθυνότητα να παίρνει αποφάσεις για το μέλλον του.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....</b>	<b>1</b>
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....</b>	<b>2</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....</b>	<b>3</b>
<b>ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ .....</b>	<b>6</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....</b>	<b>8</b>
<b>A. ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ .....</b>	<b>8</b>
Ορισμός σακχαρώδους διαβήτη. ....	8
Ιστορική αναδρομή. ....	8
Επιδημιολογία.....	9
<b>ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ.....</b>	<b>12</b>
<b>ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ</b> .....	12
ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΡΤΗΡΙΩΝ – ΦΛΕΒΩΝ.....	13
<b>ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>14</b>
A. Με διαιτητική αγωγή. ....	14
B. Με σωματική άσκηση.....	14
Γ. Με φαρμακευτική αγωγή.....	14
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ.....	18
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ – ΓΕΝΙΚΑ.....	19
ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	29
α. Υπογλυκαιμική αντίδραση.....	29
β. Αλλεργική αντίδραση.....	30
γ. Λιποδυστροφία.....	31
δ. Διαβητική Νευροπάθεια.....	31
ε. Διαβητική αγγειοπάθεια.....	33
<b>B. ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ.....</b>	<b>36</b>
ΑΘΗΡΩΜΑΤΩΣΗ.....	36
ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΝΟΣΟΥ.....	37
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ .....	38
Παρακλινικές εξετάσεις.....	38
Διαφορές σε διαβητικούς και μη ασθενείς. ....	39
ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ.....	40
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ.....	42
<b>ΔΙΑΒΗΤΙΚΑ ΕΛΚΗ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ.....</b>	<b>44</b>
Παθοφυσιολογία .....	44
Ταξινόμηση του έλκους ποδιού κατά Wagner.....	45
Κλινικός έλεγχος.....	45
Εργαστηριακή διάγνωση.....	46

<b>ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΛΚΟΥΣ ΠΟΔΙΟΥ.....</b>	<b>46</b>
A. Συντηρητική .....	46
B. Χειρουργική .....	46
Γ. Επέμβασεις επαναιμάτωσης .....	47
<b>ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΓΑΓΤΡΑΙΝΑ.....</b>	<b>48</b>
A. Σηπτική γάγγραινα.....	48
B. Ασηπτη γάγγραινα .....	49
Λοιμώξεις και σακχαρώδης διαβήτης .....	49
Λοιμώξεις του διαβητικού ποδιού.....	49
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑ «ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙΟ».....</b>	<b>51</b>
Συνήθειες υγιεινής και εκπαίδευση διαβητικού.....	51
<b>ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΣ.....</b>	<b>56</b>
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟ.....</b>	<b>57</b>
Προεγχειρητικά .....	57
Μετεγχειρητικά .....	57
<b>ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟ.....</b>	<b>61</b>
Ορισμός, φιλοσοφία της φυσικής αποκατάστασης .....	61
Ομάδα αποκατάστασης .....	62
Επαγγελματική Αποκατάσταση ατόμων με ακρωτηριασμό.....	63
Τεχνικά μέσα που χρησιμοποιούνται στην αποκατάσταση.....	63
Αποκαταστασιακή νοσηλευτική .....	64
Ο Ρόλος του νοσηλευτή στην Αποκατάσταση .....	65
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ,.....</b>	<b>67</b>
C.A.R.F. 1989 .....	67
<b>ΔΙΑΚΗΡΥΞΕΙΣ ΤΟΥ ΟΗΕ .....</b>	<b>69</b>
<b>ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΠΗΡΩΝ .....</b>	<b>69</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>.....</b>	<b>70</b>
<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....</b>	<b>70</b>
1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	70
2. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	70
3. ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	71
4. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑ .....	72
5. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ .....	72
6. ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	73
7. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ .....	73
8. ΗΘΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ .....	75
9. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	76
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>.....</b>	<b>77</b>
<b>ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>77</b>
A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ .....	77
B. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΥΠΟΣΥΝΟΛΟΥ:	
«ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΠΟΝΟΥΝ» .....	91
Γ. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ .....	105
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>.....</b>	<b>118</b>

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	118
ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ.....	126
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....</b>	<b>128</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>129</b>

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

- 1. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**
- 2. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**
- 3. ΔΙΑΙΤΑ – ΔΙΑΤΡΟΦΗ**
- 4. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΓ. ΒΙΚΕΝΤΙΟΥ**

## ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ.

<b>Πίνακας I. Χαρακτηριστικά προσωπικότητας και συγκεκριμένες επαγγελματικές ικανότητες που πρέπει να διαθέτει ο συμβουλευτικός Νοσηλευτής.....</b>	<b>28</b>
<b>Πίνακας II Διαβητική νευροπάθεια.....</b>	<b>31</b>
<b>Πίνακας III. Περιφερική αρτηριοσκληρυντική αποφρακτική αρτηριοπάθεια.....</b>	<b>39</b>
<b>Πίνακας IV Διαφορές 2 τύπων διαβητικού ποδιού.....</b>	<b>41</b>
<b>Πίνακας 1 : Φύλο .....</b>	<b>77</b>
<b>Πίνακας 2 : Έχετε πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση; .....</b>	<b>78</b>
<b>Πίνακας 3 : Κατανομή ηλικίας σε έτη.....</b>	<b>79</b>
<b>Πίνακας 4 : Επάγγελμα .....</b>	<b>80</b>
<b>Πίνακας 5 : Τόπος διαμονής .....</b>	<b>81</b>
<b>Πίνακας 6 : Χρόνια που παρακολουθείστε για_σακχαρώδη διαβήτη .....</b>	<b>82</b>
<b>Πίνακας 7 : Έχει άλλος στην οικογένειά σας_σακχαρώδη διαβήτη; .....</b>	<b>83</b>
<b>Πίνακας 8 : Τι θεραπεία κάνετε για τον διαβήτη; .....</b>	<b>84</b>
<b>Πίνακας 9 : Εφαρμόζετε ειδικό διαιτολόγιο για το διαβήτη; .....</b>	<b>85</b>
<b>Πίνακας 10 : Παίρνετε τα φάρμακα σας 30' πριν από τα γεύματα; .....</b>	<b>86</b>
<b>Πίνακας 11 : Καπνίζετε; .....</b>	<b>87</b>
<b>Πίνακας 12 : Πίνετε οινοπνευματώδη ποτά; .....</b>	<b>88</b>
<b>Πίνακας 13 : Βαδίζετε καθημερινά περισσότερο από μια ώρα; .....</b>	<b>89</b>
<b>Πίνακας 14 : Παρατηρήσατε τα παρακάτω συμπτώματα; .....</b>	<b>90</b>
<b>Πίνακας 15 : Φύλο .....</b>	<b>91</b>
<b>Πίνακας 16 : Κατανομή ηλικίας σε έτη.....</b>	<b>92</b>
<b>Πίνακας 17 : Αρχίζει ο πόνος όταν είστε σε ακινησία; .....</b>	<b>93</b>
<b>Πίνακας 18 : Σε ποιο μέρος /ύψος του ποδιού αρχίζει ο πόνος; .....</b>	<b>94</b>
<b>Πίνακας 19 : Εμφανίζεται ο πόνος με κανονικό βηματισμό στον ίσιο δρόμο; .....</b>	<b>95</b>
<b>Πίνακας 20: Τι κάνετε όταν εμφανίζεται ο πόνος; .....</b>	<b>96</b>
<b>Πίνακας 21: Τι συμβαίνει με τον πόνο αν σταματήσετε το βάδισμα; .....</b>	<b>97</b>
<b>Πίνακας 22: Πόσο σύντομα σταματά ο πόνος; .....</b>	<b>98</b>
<b>Πίνακας 23: Δεν εφαρμόζετε καμία θεραπεία για τη φροντίδα του ποδιού; .....</b>	<b>99</b>
<b>Πίνακας 24: Εφαρμόζετε κάποια τοπική θεραπεία για το πόδι; .....</b>	<b>100</b>
<b>Πίνακας 25: Ακολουθείτε κάποια φαρμακευτική αγωγή για τη φροντίδα του ποδιού; .....</b>	<b>101</b>
<b>Πίνακας 26: Έχετε υποστεί χειρουργική επέμβαση ως θεραπεία για το πόδι; .....</b>	<b>102</b>
<b>Πίνακας 27 : Πριν πόσο χρονικό διάστημα έχετε προβλήματα με τα πόδια; .....</b>	<b>103</b>
<b>Πίνακας 28 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με το αν έχουν πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση.....</b>	<b>104</b>
<b>Πίνακας 29 : Αυτοεκτίμηση των ερωτηθέντων .....</b>	<b>105</b>
<b>Πίνακας 30 : Συμπτώματα.....</b>	<b>107</b>
<b>Πίνακας 31 : Ενδιαφέρον .....</b>	<b>108</b>
<b>Πίνακας 32 : Σχέση αυτοεκτίμησης και πόνου σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση.....</b>	<b>109</b>
<b>Πίνακας 33 : Σχέση συμπτωμάτων και πόνου σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση .....</b>	<b>110</b>
<b>Πίνακας 34 : Σχέση ενδιαφέροντος και πόνου σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση.....</b>	<b>111</b>
<b>Πίνακας 35 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με το φύλο.....</b>	<b>111</b>
<b>Πίνακας 36 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με την ηλικία .....</b>	<b>112</b>
<b>Πίνακας 37 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με το επάγγελμα.....</b>	<b>113</b>
<b>Πίνακας 38 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με το πόσα χρόνια παρακολουθούνται για σακχαρώδη διαβήτη .....</b>	<b>114</b>

Πίνακας 39 : Συχνότητα και βαρύτητα συμπτωμάτων ανάλογα με την συνήθεια του καπνίσματος .....	115
Πίνακας 40 : Συχνότητα και βαρύτητα συμπτωμάτων ανάλογα με την συνήθεια της κατανάλωσης οινοπνευματώδων ποτών .....	115
Πίνακας 41 : Συχνότητα και βαρύτητα συμπτωμάτων σε σχέση με την αυτοεκτίμηση .....	116
Πίνακας 42 : Συχνότητα και βαρύτητα συμπτωμάτων σε σχέση με το ενδιαφέρον.....	116
Πίνακας 43 : Τι είδος θεραπεία κάνουν ανάλογα με το αν έχουν βοήθεια από συγγενικό περιβάλλον στην εφαρμογή του διαβητικού προγράμματος .	117
Πίνακας 44 : Τι είδος θεραπεία κάνουν ανάλογα με το πώς είναι η γενικότερη σωματική και ψυχική ευεξία τους.....	117

ИЕФИДО 1

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

#### Α. ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

##### *Ορισμός σακχαρώδους διαβήτη.*

Ο σακχαρώδης διαβήτης ορίζεται ως ένα χρόνιο σύνδρομο, που χαρακτηρίζεται από διαταραχές του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των πρωτεΐνών που οφείλονται σε ανεπαρκή παραγωγή ινσουλίνης<sup>2</sup>.

Ο σακχαρώδης διαβήτης παρουσιάζει πολλά συμπτώματα, από τα οποία χαρακτηριστικά και εμφανή είναι η υπεργλυκαιμία (αύξηση του σακχάρου στο αίμα) και η γλυκοζουρία (εμφάνιση σακχάρου στα ούρα) που πολύ συχνά εκφράζονται στον ασθενή με **ΠΟΛΥΔΙΨΙΑ** (αύξηση της κατάποσης υγρών) και με **ΠΟΛΥΟΥΡΙΑ** (αύξηση της απώλειας ούρων) που όχι σπάνια συνοδεύεται από απώλεια βάρους.

Για να το συνοψίσουμε σε μια αναλυτική φόρμουλα, γενικά αποδεκτή, θεωρούμε ότι ο σακχαρώδης διαβήτης ορίζεται σαν «μία παθολογική κατάσταση χαρακτηριζόμενη από πολλές μεταβολικές αλλοιώσεις (λέγοντας μεταβολισμό, εννοούμε εκείνες τις σύνθετες χημικές αντιδράσεις που μετατρέπουν τις παρούσες ουσίες του οργανισμού), περισσότερο εμφανείς στον κύκλο της γλυκόζης που συμπεριλαμβάνουν όμως και το μεταβολισμό των λευκωμάτων και των λιπών, έτσι ώστε να επακολουθεί μια δράση της ινσουλίνης όχι επαρκής και αναγκαία<sup>3</sup>.

##### *Ιστορική αναδρομή.*

Πρώτη αναφορά για την ύπαρξη της μεταβολικής αυτής διαταραχής γίνεται στον πάπυρο του Ebers (1850 π.Χ.) όπου υπάρχουν συστάσεις για το πώς θα αποφευχθεί η υπέρμετρη αποβολή ούρων.

Συναντάμε τον όρο «διαβήτη» με ιατρικό περιεχόμενο σε κείμενα του Δημητρίου από την Απάμεινα (2ο αιώνα π.Χ.) που χαρακτηρίζει μια κατάσταση όπου το νερό προσλαμβάνεται σε μεγάλες ποσότητες και χωρίς να συγκρατηθεί στο σώμα αποβάλλεται με τα ούρα.

Μετά από αυτήν την αναφορά σε δύο βασικά στοιχεία της κλινικής εικόνας του διαβήτη (πολυουρία – πολυδιψία) ο Αρεταίος ο Καπαδόκης δίνει την πρώτη πλήρη κλινική περιγραφή της νόσου τον 2<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ.

Λείπει όμως από τις μέχρι την εποχή εκείνη περιγραφές ένα κύριο σύμπτωμα, δηλαδή η γλυκιά γεύση των ούρων, την διαπιστώνει γύρω στα τέλη του 17<sup>ου</sup> αιώνα μ.Χ. ο Willis σε ούρα ασθενών διαβητικών. Προς το τέλος του 18<sup>ου</sup> αιώνα εισάγεται το επίθετο «σαγχαρώδης» από τους Άγγλους Rollo και Franck που ξεχωρίζει τον άποιο διαβήτη από τον σακχαρώδη.

Ακολουθεί η περιγραφή από τον Langerhans των ομάνυμων νησιδίων, χωρίς όμως να σχετίζονται προς το παρόν με την παθογένεια της νόσου.

Η εντόπιση της θέσης της βλάβης στο πάγκρεας κατορθώνεται στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα από τους Minkofski και Van Mering, που παρατήρησαν ότι οι παγκρεατεκτομηθέντες σκύλοι παρουσιάζουν συμπτώματα τυπικά για τον διαβήτη. Ένα – δύο χρόνια αργότερα οι Minkofski και Hedon έδειξαν ότι η κλινική εικόνα των ίδιων των σκύλων βελτιώθηκε με μεταμόσχευση παγκρεατικού ιστού.

Έτσι το 1921 οι Banting και οι Best πετυχαίνουν με ένα εγχύλισμα του παγκρέατος, υπογλυκαιμικό αποτέλεσμα.

Αυτό το εκχύλισμα ονομάζεται τελικά ινσουλίνη.

Η πρώτη πετυχημένη θεραπευτική αγωγή γίνεται το 1922 σε ένα διαβητικό αγόρι ηλικίας 14 ετών με θεαματικά αποτελέσματα.<sup>4</sup>

### *Επιδημιολογία.*

Ο Σαγχαρώδης Διαβήτης είναι ευρύτατα γνωστός σε ολόκληρη την υφήλιο, η δε συχνότητά του φαίνεται ότι συνεχώς αυξάνεται τις τελευταίες δεκαετίες.

Το 1996 οι διαβητικοί έφταναν τα 100.000.000. Μέχρι το 2030 εκτιμάται ότι θα υπάρχουν πάνω από 200.000.000 άνθρωποι με σαγχαρώδη διαβήτη στον κόσμο. Οι δύο βασικοί τύποι σακχαρώδους διαβήτη, δηλαδή ο τύπος I και ο τύπος II έχουν διαφορετική αιτιολογία και παθογένεια και επομένως πρέπει να εξετάζονται χωριστά.<sup>5</sup>

**A. Ινσουλινοεξαρτώμενος ή διαβήτης τύπου I**, που χρειάζεται απαραίτητα ινσουλίνη, για την αντιμετώπισή του, αλλιώς ο διαβητικός θα πέσει σε διαβητικό κώμα. Στα άτομα αυτά παράγεται πολύ λίγη ή καθόλου ινσουλίνη.

Στις περισσότερες περιπτώσεις εμφανίζεται σε άτομα νεαρής ηλικίας, μπορεί όμως να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία, ακόμη και γεροντική.

Οι παράγοντες που ενοχοποιούνται για την πρόκληση του τύπου αυτού του διαβήτη είναι η γενετική προδιάθεση, δηλαδή η προκαθορισμένη ευαισθησία του ατόμου, για την ανάπτυξη της νόσου, παράγοντες του περιβάλλοντος, κυρίως κατά τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες, όπου οι λοιμώξεις είναι συχνότερες, και διάφοροι ανοσολογικοί παράγοντες.

Ο κληρονομικός παράγοντας, με την έννοια ότι ο ένας από τους δύο γονείς έχει την πάθηση και την κληροδοτεί στα παιδιά του, δε φαίνεται να είναι τόσο σημαντικός, δεδομένου ότι το 90% των παιδιών, που εμφανίζουν τη νόσο, δεν έχουν οικογενειακό ιστορικό διαβήτη.

Η επίπτωση διαφέρει σημαντικά και μεταξύ περιοχών της υφηλίου όπως για παράδειγμα στην Φιλανδία είναι 29 νέες περιπτώσεις κατ' έτος ανά 100.000 κατοίκους ενώ στο Ισραήλ είναι μόνο 6. στην Ευρώπη φαίνεται ότι υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ Βορρά και Νότου με τουλάχιστον 2 φορές μικρότερη επίπτωση στο Νότο. Η μεγάλη επιδημιολογική μελέτη που έγινε συντονισμένα σε όλες τις χώρες της Ευρώπης υπό την αιγίδα της EOK (1995) επιβεβαίωσε πέραν κάθε αμφιβολίας την ύπαρξη διαφοράς βορρά – νότου και επιπλέον διαπίστωσε υψηλή επίπτωση τύπου I διαβήτη, που φθάνει τα επίπεδα της Φιλανδίας, στην Σαρδηνία.

Η συχνότητα (επιπολασμός) του σακχαρώδη διαβήτη τύπου I επίσης εμφανίζει γεωγραφικές διαφορές. Γεγονός είναι ότι η Φιλανδία και πάλι εμφανίζει την υψηλότερη συχνότητα του σακχαρώδη διαβήτη 2,2% σε σύγκριση με τις ΗΠΑ 1,3%, την Ελβετία 0,6%, την Τσεχοσλοβακία 0,4%, το Ισραήλ 0,2% και την Ιαπωνία, που εμφανίζει την εκπληκτικά χαμηλή συχνότητα 0,07%.

Επομένως υπάρχει σημαντική διαφορά στη συχνότητα και την επίπτωση του τύπου I σακχαρώδη διαβήτη μεταξύ διαφόρων γεωγραφικών περιοχών, πιθανόν δε και εθνοτήτων.<sup>5</sup>

**B. Μη Ινσουλινοεξαρτώμενος ή διαβήτης τύπου II**, που δε χρειάζεται απαραίτητα ινσουλίνη, αλλά είναι εξίσου επικίνδυνος με τον τύπο I. η μορφή αυτή του διαβήτη αποτελεί τη συνηθέστερη μορφή ( περίπου το 80% των συνόλου των διαβητικών), και απαντάται κατά κύριο λόγω σε ενήλικες παχύσαρκους, χωρίς όμως να αποκλείεται και η παρουσία του σε μη παχύσαρκα άτομα, καθώς επίσης σε σχετικά σπάνιες περιπτώσεις και σε νεαρής ηλικίας. Στα άτομα αυτά παράγεται λιγότερη ινσουλίνη από αυτή που χρειάζεται και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα αυξημένη τιμή σακχάρου στο αίμα.

Στο διαβήτη τύπου II οι κληρονομικοί παράγοντες φαίνεται ότι είναι ιδιαίτερα σημαντικοί. Η νόσος συνήθως προσβάλλει περισσότερα μέλη, της ίδιας οικογένειας (25 – 50%).<sup>6</sup>

Και εδώ η συχνότητα του σακχαρώδη διαβήτη διαφέρει σημαντικά και μεταξύ περιοχών της υφηλίου. Η συχνότητα του Σακχαρώδη Διαβήτη κυμαίνεται από 0% στη Νέα Γουιναία μέχρι 25% στους Ινδιάνους Πίμα της Αμερικής και τους κατοίκους του νησιού Nauru στον Ειρηνικό Ωκεανό. Στις χώρες της Ευρώπης δεν υπάρχουν σημαντικές γεωγραφικές διαφορές και η συχνότητα του Σ.Δ. κυμαίνεται από 2 – 5% με εξαίρεση τη Φίλανδια και τη Μάλτα που φτάνει το 5 – 10%. Οι διαφορές αυτές οφείλονται σε διαφορετική γενετική καταβολή και προδιάθεση και στην επίδραση περιβαλλοντικών παραγόντων όπως είναι η διατροφή, η παχυσαρκία και η έλλειψη μυϊκής άσκησης. Συγκεκριμένα η συχνότητα του Σ.Δ. αυξήθηκε σταθερά και προοδευτικά στους Χεμενίτες που εγκατέλειψαν τη νομαδική διαβίωση και εγκαταστάθηκαν σε χωριά του Ισραήλ με αποτέλεσμα τη δραματική αλλαγή των συνθηκών διατροφής και μυϊκής ασκήσεως. Στους ίδιους παράγοντες οφείλεται και η διαφορά στη συχνότητα Σ.Δ. μεταξύ αγροτικών και αστικών περιοχών.

Η συχνότητα του Σ.Δ. στην Ελλάδα μελετήθηκε το 1970 με την ίδια Μεθοδολογία στον Αγροτικό και Αστικό πληθυσμό. Η συχνότητα βρέθηκε 1,27% στον Αγροτικό και 2,83% στον Αστικό πληθυσμό.<sup>5</sup>

## **ANATOMIA - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ**

Το πάγκρεας είναι μικτός αδένας, μήκους 12 – 15cm και βάρος 85gr. περίπου. Βρίσκεται πίσω από τον περιτοναϊκό χώρο, εμπρός από τα μεγάλα αγγεία του κύτους της κοιλιάς και εκτείνεται από την αγκύλη του δωδεκαδακτύλου ως τις πύλες του σπλήνα. Διακρίνουμε την κεφαλή, το σώμα και την ουρά. Έχει πρισματικό σχήμα και παρουσιάζει άνω, κάτω και οπίσθιο χείλος και πρόσθια, οπίσθια και κάτω επιφάνεια.<sup>7</sup>

Από τα «εξωκρινή» αδενικά κύτταρα του παγκρέατος εκκρίνονται περίπου 1 έως 1½ λίτρα παγκρεατικού υγρού μέσω του παγκρεατικού πόρου προς το δωδεκαδάκτυλο.

Μέσα στον εξωκρινή αυτό αδενικό ιστό περιλαμβάνονται 500.000 έως 1.000.000 μικρά «νησίδια», από κύτταρα διαφορετικού είδους. Αυτά αποδίδουν τις δραστικές τους ουσίες στο αίμα. Γι' αυτό μέσα στα νησίδια του Langerhans υπάρχει πλούσιο δίκτυο τριχοειδών. Αυτό το «ενδοκρινές» τμήμα του παγκρέατος αποτελείται κυρίως από α-, β- και δ- κύτταρα. Τα α- κύτταρα παράγουν την γλυκαγόνη, τα β- κύτταρα την ίνσουλίνη και τα δ- κύτταρα την σωματοστατίνη.<sup>8</sup>

### **ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ**

Η ίνσουλίνη είναι η κύρια ορμόνη που ρυθμίζει το μεταβολισμό της γλυκόζης και δρα σαν αναβολική ορμόνη αλλά και σαν αυξητικός παράγοντας, ιδιαίτερα στην ενδομήτρια ζωή και στην πρώιμη νεογνική περίοδο.<sup>9</sup>

Η ίνσουλίνη η οποία παράγεται από τα β- κύτταρα ενισχύει την είσοδο υδατανθράκων μέσα στα κύτταρα του σώματος και το σχηματισμό γλυκογόνου στους μυς. Κατά το σακχαρώδη διαβήτη αποδίδεται πολύ λίγη ίνσουλίνη στο αίμα. Η περίσσεια της γλυκόζης του αίματος αποβάλλεται από τους νεφρούς και μπορεί να ανιχνευτεί στα ούρα. Τα κύτταρα του σώματος δεν μπορούν πλέον να λειτουργήσουν κανονικά επειδή τους λείπει ενέργεια. Δημιουργούνται καταστάσεις επικίνδυνες για τη ζωή, αν δε χορηγηθεί ίνσουλίνη στον οργανισμό ή δε διεγερθούν τα νησίδια του Langerhans να εκκρίνουν περισσότερη ίνσουλίνη (δισκία). Μόνο έτσι μπορεί να μπει πάλι γλυκόζη στα κύτταρα.<sup>8</sup>

## *ANATOMIA – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΡΤΗΡΙΩΝ – ΦΛΕΒΩΝ.*

Το κυκλοφορικό σύστημα αποτελείται από την κεντρική αντλία, την καρδιά, από σύστημα αγωγών που διανέμουν και συλλέγουν το αίμα και από εκτεταμένο δίκτυο λεπτών αγγείων, που επιτρέπουν τη γρήγορη ανταλαγή ουσιών ανάμεσα στους ιστούς και το αίμα.<sup>10</sup>

Τα αιμοφόρα αγγεία που συναντάμε στο κυκλοφορικό σύστημα είναι οι αρτηρίες, οι φλέβες και τα τριχοειδή. Όσον αφορά το τοίχωμα των αιμοφόρων αγγείων, αποτελείται από τρεις χιτώνες: το ενδοθήλιο, τις ελαστικές και κολλαγόνες ίνες και τις λείες μυϊκές ίνες, σε ανalogία που ποικίλει με το εύρος και την ειδική λειτουργία του αγγείου.<sup>11</sup>

### **Αρτηρίες.**

Οι αρτηρίες διακρίνονται σε αγωγές αρτηρίες, όπως η αορτή, πνευμονική αρτηρία, υποκλείδιες, οι οποίες έχουν λεπτό τοίχωμα, άφθονες ελαστικές ίνες στο μέσο τοίχωμα, και ονομάζονται αρτηρίες ελαστικού τύπου.

Επίσης διακρίνονται σε αρτηρίες διανομής που έχουν μικρότερο αυλό, παχύτερο τοίχωμα, άφθονες λείες μυϊκές ίνες στο μέσο χιτώνα και λίγες ελαστικές ίνες και ονομάζονται μυϊκού τύπου αρτηρίες.

Το τοίχωμα της αρτηρίας προμηθεύεται τις διάφορες ουσίες και το οξυγόνο από το αίμα που ρέει στον αυλό του.

### **Φλέβες.**

Οι φλέβες περιλαμβάνουν τα μετατριχοειδικά φλεβίδια, που δέχονται το αίμα των τριχοειδών και αποτελούνται από το ενδοθήλιο και βασική μεμβράνη στην οποία υπάρχουν λείες μυϊκές ίνες.

Και τις μεγαλύτερες φλέβες, που έχουν στο τοίχωμά τους λείες μυϊκές ίνες που μεταβάλλουν τον αυλό του αγγείου. Οι φλέβες των κάτω άκρων φέρουν βαλβίδες που εμποδίζουν την επιστροφή του αίματος προς τα τριχοειδή.<sup>12</sup>

## **ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.**

Η θεραπεία του σακχαρώδου διαβήτη έχει σαν στόχο τη διατήρηση του διαβήτη σε καλή γενική κατάσταση και την αποφυγή των επιπλοκών του. Όταν αναφερόμαστε στη θεραπεία του Σ.Δ. δεν εννοούμε βέβαια τη ριζική θεραπεία της νόσου. Προσπαθούμε απλώς να ρυθμίσουμε τη γλυκόζη του αίματος σε ικανοποιητικά επίπεδα.<sup>13</sup>

Η θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη επιτυγχάνεται:

- A. Με διαιτητική αγωγή.**
- B. Με σωματική άσκηση.**
- Γ. Με φαρμακευτική αγωγή.**

### **ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΜΕ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ.**

Ο ακρογονιαίος λίθος της θεραπείας του διαβήτη είναι η διατροφή. Η ανάγκη του να έχει ένας διαβητικός βάρος, όσο το δυνατόν, περισσότερο κοντά στο κανονικό είναι απόλυτη. Η ομαλοποίηση του βάρους με διαιτητικά μέτρα επιτρέπει την ρύθμιση της γλυκαιμίας.<sup>14</sup>

Η δίαιτα των διαβητικών πρέπει να περιλαμβάνει γεύματα με ισορροπημένο είδος και ποσότητα τροφής, ώστε τα επίπεδα του σακχάρου του αίματος να παραμένουν σταθερά.

Με τη δίαιτα ακόμα μπορεί να σχεδιαστεί ένα πρόγραμμα μείωσης του σωματικού βάρους ιδιαίτερα στους παχύσαρκους, με στόχο την ταχύτερη και ευκολότερη ρύθμιση του σακχάρου του αίματος. Η δίαιτα πρέπει να σχεδιάζεται «στα μέτρα του διαβητικού» δηλ. να είναι προσαρμοσμένη στην ηλικία του, την επαγγελματική του δραστηριότητα, στις ιδιαιτερότητες της εθνικότητας και της θρησκείας του.<sup>15</sup>

Το επιθυμητό αποτέλεσμα που θέλουμε να πετύχουμε είναι, ο διαβητικός να αναφέρει ότι κατανόησε τις βασικές αρχές της δίαιτας και είναι σε θέση να υπολογίσει και να σχεδιάσει τα γεύματα με βάση την κατανομή των θερμίδων.

### Νοσηλευτικές Πράξεις.

1. Τονίζουμε τις διαιτητικές οδηγίες, όσον αφορά το συνιστώμενο διαιτολόγιο διαβητικού και τις μεθόδους υπολογισμού των προσλαμβανομένων υγρών και στερεών τροφών.

2. Αναθέτουμε στον διαβητικό να σχεδιάσει δείγματα μενού πριν την έξοδό του από το νοσοκομείο, για να βεβαιωθούμε ότι είναι σε θέση να υπολογίσει σωστά τη δίαιτα.
3. Εξηγούμε στον ασθενή την ανάγκη μείωσης του σωματικού βάρους, αν υποβάλλεται σε δίαιτα απίσχνανσης. Τονίζουμε την ανάγκη να αποφεύγει τη νηστεία και τις δίαιτες υψηλής περιεκτικότητας σε λίπος.
4. Τονίζουμε στον διαβητικό ότι πρέπει να καταναλώνει 3 ή περισσότερα γεύματα, κανονικά κατανεμημένα σε συγκεκριμένες ώρες καθημερινά.
5. Να ζυγίζει τις τροφές, αντί να υπολογίζει απλώς την ποσότητα από το μέγεθός τους.
6. Να διαβάζει τις ετικέτες των έτοιμων τροφίμων και υγρών και να αποφεύγει αυτά με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη.<sup>2</sup>

#### **ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ.**

Η σωματική άσκηση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της θεραπείας του σακχαρώδου διαβήτη, με πολλά πλεονεκτήματα.

- Αυξάνονται οι καύσεις του οργανισμού με αποτέλεσμα να ελαττώνονται τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα.
- Βοηθά στην ελάττωση του επιπλέον σωματικού βάρους με την αύξηση της κατανάλωσης θερμίδων.
- Αυξάνεται η μυϊκή και ελαττώνεται η λιπώδης μάζα.
- Ελαττώνεται η αρτηριακή πίεση λόγω ελάττωσης του βάρους και η ελάττωση της αντίστασης στην ινσουλίνη.<sup>16</sup>

#### **Νοσηλευτική παρέμβαση.**

Στόχος του νοσηλευτή είναι ο διαβητικός να κατανοήσει τη σημασία της σωματικής άσκησης στην αντιμετώπιση του διαβήτη.

#### **Νοσηλευτικές πράξεις.**

1. Εξηγούμε στον διαβητικό πως η σωματική άσκηση επηρεάζει τα επίπεδα σακχάρου του αίματος.
2. Δίνουμε οδηγίες σχετικά με τη σωματική άσκηση.

3. Να εφαρμόζει ένα σταθερό πρόγραμμα άσκησης.
4. Να αποφεύγει την άσκηση κατά τη διάρκεια της μέγιστης δράσης της ινσουλίνης.
5. Να μετρά τα επίπεδα γλυκόζης του αίματος πιο συχνά κατά τη διάρκεια των περιόδων σημαντικής διακύμανσης του βαθμού σωματικής δραστηριότητας.
6. Να αποφεύγει την άσκηση αν τα επίπεδα γλυκόζης αίματος είναι πάνω από 250mg%.<sup>2</sup>

#### **ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ.**

Η φαρμακευτική αγωγή περιλαμβάνει τη χορήγηση αντιδιαβητικών δισκίων και ινσουλίνης:

##### **α. Αντιδιαβητικά δισκία.**

Η χορήγησή τους ενδείκνυται σε διαβήτη τύπου II, όταν αυτός δε ρυθμίζεται μόνο με δίαιτα. Αντενδείκνυτασι σε άτομα που έχουν εμφανίσει κέτωση. Τα αντιδιαβητικά δισκία διακρίνονται σε δύο ομάδες.

Τις **σουλφονυλουρίες** (Doconil, Diamikrom, Minodiab, Diabineve) οι οποίες διεγείρουν το πάγκρεας προς έκκριση ινσουλίνης.

Και τις **διγουανιδίνες** (Glucopuage) οι οποίες διευκολύνουν την είσοδο της γλυκόζης στα κύτταρα και πιθανώς να εμποδίζουν την απορρόφηση της γλυκόζης από το έντερο.<sup>17</sup>

##### **β. Χορήγηση ινσουλίνης.**

Η ινσουλίνη είναι μία ορμόνη η οποία σχηματίζεται από τα β- κύτταρα, που αποτελούν το κύριο τμήμα των νησιδίων.

Η ινσουλίνη προάγει τη χρησμοποίηση της γλυκόζης του αίματος από τα κύτταρα του σώματος και με αυτόν τον τρόπο μειώνει τα επίπεδά της στο αίμα.

Σε έλλειψη ινσουλίνης η στάθμη της γλυκόζης στο αίμα ανεβαίνει. Ο διαβητικός άρρωστος πρέπει να παίρνει ινσουλίνη με τη μορφή ενέσεων, επειδή η ινσουλίνη, αν ληφθεί από το στόμα καταστρέφεται στο στόμαχο.<sup>8</sup>

Η ινσουλίνη χορηγείται στο διαβήτη τύπου I αλλά και στο διαβήτη τύπου II, όταν η δίαιτα και από του στόματος δισκία δεν μπορούν να τον ρυθμίσουν.<sup>18</sup>

Τα σκευάσματα ινσουλίνης διακρίνονται σε 3 κατηγορίες:

1. Σκευάσματα ινσουλίνης ταχείας δράσης (Actrapid).
2. Σκευάσματα ινσουλίνης μέσης δράσεως (Monotard.).
3. Σκευάσματα ινσουλίνης παρατεταμένης δράσης (Ultra lente).<sup>19</sup>

Οι στόχοι της ινσουλινοθεραπείας:

- ✓ Η αποφυγή του θανάτου από την κετοξείδωση.

- ✓ Η μείωση των συμπτωμάτων του μη ελεγχόμενου Σ.Δ.
- ✓ Η διατήρηση της γλυκόζης του αίματος όσο πιο κοντά στις φυσιολογικές τιμές γίνεται.<sup>20</sup>

Η ινσουλινοθεραπεία ενδείκνυται στις παρακάτω περιπτώσεις:

- ✓ Διαβήτης νεανικού τύπου.
- ✓ Διαβητικό κώμα.
- ✓ Υπερωσμωτικό κώμα.
- ✓ Διαβήτης κατά την κύηση.
- ✓ Διαβήτης κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων μέσης ή μεγάλης βαρύτητας.
- ✓ Σημαντική εκτροπή του διαβήτη σε ενήλικες διαβητικούς, που προηγούμενα ρυθμιζόταν μόνο με δίαιτα ή και δισκία, λόγω stress σε συνύπαρξη του διαβήτη με νεφρική ή ηπατική ανεπάρκεια.<sup>21</sup>

Σχετικές ενδείξεις χορήγησης ινσουλίνης είναι:

- ✓ Οι χειρουργικές επεμβάσεις.
- ✓ Οι λοιμώξεις.
- ✓ Η νεφρική ανεπάρκεια.
- ✓ Η αποτυχία στη θεραπεία με υπογλυκαιμικά χάπια.

### **Ρύθμιση της δόσης της ινσουλίνης.**

Η ινσουλινοθεραπεία πρέπει να προσαρμόζεται στις προσωπικές ανάγκες κάθε διαβητικού. Η δόση της ινσουλίνης ρυθμίζεται ανάλογα με την παρουσία ή όχι γλυκοζουρίας και τον βαθμό και το χρόνο εμφάνισής της στα ούρα σε σχέση με τις ενέσεις ινσουλίνης και τα γεύματα. Η δόση της ινσουλίνης ρυθμίζεται επίσης ανάλογα με τα επίπεδα του σακχάρου του αίματος.<sup>21</sup>

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ.**

1. Εξηγούμε στον διαβητικό τη λογική, τις παρενέργειες και τη σημασία της ορθής λήψης της φαρμακευτικής αγωγής.
2. Δίνουμε οδηγίες στον διαβητικό αν πρόκειται να κάνει μόνος του τις ενέσεις ινσουλίνης:
  - Να διατηρεί τα σκευάσματα ινσουλίνης σε θερμοκρασία δωματίου.
  - Να διατηρεί τα φιαλίδια τη ινσουλίνης στο ψυγείο.
  - Να ελέγχει περιοδικά την ημερομηνία λήξεως.
  - Να μην αλλάζει τον τύπο ή τη δόση της ινσουλίνης εκτός εάν αυτό ζητηθεί από το γιατρό.
  - Να εναλλάσσει το σημείο εγχύσεων.
  - Να υπάρχουν πάντα διαθέσιμοι υδατάνθρακες ταχείας δράσεως σε περίπτωση εμφάνισης συμπτωμάτων υπογλυκαιμίας.
  - Να συμβουλευτεί το γιατρό όταν εμφανιστούν: εφίδρωση, νευρικότητα, αδυναμία, αίσθημα πείνας.
3. Αν ο ασθενής μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο χρησιμοποιεί αντλία ινσουλίνης. Δίνουμε οδηγίες σχετικά με την χρησιμοποίησή της.
4. Δίνουμε οδηγίες στον ασθενή να συμβουλεύεται το γιατρό πριν ακολουθήσει άλλη φαρμακευτική αγωγή ή πριν πάρει φάρμακα χωρίς ιατρική συνταγή.<sup>2</sup>

## **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ – ΓΕΝΙΚΑ.**

**Μια διαδικασία ζωής απαραίτητη για την ποιότητα της θεραπείας.**

Ο διαβήτης είναι μια χρόνια κατάσταση χωρίς ίαση, που απαιτεί τη συνεχή εκπαίδευση του ασθενούς. Κατά την πορεία του διαβήτη, αλλαγές των γεγονότων της ζωής, η εμφάνιση των διαβητικών επιπλοκών και /ή άλλων νόσων και οι νέες θεραπευτικές αντιλήψεις θα απαιτήσουν την παροχή νέων πληροφοριών και την απόκτηση νέων γνώσεων που θα βοηθούσαν τον ασθενή στην καλύτερη αγωγή του διαβήτη του.

Η διδασκαλία ασθενούς είναι σίγουρα ένα αναπόσπαστο και πολύτιμο κομμάτι της ολοκληρωμένης νοσηλευτικής φροντίδας γιατί αφορά την καθημερινή ζωή του ασθενούς και το ψυχοκοινωνικό του περιβάλλον, πρέπει δε να ενσωματώνει στα πλαίσια του δυνατού και την οικογένειά του αλλά και άλλα οικία του πρόσωπα. Η απασχόληση του νοσηλευτή με την διδασκαλία του ασθενούς αποτελεί επένδυση χρόνου σε όφελος του ασθενούς και κατά δεύτερο λόγο του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού και ολόκληρου του συστήματος υγείας.<sup>22</sup>

Ποια είναι όμως η σημασία της εκπαίδευσης των διαβητικών;

Σκοπός της εκπαίδευσης των ασθενών είναι να επιτευχθεί η αποτελεσματική αυτοδιαχείριση του διαβήτη και ταυτόχρονα η καλύτερη δυνατή ποιότητα ζωής. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει να επιτύχουμε όσο το δυνατό καλύτερα κίνητρα, καλύτερη στάση απέναντι στην αυτοφροντίδα, καλύτερες συμπεριφορές που αλληλεπιδρούν με την αντιμετώπιση του διαβήτη, βελτίωση της φροντίδας υγείας με ενίσχυση του ρόλου των άλλων ειδικοτήτων.

Οι στόχοι της εκπαίδευσης των ασθενών είναι:

- Η εξασφάλιση της καλύτερης δυνατής και κατάλληλης ινσουλινοθεραπείας.
- Η αντιμετώπιση των συνεπειών της θεραπείας με ινσουλίνη στην κοινωνική ζωή και στον τρόπο ζωής.
- Η ικανότητα αναγνώρισης και ελέγχου των επιπλοκών της θεραπείας.
- Η ικανότητα ελέγχου των αποτελεσμάτων της θεραπείας και η κατάλληλη παρέμβαση.
- Η αποτελεσματική διαχείριση άλλων θεραπευτικών παραμέτρων, όπως η διατροφή και η άσκηση.

- Η αυτοδιαχείριση της νόσου (τροποποίηση θεραπείας) όταν συνυπάρχουν άλλες νοσηρές καταστάσεις.
- Η ικανότητα διατύπωσης και συμφωνίας επάνω σε στόχους της φροντίδας υγείας καθώς επίσης και στρατηγικών για την επίτευξή τους.
- Η αποτελεσματική εκμετάλλευση των επαγγελματικών δυνατοτήτων των μελών της ομάδας φροντίδας του διαβήτη.
- Η κατανόηση και κατάλληλη αντιμετώπιση των χρόνιων επιπλοκών .
- Η σωστή αντίδραση σε απρόβλεπτα και νέα προβλήματα στη φροντίδα του διαβήτη.
- Η αποφυγή αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς και η σωστή αντιμετώπιση καταστάσεων stress.<sup>5</sup>

#### **Η εκπαίδευση χωρίζεται λειτουργικά σε τρία μέρη:**

- Όταν γίνεται διάγνωση και αμέσως μετά. Σκοπός σε αυτή την περίοδο είναι η παροχή ενός ελαχίστου ορίου δεξιοτήτων στον ασθενή, ώστε να μπορέσει να ελέγχει τη νέα κατάστασή του. Θα πρέπει να περιλαμβάνει: Ορθή πληροφόρηση και υποστήριξη σχετικά με τη φύση και τα αποτελέσματα του διαβήτη, το να είναι σε θέση να κάνει τις ενέσεις μόνος του, να αυτοπαρακολουθείται και επίσης πληροφορίες σχετικά με την υπογλυκαιμία και την κατανομή των υδατανθράκων του διαιτολογίου.
- Στους αμέσως επόμενους μήνες: Αυτή γίνεται καλύτερα σε ατομική βάση. Εκτός από τα προαναφερθέντα, τα συγκεκριμένα θέματα θα πρέπει να περιλαμβάνουν: την αντιμετώπιση της ασθένειας, τους στόχους της θεραπείας με ίνσουλίνη, την υγιεινή διατροφή. Τις επιπλοκές του διαβήτη, τους σχετικούς παράγοντες κινδύνου, τη φροντίδα των ποδιών. Τη εργασία ή το σχολείο, πληροφορίες σχετικά με τα ασφαλιστικά ταμεία, την οδήγηση και τα ταξίδια. Την εγκυμοσύνη, προγεννητικό έλεγχο, την αντισύλληψη.
- Μακροπρόθεσμα: Η περιοδική ενίσχυση των ανωτέρω επιτυγχάνεται καλύτερα έπειτα από ετήσια αξιολόγηση της εκπαίδευσης του ασθενούς. Η εκπαίδευση ομάδας διαβητικών είναι μια δυναμική μέθοδος προσέγγισης και αποκάλυψης προβλημάτων, παροχής λύσεων και αλλαγής συμπεριφοράς μέσα από παραδείγματα ατόμων που αντιμετωπίζουν τα ίδια προβλήματα. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται συχνά για τους εφήβους.<sup>5</sup>

### **Αξιολόγηση της εκπαίδευσης για τον διαβήτη.**

Η επιτυχία της εκπαίδευσης των ασθενών θα πρέπει να αξιολογείται τυπικά, τουλάχιστον κάθε 1 με 2 χρόνια. Μια τέτοια αξιολόγηση θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Συνήθεις μετρήσεις όπως οι αλλαγές του βάρους του σώματος, γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη και η συγκέντρωση των τριγλυκεριδίων του ορού.
- Στοιχεία σωστής συμπεριφοράς για διαβητικό, όπως το να είναι μέλος διαβητικών συλλόγων, σωστή υπόδηση, καλή κατάσταση των περιοχών του σώματος που γίνονται οι ενέσεις.
- Αποτίμηση του τρόπου ζωής, συναισθηματική προσαρμογή και κατανόηση των εμποδίων που παρουσιάζονται στις δραστηριότητες και αυτοφροντίδα του, λόγω του διαβήτη.
- Ικανότητα αντίληψης του διαβητικού για την αναγκαιότητα επίτευξης των βραχυπρόθεσμων επιθυμητών στόχων (μεταβολικός έλεγχος, βάρος) και τη μακροπρόθεσμη ευπάθεια (λόγω χρόνιων επιπλοκών).
- Επανεξέταση των ικανοτήτων του διαβητικού (παρακολούθηση, ένεση, έλεγχος της υπογλυκαιμίας, γνώση των τροφίμων).
- Γνώση: τα ερωτηματολόγια γνώσεων δεν προσφέρουν μεγάλη βοήθεια στην καλά οργανωμένη υπηρεσία για τον διαβήτη. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν πιο σωστά για να υποδείξουν τις ελλείψεις στην φροντίδα, εκεί όπου λείπουν οι πόροι και η οργάνωση.
- Εκτιμήσεις για την περιγραφή του αισθήματος ευεξίας και υγείας ειδικά για τον διαβήτη.<sup>5</sup>

## Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ.

### ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ.

Η εκπαίδευση του διαβητικού περιλαμβάνει δύο επί μέρους κεφάλαια:

- α. την πληροφόρηση – θεωρητικό μέρος και
- β. την πρακτική άσκηση.

Συζητήσεις κατ’ ιδίαν με κάθε άρρωστο αποτελούν ξεχωριστό μέρος της εκπαίδευσης. Η μεθοδολογία και τακτική του εκπαιδευτή εξαρτάται από τη σχολή που ακολουθείται από το διαβητολογικό κέντρο εκπαίδευσης. Ο βαθμός της αρχικής εκπαίδευσης μύησης όπως και εκπαίδευση σε βάθος θα εξαρτηθούν από το πόσο ο διαβητικός έχει κατανοήσει τις θεωρητικές γνώσεις και κατά πόσο είναι ικανός στην πρακτική εφαρμογή.<sup>23,24</sup> Πρόσφατα με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών γίνεται προσπάθεια βελτίωσης της μεθοδολογίας και έλεγχος της απόκτησης και εμπέδωσης γνώσεων από τον άρρωστο.<sup>25,26</sup>

Διάφοροι παράγοντες όπως η ηλικία, ο τύπος και η διάρκεια του Σακχαρώδη Διαβήτη, το είδος της θεραπείας, η παρουσία ή όχι επιπλοκών όπως και τα συνωδά νοσήματα, το μορφωτικό επίπεδο, το στάδιο αποδοχής της νόσου, οι συνθήκες διατροφής, η εργασία και ο κοινωνικός περίγυρος, οι οικογενειακές συνθήκες διαβίωσης, ιδιαίτερες καταστάσεις και συνθήκες, όπως εγκυμοσύνη, αθλητισμός, πολύωρα αεροπορικά ταξίδια ή συχνές μετακινήσεις για επαγγελματικούς λόγους κ.α. θα πρέπει να ληφθούν υπόψη σε κάθε άρρωστο.

Στη διάρκεια ενός ολιγοήμερου προγράμματος εκπαίδευσης συνήθως διδάσκονται τα εξής θέματα, που ιεραρχούνται από πλευράς σπουδαιότητας ανάλογα με τους παράγοντες που αναφέρθηκαν και σε σχέση με το τι ζητά ο άρρωστος περισσότερο.

1. Τι είναι ο σακχαρώδης διαβήτης.
2. Θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη.
3. Διατροφή – σύνθεση τροφών – ισοδύναμα. Πρακτική εξάσκηση.
4. Διαιτητικά προϊόντα.
5. Θεραπεία με δισκία.
6. Θεραπεία με ίνσουλίνη – ενέσεις και δράση ίνσουλίνης. Πρακτική εφαρμογή.
7. Υπογλυκαιμία – αντιμετώπιση.
8. Εξετάσεις αυτοελέγχου αίματος και ούρων. Πρακτική εξάσκηση.
9. Οι επιπλοκές του σακχαρώδη διαβήτη – πρόληψη των επιπλοκών.
10. Τα πόδια των διαβητικών.

11. Τι πρέπει να κάνει ο διαβητικός σε περίπτωση αρρώστιας.

12. Φυσική δραστηριότητα – αθλητισμός.

Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στην αναγνώριση από τον διαβητικό ορισμένων καταστάσεων σοβαρού κινδύνου όπως υπογλυκαιμία, κετοξέωση – κώμα, φλεγμονές ποδιών και αιμορραγία αμφιβληστροειδούς.

## **ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ.**

Σε γενικές γραμμές μπορούμε να πούμε πως κάθε σωστή πληροφορία σχετική με το σακχαρώδη διαβήτη μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση της νόσου. Η γνώση που θα προσφερθεί δε θα πρέπει ποτέ να είναι πολύ θεωρητική και ποτέ φυσικά δε θα αποβαίνει σε βάρος της πρακτικής άσκησης.

Η θεωρητική κατάρτιση εκτός του ότι καθορίζει τα πραγματικά όρια της νόσου, αποβλέπει στο να δώσει εκείνες τις απαραίτητες γνώσεις που θα καταστήσουν τον διαβητικό ικανό για σωστές αποφάσεις στην αντιμετώπιση διαφόρων καταστάσεων. Όπως και ικανό να ερμηνεύει σωστά τα αποτελέσματα εξετάσεων που κάνει μόνος στο σπίτι για τον αυτοέλεγχο της νόσου.

## **ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΞΑΣΚΗΣΗ.**

Με την πρακτική εξάσκηση ο εκπαιδευτής μετατρέπει τη γνώση του αρρώστου σε πρακτική εφαρμογή, που αποβλέπει στη σωστή καθημερινή αντιμετώπιση της νόσου.

Ο άρρωστος εκτός του ότι ασκείται στη σωστή τεχνική π.χ. των ενέσεων της ινσουλίνης, των διαφόρων εξετάσεων αυτοελέγχου αίματος ή ούρων, στην επιλογή των τροφών κ.λ.π. εκπαιδεύεται και στην επιλογή αποφάσεων σε διάφορες καταστάσεις.

Μια ιδανική εκπαιδευτική ομάδα αποτελούμενη από διαβητολόγους γιατρούς, οφθαλμίατρο, ψυχολόγο, διαιτολόγο, φυσιοθεραπευτή και ποδοπρακτικό πλαισιωμένη από κατάλληλο νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να καταστήσει τον διαβητικό ικανό για αυτορύθμιση της νόσου. Ο αυτοέλεγχος της νόσου όπως και η πρόληψη και θεραπεία των οξεών και μακροχρόνιων επιπλοκών θα προσφέρει την όσο είναι δυνατό καλύτερη ζωή χωρίς φόβους και καταναγκασμούς.

Τονίζεται πάλι ότι ο εκπαιδευμένος διαβητικός πρέπει όχι μόνο να επιλέγει και να λαμβάνει τελικά μια σωστή απόφαση αλλά και να την εφαρμόζει. Η εφαρμογή της απόφασης από τα πιο σημαντικά τμήματα της εκπαίδευσης και είναι εκείνη που καθορίζει πάρα πολλές φορές την πορεία της νόσου.

Με την κατάλληλη εκπαίδευση εξάλλου, μπορεί να προληφθεί η πλειονότητα των οξέων επεισοδίων, όπως η υπογλυκαιμία, η υπεργλυκαιμία, η κετοξέωση και οι φλεγμονές των ποδών. Επίσης είναι γενικά αποδεκτό ότι με την εκπαίδευση περιορίζεται σε μεγάλο βαθμό η εξάρτηση του αρρώστου από τον θεράποντα γιατρό, ελαττώνεται κατά πολύ η νοσοκομειακή νοσηλεία και επιτυγχάνεται σημαντική μείωση γενικών δαπανών κόστους της νόσου.<sup>27</sup>

## **ΔΕΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΙ Ο ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΣ**

1. Η φύση και η εξέλιξη του σακχαρώδη διαβήτη.
2. Οι οξείες και χρόνιες επιπλοκές και πώς αυτές προλαμβάνονται ή αναγνωρίζονται έγκαιρα.
3. Η δίαιτα και η αντικατάσταση τροφών με ισοδύναμη θερμιδική αξία.
4. ο αυτοέλεγχος του σακχάρου των ούρων και του αίματος.
5. Οι παρενέργειες των αντιδιαβητικών δισκίων ή της ινσουλίνης που χρησιμοποιεί.
6. Τα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας και η αντιμετώπισή της.
7. Η χρήση των συριγγών ινσουλίνης και ο τρόπος ανάμιξης των ινσουλινών που χρησιμοποιεί.
8. Η αντιμετώπιση των εμπύρετων νοσημάτων, διαρροιών, εμέτων.
9. Η φροντίδα και η υγιεινή των ποδιών.
10. Να φέρει πάντοτε μαζί του την ταυτότητα του διαβητικού.

Από τα θεραπευτικά μέσα του γιατρού η ινσουλίνη πρόσφερε και προσφέρει το μεταβολικό θαύμα. Φαίνεται όμως ότι για το παρόν ή και για το μέλλον αν δεν ανακαλυφτούν νέοι τρόποι αντιμετώπισης του σακχαρώδη διαβήτη, μόνο η εκπαίδευση δίνει μια νέα διάσταση στη θεραπεία και μπορεί να προσφέρει τα εφόδια εκείνα που θα κάνουν τον διαβητικό να ζει το πάρον και να προσβλέπει το μέλλον με αισιοδοξία.

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ.**

<b>ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ</b>	<b>ΛΟΓΙΚΗ</b>
1. Διδάσκεται ο ασθενής για το Σ.Δ., την αναγραφείσα θεραπεία και γενικότερα για τη νόσο. Εκτιμάται η επίδραση της διδασκαλίας.	Όσα περισσότερα γνωρίζει ο ασθενής για τη νόσο τόσο καλύτερα συμμορφώνεται με τη θεραπεία.
2. Φροντίζουμε να πληροφορείται ο ασθενής για τα' αποτελέσματα των εξετάσεων σακχάρου του αίματος και τονίζεται η σημασία της σχέσεως αυτών με τη θεραπεία.	Αυτό έχει σημασία για την ευθύνη του ασθενούς έναντι της κατάστασής του.
3. Δίδεται ειδική δίαιτα ή εν ανάγκη παραπέμπεται σε ειδικό διαιτολόγιο. Τονίζεται με έμφαση η αποχή από το οινόπνευμα.	Ενημερώνεται ότι το οινόπνευμα δημιουργεί οξύ γλυκαιμικό δείκτη και γρήγορα παρουσιάζει υπογλυκαιμία.
4. Δίδονται ειδικές οδηγίες για τη χρήση της ινσουλίνης στο σπίτι. Οι οδηγίες αυτές είναι οι ακόλουθες: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποφεύγεται η χορήγηση κρύας ινσουλίνης. Η ινσουλίνη πρέπει να παραμένει εκτός ψυγείου μία ώρα προ της χορηγήσεως.</li> <li>• Χορηγείται η ινσουλίνη 30 λεπτά περίπου προ του φαγητού προκειμένου ν' αποφευχθεί η υπογλυκαιμία.</li> <li>• Να λαμβάνονται τρία γεύματα την ημέρα.</li> </ul> Παρακολουθείται το σάκχαρο του αίματος καθημερινά και όταν έχει παρατηρηθεί υπογλυκαιμική αντίδραση.	Για την ελαχιστοποίηση των υπογλυκαιμικών επεισοδίων και την πρόληψη της λιποδυστροφίας, των δύο περισσότερων συχνών επιπλοκών οι οποίες συνοδεύουν την ινσουλινοθεραπεία μακράς διάρκειας.
5. Διδάσκεται η κατάλληλη φροντίδα του	Για τη διατήρηση της σπαργής του

<p>ποδιού. Οι οδηγίες θα πρέπει να συμπεριλάβουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγχονται καθημερινά όλες οι περιοχές μεταξύ των δακτύλων. Γίνεται πλύση με ήπιο σαπούνισμα και χλιαρό νερό. Τα πόδια πρέπει να είναι στεγνά.</li> <li>• Επάλειψη των δακτύλων με ελαφρά κρέμα αν υπάρχει ξηρότητα.</li> <li>• Καθημερινή αλλαγή καλτσών. Να φοριούνται κάλτσες βαμβακερές.</li> <li>• Περιποίηση και καθαριότητα των ονύχων.</li> <li>• Να ζητεί ιατρική βοήθεια αν εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα.</li> <li>• Αποφεύγεται η χρησιμοποίηση ζεστών προσκεφάλων ή φιαλών με ζεστό νερό όταν τα άκρα είναι κρύα.</li> <li>• Να μη βαδίζει ξυπόλητος.</li> </ul>	<p>δέρματος και την ελάττωση του κινδύνου ακρωτηριασμού.</p>
<p>6. Καθορίζεται ένα κανονικό ημερήσιο πρόγραμμα ασκήσεων και εξηγείται η ευεργετική σημασία.</p>	
<p>7. Εξηγούνται στον ασθενή οι εκδηλώσεις της υπογλυκαιμίας και αν παρατηρηθούν πρέπει να καταφύγει αμέσως στη λήψη κάποιου γλυκού ή υδατανθρακούχου πώματος.</p>	<p>Αυτό γίνεται γιατί η υπογλυκαιμία είναι αρκετά σύνηθες πρόβλημα της θεραπείας (ινσουλίνη, αντιδιαβητικά φάρμακα από το στόμα).</p>
<p>8. Τονίζεται η σημασία της υπογλυκαιμίας και των παραγόντων οι οποίοι είναι γνωστοί.</p>	<p>Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου υπογλυκαιμίας.</p>

## Ο ρόλος και οι λειτουργίες του συμβουλευτικού νοσηλευτή – τριας.

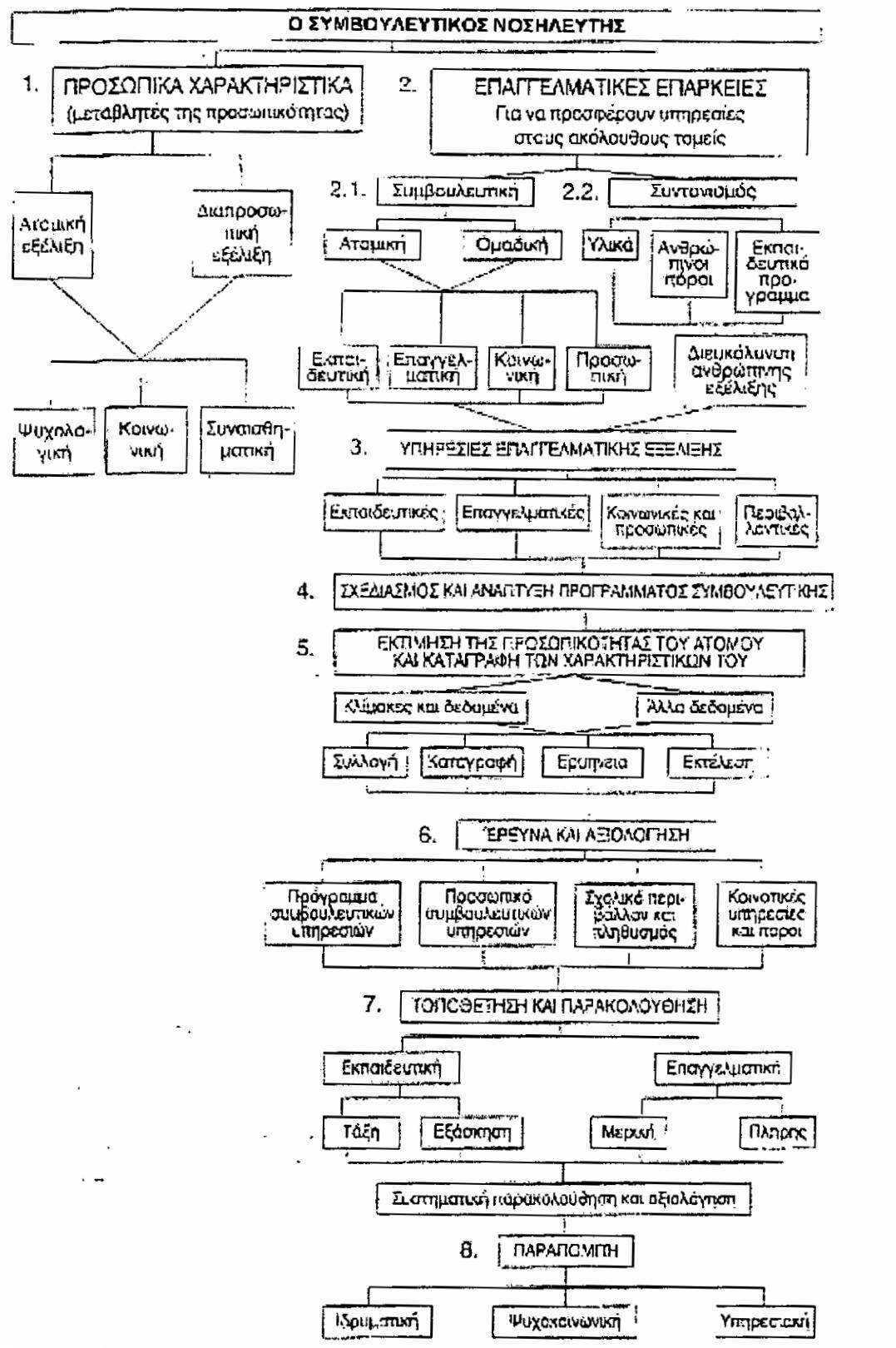
Μέσα από τον ορισμό του συμβουλευτικού νοσηλευτή – τριας συνεπάγονται τρεις βασικοί ρόλοι οι οποίοι είναι: ένας θεραπευτικός ή αποκατάστασης, μέσω του οποίου ο νοσηλευτής βοηθά τους ανθρώπους που βιώνουν άμεσα κάποια δυσκολία, ένας προληπτικός, όπου εδώ ο νοσηλευτής προβλέπει, παρακάμπτει ή προλαμβάνει δυσκολίες που μπορεί να εμφανιστούν στο μέλλον και τέλος ένας εκπαιδευτικός και εξελικτικός ρόλος όπου ο νοσηλευτής βοηθά στο σχεδιασμό, απόκτηση και παραγωγή του μεγαλύτερου δυνατού κέρδους από εμπειρίες που θα βοηθήσουν τους ανθρώπους να ανακαλύψουν και να εκπληρώσουν τις δυνατότητές τους. Ας σημειωθεί ότι και στους τρεις αυτούς ρόλους περιλαμβάνονται και η έρευνα και η διδασκαλία και η διοίκηση. Παρακάτω θα δούμε τον πίνακα με τα χαρακτηριστικά του συμβουλευτικού νοσηλευτή (πίνακας 1).<sup>28</sup>

### ΣΩΣΤΗ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Για να γίνει σωστά η διεκπεραίωση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος ο νοσηλευτής – εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει υπόψη του τα εξής:

- ✓ Να εξασφαλίσει κατάλληλο περιβάλλον για μάθηση.
- ✓ Να μεταδώσει στους ακροατές την σπουδαιότητα της μάθησης.
- ✓ Να εκφράσει ευχαρίστηση για το αντικείμενο που θα διδάξει.
- ✓ Με τη φωνή και την εμφάνισή του να μεταδώσει ενθουσιασμό και διάθεση.
- ✓ Να είναι άνετος στο χρόνο χωρίς να πιέζει τους ακροατές του.
- ✓ Να ενισχύει και να επαινεί τους ακροατές συχνά και να επισημαίνει την πρόοδο που παρουσιάζουν.
- ✓ Να επαναλαμβάνει συχνά τις πληροφορίες.
- ✓ Να είναι ευέλικτος, προσαρμόζοντας τους σκοπούς του ανάλογα.
- ✓ Να δίνει ευκαιρίες στα άτομα να εκφράσουν αυτό που γνωρίζουν σχετικά με το θέμα.
- ✓ Να ενισχύει και να συμπληρώνει τις πληροφορίες που παρουσιάστηκαν.
- ✓ Να προσπαθήσει να δώσει την ευκαιρία στα άτομα να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες που έμαθαν χωρίς αργοπορία.<sup>29</sup>

**Πίνακας Ι. Χαρακτηριστικά προσωπικότητας και συγκεκριμένες επαγγελματικές  
ικανότητες που πρέπει να διαθέτει ο συμβουλευτικός Νοσηλευτής.**



## **ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ.**

### **α. Υπογλυκαιμική αντίδραση.**

Εμφανίζεται όταν το σάκχαρο του αίματος κατέβει κάτω από 60mg/100ml αίματος. Παρατηρείται με οποιοδήποτε είδος ινσουλίνης. Όταν αυτή χορηγηθεί σε δόση μεγαλύτερη από όσο πρέπει, όταν παραληφθεί γεύμα ή όταν ο διαβητικός υποβληθεί σε υπερβολική άσκηση.

Η υπογλυκαιμία εκδηλώνεται με τα παρακάτω σημεία και συμπτώματα:

- Νευρικότητα.
- Αίσθημα αδυναμίας.
- Εφίδρωση.
- Τρόμος.
- Λιποθυμία.
- Αίσθημα πίνας στο επιγάστριο.
- Κεφαλαλγία.
- Μούδιασμα γλώσσας και χειλιών.
- Ταχυπαλμία.
- Διανοητική σύγχυση.
- Διπλωπία – Ασταθές βάδισμα.
- Ωχρότητα, Αίσθημα ψύχους.<sup>19</sup>

Αν ο ασθενής αφεθεί αβοήθητος επέρχεται πολλές φορές κώμα και θάνατος.

Οι διαβητικοί που λαμβάνουν ινσουλίνη πρέπει να έχουν μαζί τους τεμάχια ζάχαρης. Σε βαρύτερη κρίση στην οποία ο ασθενής αδυνατεί να καταπιεί χορηγούνται ενδοφλεβίως 50 ml διαλύματος 50% γλυκόζης. Συγχρόνως χορηγείται γλυκαγόνη 1 mg υποδορίως ή ενδομυϊκώς. Η ένεση γλυκαγόνης μπορεί να επαναληφθεί μετά από 10'.

Μετά την έξοδο από το κώμα υδατάνθρακες χορηγούνται από το στόμα με τη μορφή σακχαρούχων πομάτων.<sup>17</sup>

Για την ορθή διάγνωση ατόμου, που βρέθηκε σε κατάσταση κώματος βοηθάει η ταυτότητα του διαβητικού, που πρέπει πάντα να φέρει μαζί του. Αυτή έχει το περιεχόμενο που αναφέρεται παρακάτω.

### ΕΙΔΙΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ

Παρακαλώ προσέξτε: Είμαι διαβητικός, χρησιμοποιώ ινσουλίνη και πέφτω σε υπογλυκαιμικό κώμα. Αν με βρείτε σε κατάσταση αφασίας ΧΟΡΗΓΕΙΣΤΕ ΜΟΥ ΖΑΧΑΡΗ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΜΟΡΦΗ (χυμού φρούτου, καραμέλας κ.λ.π.) ΑΜΕΣΩΣ και ειδοποιήστε το γιατρό.

Όνοματεπώνυμο.....  
 Διεύθυνση.....Αρ. Τηλ.....  
 Ο γιατρός μου είναι.....Αρ. Τηλ.....  
 Διεύθυνση.....

#### ΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΘΕ ΓΙΑΤΡΟΥ

Το ημερήσιο διαιτολόγιο είναι:

.....γρ. υδατάνθρακες  
 .....γρ. λευκώματα  
 .....γρ. λίπος

Η ημερήσιο δόση ινσουλίνης είναι:

ΠΡΩΙ	ΜΕΣΗΜΕΡΙ	ΑΠΟΓΕΥΜΑ
.....IU	.....IU	.....IU Λευκωματούχος
.....IU	.....IU	.....IU Κρυσταλλική

#### Νοσηλευτική παρέμβαση.

1. Όταν ο διαβητικός αναφέρει σημεία και συμπτώματα υπογλυκαιμίας απαιτείται:
  - Άμεση λήψη υδατανθράκων ταχείας δράσης.
  - Αν τα συμπτώματα επιμένουν λήψη της ίδιας ποσότητας υδατανθράκων κάθε 10 – 15 λεπτά.
  - Μετά το επεισόδιο υπογλυκαιμίας να ακολουθήσει ένα ελαφρύ γεύμα με υδατάνθρακες μεγάλης διάρκειας.
2. Εκπαιδεύουμε τους οικείους πώς να προετοιμάσουν και να χορηγήσουν γλυκαγόνο στην περίπτωση που ο ασθενής εμφανίσει απώλεια συνήδεισης.<sup>2</sup>

#### β. Αλλεργική αντίδραση.

Είναι γενικά σπάνια συχνότερη σε χορήγηση ινσουλίνης με πρωτεΐνη (NPH, Globin – Insulin PZI).

Η συνηθέστερη μορφή είναι κνησμώδες εξάνθημα και σπανιότατα αναφυλακτικό shock.

Στις περισσότερες περιπτώσεις ήπιων αλλεργικών εκδηλώσεων αρκεί απλώς η αλλαγή της ινσουλίνης.

### γ. Λιποδυστροφία.

Η πιο σοβαρή και μεγάλης διάρκειας δερματική αντίδραση είναι η ινσουλινική λιποδυστροφία. Συνίσταται σε δυστροφία ή υπερτροφία του δέρματος και του υποδόριου ιστού, στην περιοχή των ενέσεων.

Η ατροφία είναι πιο συχνή στα παιδιά και στις ενήλικες γυναίκες. Η υπερτροφία είναι συχνότερη στους ενήλικες άντρες και στα παιδιά.<sup>21</sup>

Αποτελεί αισθητικό πρόβλημα αλλά επιπλέον δημιουργεί το ενδεχόμενο μη απορρόφησης της ινσουλίνης, όταν οι ενέσεις γίνονται σε λιποδυστροφική περιοχή.

Συνίσταται συχνή αλλαγή της περιοχής των ενέσεων. Η ουδέτερη ινσουλίνη (με ουδέτερο pH) ενδείκνυται σε ασθενείς με λιποδυστροφία.<sup>17</sup>

### δ. Διαβητική Νευροπάθεια.

*Γενικά*

*Ορισμός.*

Ως διαβητική νευροπάθεια ορίζεται η άμεση καταστροφή των νεύρων, η οποία προκύπτει από μεταβολικές διαταραχές των νεύρων που προκαλούνται από τα αυξημένα επίπεδα γλυκόζης. Παρόλο που η χρησιμοποίηση της γλυκόζης στα περιφερικά νεύρα δεν εξαρτάται από την ινσουλίνη, σε άτομα με διαβήτη έχει βρεθεί μειωμένη δραστηριότητα της ATP – άσης της αντλίας  $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ .

Βάση της κλινικής πορείας η διαβητική νευροπάθεια χαρακτηρίζεται σαν ΥΠΟΞΕΙΑ ή ΟΞΕΙΑ, ενώ βάση της κατανομής της ως ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΠΟΛΥΕΣΤΙΑΚΗ ΠΟΛΥΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ ΕΣΤΙΑΚΗ ή ΠΟΛΥΕΣΤΙΑΚΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ και ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

Η συχνότητα της επιπλοκής παρουσιάζει γραμμική αύξηση με τη χρονική διάρκεια του διαβήτη, φτάνοντας το 50% μετά τα 35 έτη, από την έναρξη του διαβήτη.<sup>9</sup>

### Πίνακας ΙΙ Διαβητική νευροπάθεια.

#### ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ

#### ΔΙΑΧΥΤΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ

- Συμμετρική αισθητική νευροπάθεια.
- Νευροπάθειες του αυτόνομου νευρικού συστήματος.

#### ΜΟΝΟΝΕΥΡΙΤΙΔΑ

- Προσβολή του μηριαίου νεύρου.

- Ριζίτιδα (προσβολή της νευρικής ρίζας).
- Προσβολή των κρανιακών νεύρων.<sup>16</sup>

### ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ

Η διάχυτη νευροπάθεια προσβάλλει συμμετρικά τα περιφερικά νεύρα, κυρίως εκείνα των κάτω άκρων. Η νευροπάθεια είναι σχεδόν πάντα αισθητικού τύπου αν και σπάνια είναι δυνατό να προσβληθούν κινητικά νεύρα και να προκληθεί πάρεση και ατροφία.

Η περιφερική νευροπάθεια, είναι συνηθισμένη σε άτομα με γνωστό διαβήτη από χρόνια, στα ηλικιωμένα άτομα όμως, μπορεί να υπάρχει ήδη, όταν ανακαλύπτεται ο διαβήτης.

Συνήθως, η νευροπάθεια είναι ασυμπτωματική και γίνεται έτσι επικίνδυνη για τον ανυποψίαστο διαβητικό. Στα πιο προχωρημένα στάδιά της εκείνο που αντιλαμβάνεται ο ασθενής είναι η απώλεια της αισθητικότητας, που εκδηλώνεται σα μούδιασμα και αίσθημα ψύχους καμιά φορά. Μπορεί να επιδεινωθεί προοδευτικά, για να φτάσει στην πλήρη σχεδόν αναισθησία από το γόνατο και κάτω. Η τελευταία όμως αυτή εικόνα είναι σπάνια.

Μια υπαισθησία στο επίπεδο των ποδιών μπορεί να ευθύνεται για τραυματισμούς, που περνούν απαρατήρητοι και μπορεί να οφείλονται σε ακατάλληλη για το πόδι παπούτσια, στα νύχια, σε χαλίκια, στο περπάτημα με γυμνά πόδια, σε εγκαύματα από θερμοφόρα ή σε υπερθέρμανση του ποδιού π.χ. κοντά στο τζάκι.

Πληγές που προκαλούνται από τον ίδιο το διαβητικό όταν αδέξια προσπαθεί μόνος του να περιποιηθεί τα πόδια του, είναι πολύ επικίνδυνες γιατί συχνά επιμολύνονται.<sup>16</sup>

### ΑΣΥΜΜΕΤΡΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ

Η ασύμμετρη νευροπάθεια, οφείλεται σε τοπική νευρική ισχαιμία. Εάν εμφανιστεί νευροπάθεια που αφορά αυτό το συγκεκριμένο τμήμα του νευρικού συστήματος, μπορεί να έχουμε μια ή και περισσότερες από τις παρακάτω εκδηλώσεις:

- α. Ορθοστατική υπόταση.
- β. Διαβητική εντεροπάθεια.
- γ. Διαβητική γαστροπάθεια.
- δ. Ανικανότητα.
- ε. Νευρογενής ουροδόχος κύστη.
- στ. Απώλεια προδρόμων συμπτωμάτων υπογλυκαιμίας.<sup>30</sup>

## ΣΗΜΕΙΑ – ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗΣ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑΣ

## 1. Νευροπαθητικά συμπτώματα.

- Καυσαλγίες.
  - Αίσθημα νυγμών.
  - Παραισθησίες (αιμωδίες, μυρμηκιάσεις, αίσθημα περίσφιξης τμήματος μέλουνς).
  - Δυσαισθησία (αισθητική αταξία, περπάτημα σε στρώμα βαμβακιού).
  - Αναισθησία (νεκρό πόδι).

## 2. Μη φυσιολογικά αισθητικά σημεία.

- Απώλεια αφής.
  - Απώλεια αισθήματος νυγμού καρφίσας.
  - Απώλεια αισθήματος κραδασμών.
  - Απώλεια θερμικού αισθήματος (υψηλή – χαμηλή θερμοκρασία).

### 3. Μη φυσιολογικά κινητικά σημεία.

- Ατροφία μυών.
  - Απουσία αντανακλαστικών: α) Επιγονάτεια  
β) Αχύλλεια

#### 4. Ηλεκτροφυσιολογικές διαταραχές.<sup>5</sup>

#### **ε. Διαβητική αγγειοπάθεια.**

Ο σακχαρώδης διαβήτης συνοδεύεται από εκτεταμένη αγγειοπάθεια των μεγάλων και μικρών αγγείων. Αρτηρίες, αρτηρίδια και τριχοειδή προσβάλλονται από τη νόσο.

Απόφραξη μεγάλου αγγείου από αθήρωμα ή μικρού αγγείου από ενδαρτηρίτιδα προκαλεί ισχαιμία του εγκεφάλου, του μυοκαρδίου ή των κάτω άκρων. Στην μικροαγγειοπάθεια οφείλονται οι επιπλοκές από τους νεφρούς του αμφιβληστροειδή και το νευρικό σύστημα.<sup>21</sup>

**Η διαβητική μακροαγγειοπάθεια, εκφράζει την εμφάνιση αρτηριοσκλήρυνσης σε πρωιμότερο χρόνο και σε σοβαρότερη μορφή, σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, από ότι σε μη διαβητικούς. Προσβάλλονται αρτηρίες μεσαίου και μεγάλου μεγέθους.**

Οι μακροαγγειοπαθητικές επιπλοκές του διαβήτη αποτελούν το κύριο αίτιο νοσηρότητας από τη νόσο. Στους διαβητικούς τύπου 2, οι αρτηριοσκληριντικές βλάβες

των αγγείων αποτελούν την κυριότερη αιτία θανάτου. Περίπου 75 – 80% των ενηλίκων διαβητικών ασθενών θα περάσουν τελικά από κάποια επιπλοκή της μακροαγγειοπέθειας.

Τα δύο φύλα προσβάλλονται εξίσου συχνά. Από εκτεταμένες επιδημιολογικές μελέτες έχει βρεθεί ότι η παχυσαρκία, διαταραχές των λιπιδίων και υπέρταση εμφανίζονται συχνότερα στους διαβητικούς τύπου 2, από ότι σε φυσιολογικά άτομα.

Η κλινική εμφάνιση της διαβητικής μακροαγγειοπάθειας, είναι ίδια με εκείνη της αρτηριοσκλήρηνσης.

Εποι η εμφάνιση αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων και η προσβολή των μεγάλων αγγείων των άκρων με αποτέλεσμα την εμφάνιση περιφερικής αρτηριοπάθειας εμφανίζονται πολύ συχνά στους διαβητικούς, από ότι σε φυσιολογικά άτομα.

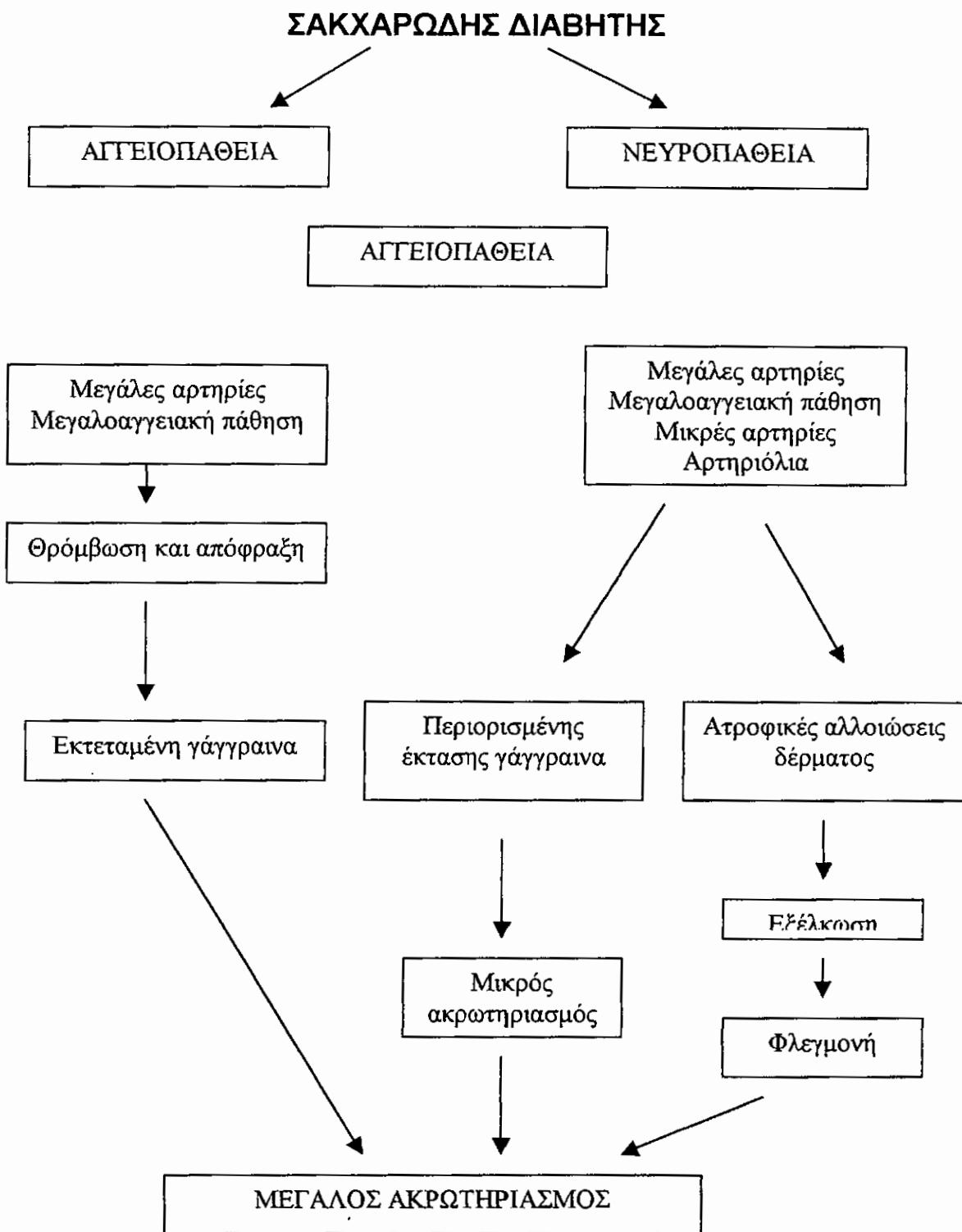
Η αυξημένη επίπτωση της περιφερικής αγγειακής νόσου, της γάγγραινας και του αναπόφευκτου ακολούθως ακρωτηριασμού, έχει αποδειχθεί σε πολλές μελέτες ότι μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο.

Η περιφερική αγγειακή νόσος στους διαβητικούς εμφανίζεται συχνότερα στις αρτηρίες κάτω του γόνατος. Πρώτο σύμπτωμα της περιφερικής αγγειοπάθειας αποτελεί η εμφάνιση διαλείπουσας χωλότητας και το αίσθημα των «κρύων ποδιών».

Η ενδοθηλιακή βλάβη που αποτελεί προϋπόθεση για την εμφάνιση της αθηροσκληρύνσεως, εμφανίζεται πρωϊμότερα στους διαβητικούς. Πολλοί παράγοντες μπορεί να ενοχοποιηθούν όπως: η υπέρταση, το κάπνισμα, τα υψηλά επίπεδα LDL και ελεύθερων λιπαρών οξέων, η υπεργλυκαιμία, η μη ενζυματική γλυκοζυλίωση των πρωτεΐνων του αγγειακού τοιχώματος, πιθανώς λοιμώδη και ανοσολογικά αίτια και τέλος ίσως η αυξημένη τάση των ερυθρών αιμοσφαιρίων και των μονοκυττάρων που προσκολλώνται στο ενδοθήλιο των αγγείων.

Μεταβολές της λειτουργίας των αιμοπεταλίων συμβάλουν επίσης στην εμφάνιση αθηρωσκληρύνσεως στους διαβητικούς.

Οι αθηρωσκληρυντικές βλάβες των περιφερικών αγγείων στους διαβητικούς ασθενείς δεν παρουσιάζουν ιστολογική διαφορά σε σχέση με τους μη διαβητικούς. Διαφέρει όμως η κατανομή τους. Συνήθως εντοπίζονται στο μηροιγνυακό τμήμα, όπως συμβαίνει και με τους μη διαβητικούς. Παρατηρείται όμως ιδιαίτερα συχνή προσβολή των κλάδων της ιγνυακής, χωρίς να είναι γνωστό γιατί συμβαίνει, στοιχείο χαρακτηριστικό της διαβητικής αθηρωσκληρύνσεως. Γι' αυτό άλλωστε μπορεί κανείς να δει διαβητικό ασθενή με ισχαιμικό πόδι, αλλά ψηλαφητή την ιγνυακή αρτηρία.<sup>31</sup>



## Β. ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ.

### ΑΘΗΡΩΜΑΤΩΣΗ

Η αθηρωμάτωση είναι εξελισσόμενη νόσος που αρχίζει από την παιδική ηλικία. Κατά καιρούς έχει επιχειρηθεί συσχέτιση της αθηρωμάτωσης με ορισμένους προδιαθεσικούς παράγοντες, όπως οι διαταραχές των λιποπρωτεϊνών, η αρτηριακή υπέρταση, το κάπνισμα, ο σακχαρώδης διαβήτης, διάφορες τροφικές συνήθειες και το επιβαρημένο οικογενειακό ιστορικό. Παρ' όλες τις ερευνητικές προσπάθειες, εξακολουθούν όμως να υπάρχουν ερωτηματικά σε θέματα που αφορούν τη σχέση των λιποπρωτεϊνών με την εμφάνιση στεφανιαίας νόσου και περιφερικής αγγειοπάθειας.

Οι παθολογοανατομικές αλλοιώσεις που στενεύουν ή και αποφράσσουν τον αυλό μιας αρτηρίας, μπορεί να οφείλονται σε χρόνια ή σε οξεία αποφρακτικά αίτια. Οι αλλοιώσεις που προκαλούν χρόνια στένωση ή απόφραξη του αρτηριακού αυλού ταξινομούνται σε εκφυλιστικές σε φλεγμονώδεις και σε τραυματικές αρτηριοπάθειες. Στις εκφυλιστικές αρτηριοπάθειες συμπεριλαμβάνονται η αρτηριοσκλήρυνση και η αθυροσκλήρυνση, η αποτιτάνωση του μέσου αρτηριακού χιτώνα (σκλήρυνση Monckeberg), η κυστική νέκρωση του μέσου χιτώνα και η ινομυική δυσπλασία.

Ο όρος αρτηριοσκληρυντική αποφρακτική αρτηριοπάθεια (*artiriosclerosis obiterans ASO*) υποδημώνει τη συνύπαρξη αρτηριοσκλήρυνσης και αθηρωσκλήρυνσης.

Η αρτηριοσκλήρυνση χαρακτηρίζεται από πάχυνση του ενδοθηλίου, απώλεια της ελαστικότητας και εναπόθεση αλάτων ασβεστίου στο τοίχωμα του αγγείου με συνέπεια τη μείωση της διαμέτρου του αυλού του.

Η αθηροσκλήρυνση αφορά το ενδοθήλιο του αγγείου και περιλαμβάνει εστιακή συγκέντρωση λιποειδών, βλενοπολυσακχαριτών, παραγώγων του ινώδους ιστού και ασβεστίου. Συνυπάρχουν επίσης και αλλοιώσεις του μέσου χιτώνα. Από τους κυρίους παράγοντες που συντελούν στην εκδήλωση της αθηροσκληρυντικής νόσου έχει τεκμηριωθεί με επιδημιολογικές μελέτες ότι είναι οι υπερλιπιδαιμίες, η υπέρταση, το κάπνισμα, τα αντισυλληπτικά δισκία, η ηλικία, το φύλλο και η κληρονομικότητα.<sup>32</sup>

## **ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΝΟΣΟΥ.**

Η παθογένεια της νόσου αποτελεί πολύπλοκο φαινόμενο. Παρά την μακροχρόνια έρευνα στον τομέα αυτό, δεν υπάρχουν και τα ανάλογα αποτελέσματα. Υπάρχουν πολλές θεωρίες κυριότερες από τις οποίες είναι τρεις:

### **A. Μεταβολική ή θεωρεία των λιπιδίων.**

Σοβαρός προδιαθεσικός παράγοντας για την εμφάνιση πρόωρης (ASO) θεωρούνται οι υπερλιπιδαιμίες. Η υπερλιπιδαιμία συμμετέχει με πολλούς τρόπους στο σχηματισμό της αθηρωματώδους πλάκας. Η σοβαρή υπερχοληστεροναιμία, είναι σε θέση να προκαλέσει τη δημιουργία αθηρωματικών αλλοιώσεων που κυρίως ευθύνονται για την κλινική εκδήλωση του συνδρόμου της ASO.

Η αυξημένη μεταφορά των λιποπρωτεΐνών του πλάσματος από το αίμα στο αρτηριακό τοίχωμα, η ενδο- και εξωκυτταρική συσσώρευση λιπιδίων θεωρούνται σύμφωνα με τη θεωρεία αυτή οι κυρίως μηχανισμοί της αθηρογένεσης.

Η υπερλιπιδαιμία, η υπέρταση, το κάπνισμα, ανοσολογικοί αλλά και άλλοι παράγοντες, μόνοι ή σε συνεργασία, μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό ή βλάβη του ενδοθηλίου, κι όχι απαραίτητα την απογύμνωσή του, με αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία του, τη διείσδυση των λιποπρωτεΐνών στο υποενδοθήλιο και τον πολλαπλασιασμό των λείων μυϊκών κυττάρων. Τα λεία μυϊκά κύτταρα μαζί με τα «αφρώδη» αποτελούν το κύριο κυτταρικό στοιχείο της αθηρωματώδους πλάκας. Τα «αφρώδη» κύτταρα προέρχονται από μακροφάγα και λεία μυϊκά κύτταρα, που έχουν παραλάβει μεγάλες ποσότητες χοληστερόλης.

### **B. Η θεωρεία της θρομβώσεως ή της αυξημένης συγκολλητικότητας και προσκολλητικότητας των αιμοπεταλίων.**

Βασική σημασία στο μηχανισμό είναι η δημιουργία πηγμάτων στα τοιχώματα των αρτηριών, που εκτοξεύονται πάνω στο ενδοθήλιο και του προκαλούν βλάβες. Πιθανώς κάποια βλάβη στο έσω αγγειακό τοίχωμα επιτρέπει στο κολλαγόνο να δημιουργήσει πήγμα στο σημείο της βλάβης.

### **Γ. Η τρίτη και νεότερη θεωρεία βασίζεται στη μονοκλονική μετάλλαξη.**

Η θεωρεία αυτή υποθέτει ότι η περιβαλλοντολογική μόλυνση και τα μεταβολικά προϊόντα, όπως είναι η χοληστερόλη μεταλλάσσουν τα μυοκύτταρα του αγγειακού τοιχώματος με συνέπεια τον ανώμαλο πολλαπλασιασμό τους, που έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία της αθηρωματικής πλάκας.<sup>32</sup>

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ

Η προσέγγιση του διαβητικού ασθενούς προϋποθέτει τη συνολική εκτίμησή του, τόσον αυτής καθ' εαυτής της βασικής νόσου, όσο και των επιπλοκών της. Περιλαμβάνει δε πληροφορίες που αφορούν τη διάρκεια του διαβήτη, το είδος και την ποιότητα ρυθμίσεώς του, όπως επίσης την ύπαρξη τυχόν διαβητικών επιπλοκών, είτε αυτές οφείλονται στη μικροαγγειοπάθεια (αμφιβληστροειδοπάθεια, νεφροπάθεια), είτε στη μακροαγγειοπάθεια (στεφανιαία νόσος, ισχαιμία εγκεφάλου) είτα στη νευροπάθεια.<sup>31</sup>

Την βάση της κλινικής αγγειολογικής διάγνωσης αποτελούν τα εξής: ΙΣΤΟΡΙΚΟ – ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ – ΨΗΛΑΦΗΣΗ – ΑΚΡΟΑΣΗ και ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ που μας δίνουν σαφείς πληροφορίες ώστε να μπορούμε σε ποσοστό 90% να θέσουμε ορθή και έγκαιρη διάγνωση.

Ξεκινώντας με τη λήψη του ιστορικού και την κλινική εξέταση θα χρειαστεί αρκετός χρόνος, ηρεμία και υπομονή από τον γιατρό κατευθύνοντας τον ασθενή γύρω από τα υποκειμενικά του ενοχλήματα αποφεύγοντας διαγνωστικές υποθέσεις του ιδίου ή αναφορές σε διάγνωση ή γνώμη άλλων γιατρών. Θα πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι η κληρονομικότητα στις παθήσεις του αρτηριακού συστήματος δεν έχει αποδειχτεί.

Κατά την κλινική εξέταση θα συναντήσουμε τα υποκειμενικά ενοχλήματα του αρρώστου τα οποία είναι η αιτία που οδήγησαν τον πάσχοντα στον γιατρό:

Το 90% των ασθενών αναζητούν τον γιατρό στο στάδιο της διαλείπουσας χωλότητας μ' ένα αίσθημα «κράμπας», σύσφιξης ή πόνου το οποίο εμφανίζεται κατά τη βάδιση και υποχρεώνει τον άρρωστο να σταματήσει.

Στη συνέχεια, με την επισκόπηση θα μπορεί να δει το χρώμα του δέρματος, την τυχόν παρουσία οιδήματος, την κατάσταση των τριχών και νυχιών, τις τυχόν εξελκωτικές ανωμαλίες, τη σωστή ή μη πλήρωση φλεβών και τροφικών αλλοιώσεων των άκρων.

Κατά την ψηλάφηση, θα ψηλαφηθούν όλες οι αρτηρίες του περιφερικού αρτηριακού συστήματος και των κλάδων του αορτικού τόξου που είναι προσιτές σ' αυτήν.<sup>12</sup>

### Παρακλινικές εξετάσεις.

Οι εξετάσεις που συμπεριλαμβάνονται για τον πλήρη έλεγχο είναι:

1. Πληθυσμογραφία
2. Doppler
3. Τα ραδιοισότοπα:

- Φλεβογραφία
  - Λεμφαγγειογραφία
  - Αγγειογραφία
4. Θερμογραφία.
5. Τριχοειδοσκόπηση κάτω άκρων.
6. Μαγνητική αγγειογραφία.
7. Προσδιορισμός του μεταβολισμού των ιστών των άκρων.<sup>31,32</sup>

### **Πίνακας III. Περιφερική αρτηριοσκληρυντική αποφρακτική αρτηριοπάθεια.**

**Διαφορές σε διαβητικούς και μη ασθενείς.**

	<b>Διαβητικοί</b>	<b>Μη διαβητικοί</b>
Κλινικά	Συνηθέστερα σε νέα άτομα ταχύτερη εξέλιξη	Λιγότερο συνήθης μεγαλύτερα άτομα λιγότερο ταχεία εξέλιξη
Άνδρες: Γυναίκες	2: 1	30: 1
Απόφραξη	Πολυεστιακή	Μονοεστιακή
Παράπλευρα αγγεία	Κατάληψη	Ελεύθερα
Κάτω άκρα	Άμφω	Μη
Προσβαλλόμενα αγγεία	Κνημιαία	Αορτή
	Περονιαία	Λαγόνιες
	Μικρά αρτηρίδια	Μηριαίες
	Αρτηριόλια	
Γάγγραινα	Κατά μικρές περιοχές ποδιού και δακτύλου	Εκτεταμένη
Ενδονοσοκομειακή θνησιμότητα με ακρωτηριασμό	Περίπου 10%	Σημαντικά λιγότερο <sup>14</sup>

## ***ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ.***

Η νευροπάθεια ή η αγγειοπάθεια ή και ο συνδυασμός αυτών ευθύνονται για σοβαρές αλλοιώσεις, που απειλούν τα πόδια των διαβητικών.

Το πόδι που πάσχει από νευροπάθεια είναι χαρακτηριστικό του διαβήτη. Ενώ το ισχαιμικό πόδι εμφανίζει την ίδια κλινική εικόνα σε διαβητικούς και μη διαβητικούς ασθενείς.<sup>15</sup>

### **ΝΕΥΡΟΠΑΘΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ**

Οι κάλοι προκύπτουν από επανειλημμένους τραυματισμούς κα οδηγούν σε εξέλκωση του πέλματος, συνήθως κάτω από την κεφαλή του μεταταρσίου ή σε άλλα προεξέχοντα σημεία, τα οποία πιέζονται κατά τη βάδιση. Τα έλκη αυτά είναι ανώδυνα και άτονα και επιμένουν για χρόνια καμιά φορά. Η κυκλοφορία είναι στην πραγματικότητα αυξημένη στους ασθενείς αυτούς: οι σφύξεις γίνονται έντονα αντιληπτές, με αναπηδήσεις μάλιστα μερικές φορές και δεν είναι σπάνια τα οιδήματα, αποτέλεσμα της αυξημένης κυκλοφορίας.

Το έλκος από νευροπάθεια μπορεί να επιμολυνθεί και να καταλήξει σε καταστροφή οστού από οστεομυελίτιδα ή σε σχηματισμό αποστήματος.

Τα εγκαύματα επίσης είναι πιθανά. Αυτά μπορεί να επουλωθούν αυτόματα ή να επιμολυνθούν, με δυσάρεστες συνέπειες.

Ο ασθενής μπορεί να πάθει γάγγραινα σε ένα μόνο δάκτυλο του ποδιού μετά από μόλυνση ή τραυματισμό. Ο ακρωτηριασμός ενός δακτύλου, όταν το πόδι πάσχει από νευροπάθεια, μπορεί να στεφθεί από επιτυχία και να μην παραπονεθεί ποτέ ποια ο ασθενής για τα πόδια του.<sup>15</sup>

### **ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΠΟΔΙ**

Το ισχαιμικό πόδι, έχει τελείως διαφορετική εικόνα: άλγει, εμφανίζει ροζ απόχρωση, είναι ψυχρό και οι σφύξεις του έχουν εξαφανιστεί. Οι αλλοιώσεις από νευροπάθεια, όταν σημειωθούν σ' ένα ισχαιμικό μέλος, είναι ιδιαίτερα άτονες.

Συχνά, επιχειρείται χημική συμπαθεκτομή για την ανακούφιση από το άλγος, χωρίς όμως αξιόλογο συνήθως αποτέλεσμα.

Αν η κατάσταση καταλήγει σε γάγγραινα, η τελευταία αυτή μπορεί να προσβάλλει ένα μόνο δάχτυλο του ποδιού ή και να είναι πολύ περισσότερο εκτεταμένη. Οι τοπικοί ακρωτηριασμοί σπάνια φέρουν αποτέλεσμα.<sup>15</sup>

#### **Πίνακας IV Διαφορές 2 τύπων διαβητικού ποδιού.**

<b>ΝΕΥΡΟΠΑΘΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ</b>	<b>ΝΕΥΡΟΪΣΧΑΙΜΙΚΟ ΠΟΔΙ</b>
1. Αυξημένη ροή.	1. Ελαττωμένη ροή.
2. Έλκος σε σημεία πίεσης.	2. Έλκος οπουδήποτε στο πόδι.
3. Ελάχιστος πόνος	Ενίστε επώδυνο.
4. Υπερκεράτωση συχνά	Όχι υπερκεράτωση
5. Φυσιολογικές σφίξεις.	Απουσία σφίξεων.

#### **ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΔΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ.**

Οι ασθενείς που διατρέχουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο σοβαρών προβλημάτων με τα πόδια είναι εκείνοι που έχουν:

1. Ιστορικό εξέλκωσης των ποδιών ή ακρωτηριασμό του άλλου ποδιού.
2. Συμπτώματα ή ενδείξεις νευροπάθειας ή ισχαιμικής αγγειακής νόσου.
3. Άλλες μακροχρόνιες επιπλοκές.
4. Κατά έλεγχο του μεταβολισμού – κακή υγιεινή – κακή εκπαίδευση για τον διαβήτη.
5. Δυσμορφίες των ποδιών – κακή υπόδηση.
6. Βαριές οπτικές βλάβες.<sup>33</sup>

#### **ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ**

1. Έκπτωση της όρασης.
2. Μεγάλη ηλικία.
3. Προηγηθέντα έλκη στο πόδι.
4. Αλκοόλ.
5. Κάπνισμα.
6. Νευροπάθεια: περιφερική  
-αυτόνομη.
7. Περιφερική αγγειοπάθεια.
8. Νεφροπάθεια.

9. Παραμορφώσεις, υψηλές πιέσεις (γαμψοδακτυλία, βλαισός μεγάλος δάκτυλος, τύλος (liarcot)).
10. Ελαττωμένη κινητικότητα αρθρώσεων.<sup>33</sup>

#### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ.

1. Γαμψή στάση των δακτύλων.
2. Βλαίσο μέγα δάκτυλο – προεξοχή μεταταρσικών «καφαλών».
3. Καλλομορφία.
4. Έλκος στο ύψος των μεταταρσίων πτερνών.
5. Δέρμα ποδιού ξηρό – ζεστό – ραγάδες.

#### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ.

1. Παραμόρφωση του σκελετού του ποδιού.
2. Θρεπτικές διαταραχές.
3. Παραμονή σφύξεων.
4. Μειωμένα τενόντια αντανακλαστικά.<sup>33</sup>

### **ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ**

Κύριο μέλημα του διαβητολόγου θα πρέπει να είναι η εξέταση των ποδιών όλων των διαβητικών και ο εντοπισμός των ασθενών υψηλού κινδύνου για την ανάπτυξη της επιπλοκής αυτής.

Το ενδιαφέρον των διαβητικών με προβλήματα στο πόδι είναι μεγάλο όχι μόνο ως προς τον προεξάρχοντα παθογενετικό μηχανισμό της διαταραχής, όσο κι ως προς την πρωϊμότερη ανίχνευση των βλαβών, για την έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπισή τους. Η διαβητική νευροπάθεια, που παρατηρείται αρκετά συχνά, δημιουργεί προβλήματα στην αξιολόγηση τυχόν συνυπάρχουσας αγγειοπάθειας, όπως επίσης και στην αναγνώριση και σωστή αντιμετώπιση ασθενών χωρίς αγγειακή νόσο.

Η ανεύρεση μεθόδων εύχρηστων, αξιόπιστων και αναπαραγώγιμων, που να μπορούν να συμβάλλουν στην ταξινόμηση των διαβητικών ασθενών με συμπτώματα από τα κάτω άκρα έχει πολύ μεγάλη θεωρητική και πρακτική σημασία.

Από τις εξετάσεις που χρησιμοποιούνται, οι κυριότερες είναι: 1) η ακτινογραφία της κνήμης και του άκρου ποδός για την ανάδειξη απασβεστώσεως των αγγείων,

παρουσίας ξένων σωμάτων ή και αλλοιώσεως της αφής των οστών. 2) Οι υπέρηχοι με τους οποίους μπορούμε να προσδιορίσουμε την υπαρξη σφυγμικού κύματος, την αρτηριακή πίεση, την ταχύτητα της ροής καθώς επίσης και την φλεβική συμμετοχή όταν συνυπάρχει και οίδημα. Η μέθοδος είναι πολύ διαδεδομένη στην κλινική πράξη γιατί είναι απλή, ακίνδυνη, ταχεία, ακριβής, αναπαραγώγιμη και μπορεί να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. 3) Η πληθυσμογραφία, η οποία αν και είναι μέθοδος παλαιά, απλή και αξιόπιστη, δεν έτυχε ευρύτερης εφαρμογής. Η αξία της όμως για τη διαγνωστικής της ακρίβεια παραμένει και είναι αναμφισβήτητη μέθοδος αποδεκτή για σύγκριση. 4) Η αγγειογραφία, η οποία είναι η πλέον αποδεικτική μέθοδος για το είδος, την έκταση και την εντόπιση των βλαβών, έχει κυρίως ένδειξη όταν ο ασθενής πρόκειται να υποβληθεί σε χειρουργική θεραπεία. 5) Μέθοδοι όπως, οι ραδιοϊσοτοπικές μελέτες, η φωτοπληθυσμογραφία, η οξυμετρία και πολλές άλλες, βρίσκονται στο στάδιο της ευρύτερης δοκιμασίες και αποδοχής, όχι μόνο για την αξιοπιστία τους αλλά και για την χρησιμότητά τους, ως αναίμακτοι μέθοδοι, στην καθημερινή πράξη.<sup>31</sup>

## **ΔΙΑΒΗΤΙΚΑ ΕΛΚΗ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ.**

Τα έλκη των κάτω άκρων είναι μια από τις σοβαρότερες επιπλοκές του σακχαρώδου διαβήτου, διότι, όχι μόνο προκαλούν ανικανότητα στο 25% των ασθενών, αλλά και διότι είναι δυνατό να οδηγήσουν σε απώλεια του σκέλους. Υπάρχουν δύο κατηγορίες ελκών: 1) Τα ισχαιμικά και 2) Τα νευροτροφικά (*Mal perorans*). Τα ισχαιμικά έλκη είναι επιφανειακά, η περιφέρεια τους παρουσιάζει σημεία αγγειοδιαστολής, αλλά το κέντρο τους είναι νεκρωτικό. Είναι εξαιρετικά επώδυνα. Μπορεί να σχηματισθούν σε οποιοδήποτε σημείο του κάτω άκρου, αλλά συνήθως συναντώνται σε σημεία οστικών προεξοχών, όπως τα σφυρά, οι μεσοφαλαγγικές αρθρώσεις κλπ. Από την άλλη πλευρά, τα νευροτροφικά έλκη, που οφείλονται στη διαβητική νευροπάθεια, είναι ανώδυνα, βαθιά, περιγεγραμμένα με υπερυψωμένη περιφέρεια και εμφανίζουν σημεία επούλωσης. Τα νευροτροφικά έλκη απαντώνται χαρακτηριστικά σε μέρη του άκρου, τα οποία δέχονται υψηλές πιέσεις, όπως η φτέρνα και η κεφαλή της περιοχής των μεταταρσίων. Πρέπει να τονισθεί, ότι τα έλκη των περισσότερων διαβητικών, οφείλονται στη συνύπαρξη ισχαιμίας και περιφερικής νευροπάθειας.

Ισχαιμικά έλκη δημιουργούνται όταν τραυματίζεται το άκρο διαβητικού με αποφρακτική αγγειοπάθεια. Ο τραυματισμός, μπορεί να συμβεί κατά τη διάρκεια καθημερινών ενεργειών, όπως η κοπή των νυχιών, το βάδισμα χωρίς υποδήματα, στον κατακεκλιμένο ασθενή υπό συνεχή πίεση εξεχόντων ανατομικών σημείων του άκρου. Η παρουσία οιδήματος του σκέλους λόγω καρδιακής ανεπάρκειας ή χρόνιας φλεβικής ανεπάρκειας, αυξάνει τον κίνδυνο εξέλκωσης. Μετά τη δημιουργία του έλκους, η επούλωση επιβραδύνεται ή είναι αδύνατος λόγω ισχαιμίας, με μεγάλες πιθανότητες μόλυνσης.<sup>34</sup>

## **ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ**

Η αποφρακτική αρτηριοπάθεια των διαβητικών έχει τυπική κατανομή: συχνά εντοπίζεται στην ιγνυακή αρτηρία, την κνημιαία και περονιαία αρτηρία. Το φαινόμενο αυτό εκδηλώνεται κλινικά με την παρουσία ψηλαφητής ιγνυακής αρτηρίας και απουσία περιφερικών σφύξεων.

Σε μερικούς ασθενείς όμως, εκτός από την ιγνυακή αρτηρία προσβάλλονται και άλλες αρτηριακές περιοχές.

Η περιφερική νευροπάθεια, από την άλλη, καθιστά τον διαβητικό επιρρεπή στις εξελκώσεις, λόγω μείωσης των αισθητικών λειτουργιών, όπως της αφής, της στερεογνωσίας και κυρίως της αίσθησης του πόνου.

Ο διαβητικός δεν αντιλαμβάνεται ότι το άκρο του τραυματίζεται από ενέργειες της καθημερινής ζωής, που αντανακλαστικά αποφεύγει ο μη διαβητικός. Παράδειγμα είναι η συνεχής τριβή του δέρματος σε υποδήματα ακατάλληλου μεγέθους ή κατασκευής, που εύκολα μπορεί να προκαλέσει εξέλκωση.

Η προχωρημένη περιφερική νευροπάθεια προκαλεί συνήθως χρόνια παραμόρφωση των αρθρώσεων του άκρου, στη συνέχεια δημιουργεί ανώμαλες επιφάνειες επαφής στο πέλμα και χρόνια έλκη.<sup>34</sup>

## ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΛΚΟΥΣ ΠΟΔΙΟΥ ΚΑΤΑ WAGNER

ΣΤΑΔΙΟ	ΒΛΑΒΗ
0	Κυτταρίτιδα ή φλεγμονή χωρίς ανοιχτή βλάβη.
1	Επιφανειακά έλκη.
2	Εν τω βάθει έλκη, μέχρι τους τένοντες και τους συνδέσμους.
3	Εν τω βάθει αποστήματα, οστεομυελίτις, προσβολή αρθρώσεων.
4	Τοπική γάγγραινα.
5	Εκτεταμένη γάγγραινα του ποδιού.

Εξαρτάται από το βάθος του έλκους και την έκταση της ιστικής νέκρωσης.<sup>33</sup>

## ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ.

Οι δερματικές εξελκώσεις στα άκρα διαβητικών ασθενών απαιτούν μεγάλη φροντίδα. Αν και κλινικά ένα έλκος μπορεί να φαίνεται νευροτροφικό, στις περισσότερες περιπτώσεις συνυπάρχει ελαττωμένη κυκλοφορία αίματος, ιδιαίτερα σε άτομα προχωρημένης ηλικίας. Συνεπώς η αξιολόγηση του βαθμού ανεπάρκειας του κυκλοφορικού συστήματος είναι το πρώτο διαγνωστικό βήμα σε ασθενείς με εξελκώσεις. Ψηλαφητές περιφερικές σφίξεις και ροδόχρουν ζεστό δέρμα, αποτελούν ενδείξεις

ψυστιολογικής ροής αίματος στο κάτω άκρο. Αντιθέτως, η ισχαιμία φαίνεται από την έλλειψη ψηλαφητών περιφερικών σφίξεων, ξηρό δέρμα με πολλαπλές ραγάδες και ερυθροκύανη απόχρωση των δακτύλων.

Ο βαθμός της κυκλοφορικής ανεπάρκειας του άκρου αρχικά πρέπει να εκτιμάται με αναίμακτες μεθόδους, η δε ανατομική κατανομή των αρτηριακών αποφράξεων θα γίνει με αγγειογραφία. Πρέπει να τονισθεί ότι το αγγειογράφημα των κάτω άκρων λαμβάνεται μόνον όταν κριθεί ότι χρειάζεται εγχειρητική επέμβαση και όχι για διαγνωστικούς λόγους. Η διάγνωση της ισχαιμίας μπορεί να τεθεί με βάση τα κλινικά ευρήματα και να επιβεβαιωθεί με τη βοήθεια των αναίμακτων μεθόδων.<sup>34</sup>

## **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ.**

### **A. ΑΠΛΗ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΠΟΔΙΟΥ.**

Διαβητικοί ασθενείς με εξελκώσεις στα πόδια, οίδημα και εκτεταμένη ερυθρότητα, πρέπει να υποβάλλονται σε ακτινολογικό έλεγχο. Η παρουσία αερίου στους εν τω βάθει ιστούς σημαίνει σοβαρή φλεγμονή και αποτελεί ένδειξη επείγουσας χειρουργικής επέμβασης.

### **B. ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΝΔΟΑΟΡΤΙΚΗ ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΑ.**

Η αγγειογραφία ενδείκνυται στους διαβητικούς με εξελκώσεις των κάτω άκρων, που έχουν αποφρακτική αρτηριοπάθεια. Με την αγγειογραφία, ο αγγειοχειρουργός εκτιμά τη θέση και τη φύση της απόφραξης.<sup>34</sup>

## **ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΛΚΟΥΣ ΠΟΔΙΟΥ.**

### **A. ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ**

Η βασική θεραπευτική αγωγή των ασθενών με έλκη των κάτω άκρων περιλαμβάνει: ανάπαυση, ρύθμιση του σακχάρου του αίματος, αντιβιοτικά και χειρουργικό καθαρισμό. Σε ασθενείς με επιφανειακά έλκη και φλεγμονή περιορισμένης έκτασης, αρκούν αντιβιοτικά από τον στόματος. Όταν όμως τα έλκη είναι βαθιά και πολλαπλά και η φλεγμονή εκτεταμένη, τότε τα αντιβιοτικά πρέπει να δοθούν ενδοφλεβίως.<sup>34</sup>

### **B. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ.**

Ο χειρουργικός καθαρισμός του διαβητικού έλκους, που έχει νεκρωμένους ιστούς, είναι υποχρεωτική και πρέπει να γίνεται στο χειρουργείο. Στο χειρουργείο γίνεται

ακριβέστερη εκτίμηση του βάθους και της έκτασης της νέκρωσης, σχολαστικότερος καθαρισμός και λήψη τμημάτων ιστού για καλλιέργεια. Η παρουσία οστού στη βάση του έλκους υποδηλώνει οστεομυελίτιδα.

Παραμελημένα διαβητικά έλκη με οίδημα και εκτεταμένη ερυθρότητα αποτελούν επείγοντα περιστατικά. Λόγω του κινδύνου σηψαιμίας, απαιτείται άμεση χειρουργική επέμβαση, για τη διάνοιξη των μαλακών μορίων, αφαίρεση όλων των νεκρωμένων ιστών και παροχέτευση.

Άμεσος ακρωτηριασμός του σκέλους κάτω από το γόνατο επιβάλλεται όταν η νέκρωση των μαλακών μορίων του ποδιού είναι εκτεταμένη και η πιθανότητα αποκατάστασης του ασθενούς είναι μηδαμινή.<sup>34</sup>

#### LUCILIA SERICATA. ΜΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΕ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΑ ΕΛΚΗ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΙΣΧΑΙΜΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ.

Η χρήση προνυμφών διαφόρων εντόμων, για θεραπευτικούς λόγους δεν αποτελεί μια νέα ιδέα. Το 1829 ο Βαρόνο Larrey, στρατιωτικός γιατρός του Ναπολέοντα, είπε ότι: «Αυτά τα έντομα επιφέρουν την επούλωση επιταχύνοντας τη δουλειά της φύσης, προκαλώντας, εξαφάνιση των νεκρών κυττάρων κατατρώγοντάς τα, χωρίς να παρενοχλούν τα ζωντανά και υγιή κύτταρα.

Η χειρουργική δεν έχει πάντα να προσφέρει στην επούλωση μιας τραυματικής κάκωσης. Επιτλέον η ικανότητα ορισμένων βακτηριδίων να αναπτύσσουν αντοχή στα αντιβιοτικά, κάνει το πρόβλημα ακόμα πιο περίπλοκο. Σε τέτοια περιστατικά η χρήση των προνυμφών ενός διπτέρου, που έχει το όνομα *Lucilia sericata*, οδηγεί σε πολύ καλά αποτελέσματα.

Πιστεύεται ότι η Βιοχειρουργική, πολύ σύντομα θα αποτελεί αποδεκτό τρόπο θεραπείας, κακώσεων μαλακών μορίων, που αφορά τα νευροϊσχαιμικά έλκη σε διαβητικά άτομα.<sup>35</sup>

#### **Γ. ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΙΜΑΤΩΣΗΣ.**

Εάν ο εργαστηριακός έλεγχος δείχνει ότι η αιμάτωση του άκρου είναι ανεπαρκής, και οι πιθανότητες επούλωσης ελκών των δακτύλων πολύ μικρές, ο ασθενής θα υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση επαναιμάτωσης του σκέλους. Το είδος της επέμβασης θα εξαρτηθεί από την ανατομική κατανομή των αποφράξεων, που θα φανεί στην αρτηριογραφία.

Τα αποτελέσματα των επεμβάσεων επαναιμάτωσης των άκρων στους διαβητικούς, με χρόνια ισχαιμία, είναι παρόμοια με εκείνα στους μη διαβητικούς.

Η βατότητα των φλεβικών μοσχευμάτων κυμαίνεται μεταξύ του 50% και 95% στα δύο χρόνια. Και μεταξύ του 47 – 62% στα 5 χρόνια μετά την εγχείρηση.<sup>34</sup>

## **ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΓΑΓΓΡΑΙΝΑ.**

Με τον σχηματισμό εξέλκωσης στο κάτω άκρο, η πιθανότητα μόλυνσης και φλεγμονής είναι μεγάλη, όπως επίσης και ο κίνδυνος δημιουργίας γάγγραινας.

Η διαβητική γάγγραινα, ως αποτέλεσμα της αθηρωματοσκλήρυνσης των αρτηριών των άκρων, είναι από τις πλέον επικίνδυνες και δυσάρεστες επιπλοκές του διαβήτη. Όπως και όλες οι αγγειακές βλάβες, εξαρτάται από τη διάρκεια του διαβήτη, από την ηλικία του διαβητικού και από την ανεπαρκή ρύθμιση του σακχάρου. Εμφανίζεται με δύο μορφές, τη σηπτική ή υγρή γάγγραινα και την άσηπτη ή ξηρή.

Πολύ πριν εκδηλωθεί η γάγγραινα, οι διαβητικοί εμφανίζουν όλα τα συμπτώματα της ανεπαρκούς αιμάτωσης των άκρων, όπως διαλείπουσα χωλότητα και πόνο των άκρων κατά την ανάπαυση. Αυτός ο πόνος στα πόδια γίνεται έντονος, λίγο πριν την εμφάνιση της γάγγραινας.

Η φυσική εξέταση του πάσχοντος μέλους, πριν την εμφάνιση της γάγγραινας επιτρέπει τη διάγνωση της ανεπαρκούς αιμάτωσης. Η ψηλάφηση της ραχιαίας αρτηρίας του ποδιού και της οπίσθιας κνημιαίας δεν αποδεικνύει σφίξεις. Η ανεπαρκής αιμάτωση, ελέγχεται με τις νέες μεθόδους εξέτασης των αρτηριών.

Το δέρμα ατροφεί και γίνεται κυανωτικό και ψυχρό. Όταν το άκρο ανυψωθεί γίνεται λευκό, ενώ όταν το κατεβάσουμε γίνεται κυανωτικό. Η δημιουργία γάγγραινας υποβοηθάται και από την ύπαρξη κακώσεων, λόγω κακής υπόδησης, προσπάθειας αφαίρεσης τύλων, εγκαύματος.<sup>36</sup>

## **A. ΣΗΠΤΙΚΗ ΓΑΓΓΡΑΙΝΑ.**

Η σηπτική γάγγραινα εκδηλώνεται συνήθως ως μικρή φλύκταινα, η οποία επεκτείνεται γρήγορα με την εμφάνιση λεμφαγγείτιδας. Η νέκρωση εμφανίζεται στην περιοχή που υπήρχε φλύκταινα, επεκτείνεται γρήγορα και καταλαμβάνει σταδιακά όλα τα δάκτυλα. Το δέρμα είναι κυανωτικό και ενίστε μελανό, μέχρι το σημείο που υπάρχει αιμάτωση και αναστέλλει την πρόοδο της γάγγραινας.

Η γρήγορη επέκταση της γάγγραινας, τα γενικά σημεία της λοίμωξης όπως ερυθρότητα, οίδημα, άλγος και απώλεια λειτουργικότητας, καθιστούν την κατάσταση επείγουσα και επιβάλλεται η χειρουργική επέμβαση.<sup>36</sup>

## **Β. ΑΣΗΠΤΗ ΓΑΓΓΡΑΙΝΑ.**

Η άσηπτη γάγγραινα εμφανίζεται συνήθως με συμπτώματα λιγότερο εμφανή, λόγω απουσίας των στοιχείων της λοίμωξης. Τα σημεία της λοίμωξης μπορεί να εμφανιστούν αιφνίδια και να επιτύχουν την εξέλιξη της γάγγραινας.

Η νεκρωμένη περιοχή διαχωρίζεται από τους υγιείς ιστούς και συχνά μετά από χρόνια μονιμοποιούνται. Η άσηπτη γάγγραινα είναι αποτέλεσμα πολλές φορές εμβολής, οπότε το άκρο νεκρώνεται γρήγορα, λόγω ανεπαρκούς ανάπτυξης παράπλευρης κυκλοφορίας.<sup>36</sup>

## **ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.**

Υπάρχει μια ευρέως διαδεδομένη άποψη ότι τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη είναι περισσότερο επιρρεπή σε λοιμώξεις σε σχέση με μη διαβητικά άτομα. Πριν από 100 περίπου χρόνια οι διαβητικοί πέθαιναν από βαριές λοιμώξεις, ενώ η ανακάλυψη της ινσουλίνης βελτίωσε σημαντικά την κατάσταση.

Σήμερα, μετά από μελέτες φαίνεται ότι για τους διαβητικούς το πρόβλημα των λοιμώξεων είναι πολύ μικρότερο από ότι ήταν στο παρελθόν.

Οι λοιμώξεις του δέρματος και των μαλακών μορίων είναι συχνές όταν υπάρχει κακή ρύθμιση του διαβήτη, διαβητική αγγειοπάθεια και τραυματισμοί. Υπεύθυνοι μικροοργανισμοί είναι Gram (+) όπως σταφυλόκοκκος και στρεπτόκοκκος και Gram (-) όπως εντεροβακτηρίδια, κλωστηρίδια και ψευδομονάδα. Οι λοιμώξεις μπορεί να είναι μικτές από Gram (+) και Gram (-) και οι βλάβες να καλύπτουν ένα μεγάλο φάσμα από απλές εξελκώσεις, διαβητικό πόδι και νεκρωτικές βλάβες.<sup>37</sup>

## **ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ.**

Περίπου 300 εκατομμύρια δολάρια δαπανώνται κάθε χρόνο, στη Βόρειο Αμερική, για άμεση νοσοκομειακή δαπάνη στην αντιμετώπιση του διαβητικού ποδιού.

Τρεις κυρίως παράγοντες προδιαθέτουν στην ανάπτυξη λοίμωξης στα κάτω άκρα.: η υποκείμενη νευροπάθεια, η αγγειοπάθεια και η μειονεκτικότητα του ανοσολογικού συστήματος.

Η μικροβιολογία των λοιμώξεων του διαβητικού ποδιού μπορεί να είναι ιδιαίτερα πολύπλοκη και θα πρέπει να γίνει διάκριση μεταξύ αποικισμού και λοίμωξης. Σημεία φλεγμονής, όπως η ερυθρότητα, το οίδημα, το άλγος και η απώλεια της λειτουργικότητας μπορεί να είναι ενδεικτικά, αλλά όχι αποδεικτικά λοίμωξης, αφού αρκετές φλεγμονώδεις καταστάσεις, όπως η ποδάγρα, και η διαβητική νευροπαθητική οστεοαρθροπάθεια μπορεί να δίδουν στοιχεία φλεγμονής, χωρίς να συνυπάρχει λοίμωξη. Από την άλλη πλευρά δεν διατίθεται εργαστηριακή εξέταση που να είναι διαγνωστική της λοίμωξης. Ακόμα και η καλλιέργεια και το τεστ ευαισθησίας δείχνουν την ύπαρξη μόνο μικροβίων, αλλά δεν αποδεικνύουν τη λοίμωξη. Η διαφοροποίηση μεταξύ αποικισμού και λοίμωξης γίνεται μόνο, με την κρίση του κλινικού ιατρού.

Από κλινικής πλευράς οι λοιμώξεις του διαβητικού ποδιού μπορεί να ταξινομηθούν σε επιφανειακές και εν τω βάθει. Επιφανειακές λοιμώξεις συνήθως προκαλούνται από τον *staphylococcus aureus* ή τους β-αιμολυτικούς στρεπτόκοκκους. Στις εν τω βάθει λοιμώξεις ανευρίσκονται μικτά αερόβια και αναερόβια.

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑ «ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ».**

**Συνήθειες υγιεινής και εκπαίδευση διαβητικού.**

α) Τονίζουμε τη σημασία της εφαρμογής των εξής, όσον αφορά την υγιεινή:

1. καθημερινή στοματική υγιεινή των δοντιών, με βούρτσισμα και καθαρισμό με οδοντικό νήμα.
2. τακτικές επισκέψεις στον οδοντίατρο.
3. τακτικές οφθαλμολογικές εξετάσεις.
4. διακοπή καπνίσματος (το κάπνισμα αυξάνει τον κίνδυνο των καρδιοαγγειακών επιπλοκών).
5. προσεκτική φροντίδα των τραυμάτων, των εκδορών και των εγκαυμάτων.

β) Δίνουμε οδηγίες σχετικά με τη φροντίδα του ποδιού, υποβοηθώντας τον με το ανάλογο φυλλάδιο.

1. εξετάστε τα πόδια καθημερινά για τραύματα, ερυθρότητες, φυσαλίδες, ρωγμές αν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε καθρέπτη για τον έλεγχο του πέλματος.
2. πλύνετε καθημερινά τα πόδια με ουδέτερο σαπούνι και ζεστό νερό και στεγνώστε τα προσεκτικά.
3. τοποθετείστε λανολίνη ή απλή λιπαντική λοσιόν στο πόδι καθημερινά (εκτός από τις μεσοδακτύλιες πτυχές).
- 4 διατηρείστε τα πόδια στεγνά:
  - τοποθετώντας πούδρα.
  - Χρησιμοποιώντας βαμβακερές κάλτες.
  - Αποφεύγοντας τα παπούτσια με πλαστική ή ελαστική σόλα (προκαλούν εφίδρωση στο πόδι).
5. κάνετε ποδόλουτρο πριν το κόψιμο των νυχιών, κόψτε ευθεία τα νύχια και λειάνετε αυτά μετά το κόψιμό τους με μια λίμα.
6. επισκεφθείτε τον ιατρό αντί να προσπαθήσετε να αντιμετωπίσετε στο σπίτι την είσφρυση όνυχος.
7. αποφύγετε να φοράτε σφικτές κάλτσες ή καλτσοδέτες (είναι δυνατό να προκαλέσουν ακόμη μεγαλύτερη ελάττωση της περιφερικής ροής αίματος).
8. αγοράστε παπούτσια που ταιριάζουν καλά και συνηθίστε τα σταδιακά.

9. να φοράτε παπούτσια ή παντόφλες όταν περπατάτε για να προστατευεται το πόδι από τραυματισμούς.
10. μη χρησιμοποιείται θερμά επιθέματα ή δοχεία με ζεστό νερό στα πόδια (αν υπάρχει παραισθησία είναι δυνατό να συμβουν εγκαύματα).
11. προστατέψτε το πόδι από το πολύ κρύο για να προληφθεί η αγγειοσύσπαση και πιθανόν το κρυοπάγμα.<sup>2</sup>

## Περιποίηση των ποδιών για τους Διαβητικούς.

Ο διαβητικός έχει ένα ειδικό λόγο να περιποιείται προσεκτικά τα πόδια του. Σχολαστική περιποίηση μπορεί να εμποδίσει την εξέλιξη σοβαρής ανωμαλίας στην οποία οι διαβητικοί έχουν ιδιαίτερη τάση.



## Συντηρητική αγωγή.

Για τη σωστή αγωγή των προβλημάτων, που παρουσιάζουν τα πόδια των διαβητικών πρέπει να συνεργαστούν ο διαβητολόγος και ο χειρουργός ορθοπεδικός. Η περιποίηση των κάτω άκρων από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό και η δυνατότητα κατασκευής ειδικών παπούτσιών προσφέρουν πολύτιμη βοήθεια. Για την αντιμετώπιση των επιμολυνθέντων ελκών πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

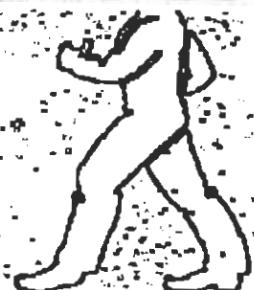
1. Ανάπαυση του ποδιού σε υπερυψωμένη θέση. Πρέπει, ακόμα, να αποφεύγετε με κάθε τρόπο η υπερβολική στήριξη στη φτέρνα, γιατί οι εξελκώσεις της φτέρνας μολύνονται και μπορεί να χρειαστεί ακρωτηριασμός κάτω από το γόνατο. Είναι ουσιώδες να ληφθούν μέτρα ώστε να αποφεύγεται η άσκηση πίεσης στη φτέρνα.
2. Τα απλά έλκη καθαρίζονται όσο το δυνατό καλύτερα με τα συνηθισμένα αντισηπτικά, όπως είναι το Cetavlon ή διαβρέχονται με διάλυμα Milton 2% δύο φορές την ημέρα. Καλύπτονται με λεπτό πλαστικοποιημένο επίδεσμο διαποτισμένο με διάλυμα Milton (οι γειτονικές περιοχές δεν πρέπει να βρέχονται). Όταν υποχωρήσουν σχεδόν τελείως καλύπτονται με μη κολλητικούς επιδέσμους. Αν έχουν υποστεί σοβαρή επιμόλυνση ή η επιφάνειά τους είναι ρυπαρά και επικαλύπτεται από νεκρά επιδερμικά κύτταρα, τότε η εφαρμογή Acerbine, κρέμας Malatex ή Varidase μπορεί να βοηθήσει. Αν η πληγή προχωρεί σε βάθος, διαβρέχεται με διάλυμα Milton. Είναι σημαντικό να αρχίσει συστηματική αντιβίωση, κυρίως αν η μόλυνση εξαπλώνεται ή αν υπάρχει κυτταρίτιδα ή οστική επιπλοκή.

Οι υπεύθυνοι για τη μόλυνση μικροοργανισμοί είναι συνήθως σταφυλόκοκκοι και στρεπτόκοκκοι. Εποιητικής χρησιμοποιείται συνδυασμός πενικιλίνης και φλουκλοξακιλίνης.

3. Μεγάλη σημασία έχει να φορεί ο διαβητικός ειδικά παπούτσια, κατασκευασμένα στα μέτρα του, γιατί, όταν τα παπούτσια δεν είναι καλά προσαρμοσμένα στα πόδια του και τρίβονται στα σημεία στήριξης, μπορούν να προκαλέσουν μια εξέλκωση μέσα σε μια ή σε δύο ημέρες.
4. Ένας ειδικός περιπατητικός γύψος επιτρέπει μερικές φορές στους ασθενείς να μετακινούνται χωρίς να ασκείται πίεση στα σημεία της εξέλκωσης.
5. Τα δεκανίκια επιτρέπουν επίσης στους ασθενείς να μετακινούνται χωρίς να στηρίζονται στο προβληματικό πόδι.<sup>15</sup>

## Ασκήσεις των κάτω άκρων για τους διαβητικούς.

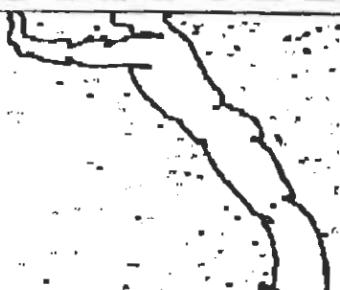
Οι διαβητικοί έχουν μεγαλύτερη τάση από άλλους ανθρώπους να εμφανίζουν κυκλοφοριακές ανωμαλίες στα πόδια. Με καθημερινή άσκηση και με την αισθητή μείωση του καπνίσματος μπορούν να αποφύγουν σοβαρές βλάβες.



1. Βάδισμα: Κάνετε ένα καθημερινό περίπατο μισής ως μιας ώρας με γρήγορο βηματισμό. Προσπαθήστε να αυξήσετε την απόσταση κάθε φορά.



2. Άσκηση σκάλας: Ανεβείτε γρήγορα τις σκάλες χρησιμοποιώντας μόνο το ακροστήριγμα του πέλματος.



3. Τέντωμα της γάμπας: Ακουμπήστε σε τοίχο, κρατώντας συγχρόνως τα πόδια σας σε μεγάλη απόσταση με το πέλμα σταθερά στο πάτωμα. Διπλώστε και επαναφέρεται τους βραχίονες 10 φορές, με την πλάτη και τα πόδια σας ίσια.



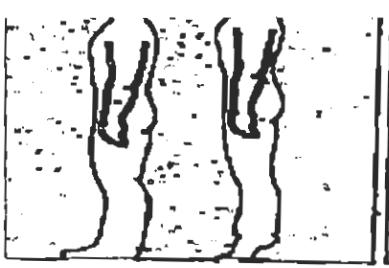
4. Άσκηση καθίσματος: Καθίστε σε μια καρέκλα και ανυψωθείτε 10 φορές χωρίς να αλλάξετε τη στάση σας, κρατώντας τα χέρια σας σταυρωμένα.



5. Άσκηση στις μύτες των ποδιών: Κρατηθείτε σε μια καρέκλα και ανεβοκατεβάστε τον εαυτό σας στηριζόμενοι στις μύτες των ποδών σας χωρίς να μετακινηθείτε.



6. Κάμψη γονάτων: Στηριζόμενοι σε μια καρέκλα κάνετε 10 βαθιές κάμψεις γονάτων, κρατώντας ίσια την πλάτη σας.



7. Αναστήκωμα της φτέρνας: Ανυψωθείτε στις μύτες των ποδιών σας και επανέλθετε στην αρχική θέση. Επαναλάβετε 20 φορές. Κατά την ανύψωση ισορροπείστε ρίχνοντας το βάρος σας πότε στο ένα και πότε στο άλλο πόδι, χωρίς να το σηκώσετε από το έδαφος.



8. Ταλάντωση των κάτω άκρων: Σταθείτε με το ένα πόδι υπερυψωμένο από το πάτωμα π.χ. πάνω σε ένα βιβλίο. Κρατηθείτε από μια καρέκλα και ταλαντεύστε το άλλο πόδι μπρος πίσω 10 φορές. Επαναλάβετε την άσκηση με το άλλο πόδι στη θέση του πρώτου.



9. Περιστροφή των ποδιών: Καθίστε στο πάτωμα γέρνοντας προς τα πίσω. Περιστρέψτε τα πόδια σας ώσπου να τα νοιώσετε ξεκούραστα και ζεστά.

## ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΣ

Το διαβητικό πόδι είναι η συχνότερη αιτία εισαγωγής των διαβητικών ασθενών στο νοσοκομείο. Έχει διαπιστωθεί ότι το 50 – 70% των μη τραυματικών ακρωτηριασμών, συμβαίνει σε διαβητικούς στους οποίους η συχνότητα ακρωτηριασμού είναι 15 φορές μεγαλύτερη από ότι στο γενικό πληθυσμό.

Ακρωτηριασμός ονομάζεται η αποκοπή ενός άκρου του σώματος (ολόκληρου ή μέρους αυτού). Ο ακρωτηριασμός των άνω άκρων είναι συνήθως αποτέλεσμα τραυματισμού κα συνήθως συμβαίνει σε νεαρά άτομα. Η πλειοψηφία των ακρωτηριασμών είναι αποτέλεσμα χειρουργικών επεμβάσεων στα κάτω άκρα που γίνονται σε ανθρώπους με περιφερική κυκλοφορική ανεπάρκεια λόγω αθηροσκλήρυνσης ή λόγω σακχαρώδους διαβήτη. Σ' αυτές τις περιπτώσεις ο ακρωτηριασμός θεωρείται «διορθωτική» επέμβαση που γίνεται για να ανακουφίσει τον ασθενή από έντονα και επίμονα ενοχλήματα και να βελτιώσει την ποιότητα της ζωής του. Ο ακρωτηριασμός έχει επίσης ένδειξη στους ασθενείς που έχουν υποστεί εκτεταμένη καταστροφή ιστών, σαν αποτέλεσμα μηχανικής κακώσεως, εγκαυμάτων, κακοιγθών όγκων, μη ελεγχόμενων λοιμώξεων, γάγγραινας ή συγγενών ανωμαλιών.

Οι δύο τύποι του χειρουργικού ακρωτηριασμού είναι ο ανοικτός και ο κλειστός. Ο ανοιχτός ή «δίκτην γκιλοτίνας» τύπος εφαρμόζεται σε ασθενείς με λοίμωξη σε κάποιο άκρο. Το τραύμα αφήνεται ανοικτό, γίνεται καταπολέμηση της λοίμωξης και μετά γίνεται σύγκλιση του τραύματος με δεύτερη χειρουργική επέμβαση. Ο κλειστός ακρωτηριασμός, κατά τον οποίο κινητοποιούνται κρημνοί από μαλακούς ιστούς πάνω από το οστούν, γίνεται σε ασθενείς που δεν παρουσιάζουν λοίμωξη. Το σημείο που θα γίνει ο ακρωτηριασμός καθορίζεται από το βαθμό αιματώσεως του προς ακρωτηριασμό άκρου και από το αν θα χρησιμοποιηθούν «τεχνητά» άκρα. Απεξάρθρωση ονομάζεται ο κλειστός ακρωτηριασμός ενός άκρου όταν γίνεται σε άρθρωση.

Οι τρεις βασικές επιλογές που έχουμε μετά τον ακρωτηριασμό είναι η εφαρμογή χαλαρής επιδέσεως και η όψιμη τοποθέτηση πρόθεσης, η πρώιμη τοποθέτηση πρόθεσης (εντός 10 – 30 ημερών) και η άμεση τοποθέτηση πρόθεσης. Η επιλογή εξαρτάται από την υποκείμενη παθολογική οντότητα, την λειτουργική και ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς και την ηλικία του.

Προεγχειρητικά, ο στόχος της νοσηλευτικής φροντίδας είναι να μειώσει το φόβο και το άγχος και να προετοιμάσει τον ασθενή ώστε αφορά τις μετεγχειρητικές του

προσδοκίες. Σκοπός της μετεγχειρητικής φροντίδας είναι να ελαττώσει τη δύσφορία του ασθενούς, να προλάβει τις επιπλοκές, να βοηθήσει τον ασθενή να προσαρμοστεί στην αλλαγή της εικόνας του σώματός του και στα αποτελέσματα που θα έχει ο ακρωτηριασμός στην κινητικότητά του, να βοηθήσει στην προσπάθεια αποκατάστασης και να ενημερώσει σχετικά με την παρακολούθησή του.<sup>2</sup>

## **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟ.**

### **Προεγχειρητικά**

Νοσηλευτική Διάγνωση: Άγχος που οφείλεται σε:

- Στην επικείμενη επέμβαση που προκαλεί αναπηρία.
- Στην αδυναμία κατανόησης του λόγου του ακρωτηριασμού.
- Σε αλλαγές στο μέχρι τώρα τρόπο ζωής εξαιτίας του ακρωτηριασμού.

Νοσηλευτική παρέμβαση:

- ✓ Εκτιμάμε τον ασθενή για σημεία και συμπτώματα άγχους π.χ. αϋπνία, ανησυχία, εφιδρώσεις, ταχύπνοια, ωχρότητα ή ερυθρότητα του προσώπου.
- ✓ Ενθαρρύνουμε την προφορική έκφραση των αισθημάτων και ανησυχιών του ασθενούς.
- ✓ Προσανατολίζουμε τον ασθενή στο περιβάλλον του νοσοκομείου, τον εξοπλισμό και τον ενημερώνουμε για τις συνήθεις νοσηλευτικές εργασίες.
- ✓ Απαντάμε στις κλήσεις του το συντομότερο δυνατό.
- ✓ Διατηρούμε ήπιο υποστηρικτικό και εμπιστευτικό τρόπο στις σχέσεις μας με τον ασθενή.
- ✓ Διατηρούμε ήρεμο και ήσυχο περιβάλλον
- ✓ Χορηγούμε αγχολυτικά φάρμακα αν δοθεί εντολή ιατρού.<sup>2</sup>

### **Μετεγχειρητικά**

#### **1. Νοσηλευτική Διάγνωση Πόνος**

- Πόνος εκ της διατομής που οφείλεται σε τραύμα των ιστών και σε αντανακλαστικό μυϊκό σπασμό που σχετίζεται με τον ακρωτηριασμό.
- Πόνος του μέλους φάντασμα, που οφείλεται σε διακοπή των νευρικών αντανακλαστικών οδών ή σε ψυχολογικούς λόγους.

### Νοσηλευτική Παρέμβαση.

- ✓ Καθορίζουμε το πώς συνήθως αντιδρά ο άρρωστος στον πόνο.
- ✓ Καθορίζουμε την ένταση και τον τύπο του πόνου.
- ✓ Ερευνούμε παράγοντες που επιδεινώνουν και ανακουφίζουν τον πόνο.
- ✓ Χορηγούμε φαρμακευτική αγωγή πριν ο πόνος γίνει δυνατός.
- ✓ Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να αναφέρει τον πόνο του «μέλους φάντασμα». <sup>2</sup>

### 2. Νοσηλευτική Διάγνωση.: Περιορισμός της κινητικότητας που οφείλεται:

- στον πόνο, στην αδυναμία και στην εξάντληση.
- Στην κατασταλτική επίδραση της αναισθησίας και ορισμένων φαρμάκων.
- Στις δυσκολίες ισορροπίας που οφείλονται σε αλλαγές του κέντρου βάρους του σώματος.
- Στο φόβο της πτώσης και της πρόκλησης βλάβης στο χειρουργικό τραύμα.

### Νοσηλευτική Παρέμβαση.

- ✓ Παίρνουμε μέτρα για να αυξήσουμε την κινητικότητα.
  - Ενεργούμε για να ελαττωθεί ο πόνος.
  - Ενεργούμε για να αποτραπεί η ναυτία και ο έμμετος.
  - Επιβραβεύουμε και ενθαρρύνουμε όλες τις προσπάθειες του αρρώστου για την αύξηση της κινητικότητάς του.
- ✓ Προγραμματίζουμε τις προσπάθειες για την αύξηση της δραστηριότητας όταν τα αναλγητικά έχουν τη μέγιστη δράση.
- ✓ Ενθαρρύνουμε για τη χρήση μη ναρκωτικών αναλγητικών όταν ο πόνος έχει υποχωρήσει.
- ✓ Τονίζουμε να ακολουθεί τις οδηγίες του φυσιοθεραπευτή για τους τρόπους προσαρμογής του αρρώστου στη νέα θέση του κέντρου βάρους του σώματος.
- ✓ Ενεργούμε για να ελαττωθεί ο φόβος του αρρώστου για τραυματισμό.
  - Λαμβάνουμε μέτρα για να αποτραπεί η πτώση του στο έδαφος.
  - Καθηλώνουμε τις επιδέσεις του τραύματος και τους σωλήνες για να ελαττωθεί ο κίνδυνος μετατόπισής τους.

3. Νοσηλευτική Διάγνωση: Θλίψη που οφείλεται στην απώλεια του μέλους και στις αλλαγές στη σωματική εικόνα και στον τρόπο ζωής, σαν αποτέλεσμα του ακρωτηριασμού.

Νοσηλευτική Παρέμβαση:

- ✓ Εκτιμάμε σημεία και συμπτώματα θλίψης π.χ. αλλαγές στις συνήθειες σίτισης, αδυναμία συγκέντρωσης, αύπνια, θυμός, αδυναμία. Ηρέπει να έχουμε υπόψη ότι η αντίδραση του ασθενούς επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες όπως η ηλικία, το στάδιο ανάπτυξης, το πνευματικό επίπεδο κ.α.
- ✓ Βοηθάμε τον ασθενή στην αποδοχή της απώλειας του μέλους του.
- ✓ Δημιουργούμε μια ατμόσφαιρα φροντίδας και ενδιαφέροντος έτσι ώστε ο ασθενής να μπορεί ελεύθερα να εκφράσει τα συναισθήματά του.
- ✓ Ενεργούμε κατά τέτοια τρόπο, ώστε να προάγεται η εμπιστοσύνη.
- ✓ Βοηθάμε τον ασθενή να αναγνωρίσει τα αποθέματα δυνάμεων ψυχικών και σωματικών που τον έχουν βοηθήσει να αντιμετωπίσει προηγούμενες καταστάσεις απώλειας.
- ✓ Στηρίζουμε την ανάπτυξη ρεαλιστικών ελπίδων για τη δυνατότητα επιτυχούς αποκατάστασης.
- ✓ Δίνουμε πληροφορίες σχετικά με συμβουλευτικούς οργανισμούς και ομάδες υποστήριξης που μπορεί να βοηθήσουν τον ασθενή να εργαστεί κατά τη διάρκεια της θλίψης.<sup>2</sup>

4. Νοσηλευτική Διάγνωση: Διαταραχή της αντίληψης του εαυτού που οφείλεται σε:

- Άλλαγή στην εμφάνιση και στην κινητικότητα που σχετίζεται με την απώλεια του άκρου.
- Ανικανότητα συμμετοχής στις συνηθισμένες δραστηριότητες εξαιτίας των περιορισμών που υπάρχουν σαν αποτέλεσμα του ακρωτηριασμού.
- Εξάρτηση από το περιβάλλον για αυτοεξυπηρέτηση.

Νοσηλευτική Παρέμβαση:

- ✓ Αξιολογούμε σημεία και συμπτώματα διαταραχής της αντίληψης του εαυτού του.
- ✓ Καθορίζουμε τη σημασία των αλλαγών της εικόνας και της λειτουργίας του σώματος στον τρόπο ζωής και στους ρόλους του ασθενούς.
- ✓ Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να εκφράσει τα συναισθήματά του, παρατηρώντας τις μη λεκτικές αντιδράσεις του στις αλλαγές που βιώνει.

- ✓ Δείχνουμε ότι αποδεχόμαστε τον ασθενή χρησιμοποιώντας μεθόδους όπως το άγγιγμα και συχνές επισκέψεις.
- ✓ Ενθαρρύνουμε την επαφή του ασθενούς με άλλους, ούτως ώστε να δοκιμαστεί και να αποδεχτεί τη νέα εικόνα του εαυτού του.
- ✓ Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να συνεχίσει τη συμμετοχή του σε κοινωνικές δραστηριότητες καθώς και στους συνηθισμένους ρόλους και ενδιαφέροντά του.<sup>2</sup>

## **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟ.**

### **Α. Ορισμός, φιλοσοφία της φυσικής αποκατάστασης.**

Η λέξη «Αποκατάσταση» προέρχεται από το ρήμα αποκαθιστώ που σημαίνει ξαναβάζω κάτι στη θέση του ή το επαναφέρω στην προηγούμενη κατάσταση του.

Στη φυσική αποκατάσταση των αναπήρων προσπαθούμε να επαναφέρουμε τον ανάπτηρο στην προηγούμενη κατάστασή του, όσο αυτό είναι δυνατό.

Αποκατάσταση είναι ένα πρόγραμμα σχεδιασμένο να κάνει ικανό ένα άτομο, φυσικά ανάπτηρο, χρόνια ασθενές ή βρισκόμενο σε ανάρρωση, να ζει και να εργάζεται χρησιμοποιώντας το μέγιστο των ικανοτήτων του. Στην αποκατάσταση προσφέρονται ευκαιρίες για μια πλήρη φυσική, συναισθηματική, πνευματική και επαγγελματική αναπροσαρμογή και αξιοποίηση του ατόμου.<sup>38</sup>

Φιλοσοφία της αποκατάστασης είναι:

- Προσέγγιση κάθε ατόμου ως μοναδικής αλλά πολύπλοκης οντότητας. Μιας οντότητας που πρέπει να ικανοποιήσει πολλές ανάγκες, για να απολαύσει τη ζωή. Η φυσική αναπτηρία και η χρόνια ασθένεια είναι δυνατό να μεταβάλλουν την ικανότητα του ατόμου να ικανοποιήσει τις ανάγκες αυτές. Στην αποκατάσταση όμως πιστεύουμε ότι:
- Λνεξάρτητα από τη σοβαρότητα του τραυματισμού ή της αρρώστιας, κάθε άτομο έχει τις δυνατότητες να διατηρήσει ή να ξανακερδίσει την αξιοπρέπεια και την αυτοεκτίμηση του, ξεπερνώντας την αναπτηρία του.
- Κάθε άτομο είναι μοναδικό και έχει το δικαίωμα να παίρνει μέρος και να συνεισφέρει στην κοινωνία.
- Πρέπει να δίνεται έμφαση στις ικανότητες του αναπήρου ατόμου και να παραβλέπονται οι ελλείψεις του, ώστε να έχει πλήρη συμμετοχή και ισότητα στη ζωή και στη δουλειά με τους άλλους.
- Τα άτομα με ειδικές ανάγκες μπορούν να πετύχουν αισιοδοξία και ανεξαρτοποίηση παρά τους φυσικούς του περιορισμούς.
- Ν' αποκτήσουν αυτοπεποίθηση και να επιβεβαιώσουν τις ελπίδες τους, προσθέτοντας τη δική τους φωνή στο σχεδιασμό και στις αποφάσεις της φροντίδας που τους αφορά.<sup>38</sup>

## B. Ομάδα αποκατάστασης.

Η αποκατάσταση των ατόμων με ειδικές ανάγκες δε γίνεται από ένα και μόνο άτομο αλλά με τη συνεργασία ειδικευμένων προσώπων, που αποτελούν τη λεγόμενη «Ομάδα αποκατάστασης» που συντίθεται από τα εξής μέλη:

- ✓ Φυσιατρος.
- ✓ Γιατροί όλων των ειδικοτήτων με συμβουλευτικό ρόλο.
- ✓ Νοσηλευτής αποκατάστασης.
- ✓ Επισκέπτρια υγείας.
- ✓ Φυσιοθεραπευτής.
- ✓ Εργοθεραπευτής.
- ✓ Λογοθεραπευτής.
- ✓ Κοινωνικός λειτουργός.
- ✓ Επαγγελματικός Σύμβουλος.
- ✓ Ορθοπεδικός τεχνίτης.
- ✓ Διαιτολόγος.
- ✓ Ασθενής και η οικογένειά του.<sup>38</sup>

Η αποκατάσταση των ασθενών με ακρωτηριασμούς αρχίζει όταν ο ασθενής βρίσκεται στο χειρουργείο. Ο χειρουργός δεν πρέπει να σκέφτεται μόνο πώς θα σώσει τη ζωή του αρρώστου αλλά και πώς θα του ετοιμάσει ένα καλό κολόβωμα, ώστε να μπορέσει να εφαρμόσει σωστά το τεχνητό μέλος για χρήση (βάδιση κ.λ.π.). Όταν το κολόβωμα μένει αχρησιμοποίητο, για αρκετό χρόνο, αδυνατίζει και δημιουργεί δυσκαμψίες στις αρθρώσεις. Τη δυσκαμψία προκαλεί και η κακή αντίληψη που επικρατεί σχετικά με τη θέση που τοποθετείται το κολόβωμα μετά την εγχείρηση, στο κρεβάτι ή στο αμαξίδιο ή αλλού, δηλαδή η ανάπτυξη του κολοβώματος πάνω σε μαξιλάρι. Απαγορεύεται απ' την αρχή η τοποθέτηση μαξιλαριών κάτω από το κολόβωμα ή μεταξύ των μηρών. Εφόσον ο άρρωστος κινείται στο κρεβάτι δεν υπάρχει κίνδυνος να σχηματιστούν δυσκαμψίες ή συρρικνώσεις. Όταν όμως, ο άρρωστος μένει ακίνητος στο κρεβάτι, πρέπει να προσέχουμε τα εξής:

- Η σπονδυλική στήλη να βρίσκετε σε ευθεία γραμμή.
- Τα ισχία να βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο.
- Το κολόβωμα, όπως και το άλλο σκέλος, να είναι τεντωμένα προς τα κάτω.

Για να πετύχουμε τα παραπάνω, συστήνουμε στον άρρωστο να ξαπλώνει συχνά μπρούμπυτα<sup>38</sup>

## **Επαγγελματική Αποκατάσταση ατόμων με ακρωτηριασμό.**

Αυτή εξαρτάται, κυρίως, από το ύψος του ακρωτηριασμού.

- Όταν ο ακρωτηριασμός είναι ετερόπλευρος και είναι κάτω από το γόνατο η αναπηρία θεωρείται πολύ μικρή. Εάν η πρόθεση ταιριάζει απόλυτα και ο άρρωστος έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα στη χρήση της, μπορεί να εργαστεί στην εργασία που έκανε πριν τον ακρωτηριασμό.
- Όταν ο ακρωτηριασμός είναι ετερόπλευρος, αλλά, πάνω από το γόνατο, έχει το μειονέκτημα ότι ο άρρωστος δε μπορεί να σηκώσει βάρη και περπατάει πιο αργά.
- Ο αμφοτερόπλευρος ακρωτηριασμός πάνω από το γόνατο παρουσιάζει μεγάλη ανικανότητα. Το άτομο μπορεί να στέκεται όρθιο για μικρά χρονικά διαστήματα και να βαδίζει σε μικρές αποστάσεις. Μπορεί να εργάζεται σε δουλειές όπου να κάθεται κατά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.<sup>38</sup>

## **Τεχνικά μέσα που χρησιμοποιούνται στην αποκατάσταση.**

### *1. ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ.*

Αυτά τοποθετούνται σε αρρώστους με διάφορες παθήσεις παραλύσεις με σκοπό να τους βοηθήσουν να βαδίσουν. Τοποθετούνται για τους παρακάτω σκοπούς:

- Υποβαστάζουν το βάρος του σώματος.
- Προλαβαίνουν τη δημιουργία παραμιορφώσεων.
- Βοηθούν στη διόρθωση των παραμιορφώσεων.
- Ελέγχουν ακούσιες κινήσεις των άκρων.

Τα κυριότερα ορθοπεδικά μηχανήματα που χρησιμοποιούνται είναι:

- Μηροκνημιοποδικοί κηδεμόνες με ζώνη οι οποίοι χρησιμοποιούνται για τη στήριξη της λεκάνης.
- Κνημοποδικός κηδεμόνας: χρησιμοποιείται για να υποβαστάξει την κνήμη και κυρίως το άκρο πόδι.
- Κορσές: χρησιμοποιείται για την υποστήριξη του κορμού και των κοιλιακών μυών. Επίσης χρησιμοποιείται για την πρόληψη και διόρθωση της κύφωσης, της σχολίωσης και της λόρδωσης.

- Κηδεμόνες αυχένα: υπάρχουν διάφορα είδη για τη στήριξη της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, ενισχυμένοι ή ελαφρότεροι, ημέρας ή νύχτας.
- Περιλαίμια αυχένα, για ελαφρότερη στήριξη της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, τα κοινά κολάρα.

## 2. ΒΑΚΤΗΡΙΕΣ (Μπαστούνια).

- Υπομασχαλιαίες βακτηρίες (πατερίτσες).
- Καναδικές βακτηρίες.
- Κοινή βακτηρία ή μπαστούνι.
- Τετράποδα, τρίποδα, περιπατητήρες

## 3. ΟΡΘΟΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ.

- Νάρθηκες. Χρησιμοποιούνται για να διατηρήσει ο άρρωστος μια φυσιολογική θέση των άνω ή κάτω άκρων.
- Αιώρες. Υποβαστάζουν και δίνουν ορθή θέση σ' ένα άκρο.

## 4. ΑΝΑΠΗΡΙΚΑ ΑΜΑΞΙΔΙΑ.

Χρησιμοποιούνται από άτομα που δεν μπορούν να βαδίσουν για την μετακίνησή τους.

## 5. ΠΡΟΘΕΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ.

Είναι τα τεχνητά μέλη τα οποία εφαρμόζονται σε ακρωτηριασμένους αρρώστους. Χωρίζονται στα προθετικά μηχανήματα άνω άκρων και κάτω άκρων.<sup>38</sup>

## Αποκαταστασιακή νοσηλευτική.

**Ορισμός.** Είναι η διάγνωση και η θεραπεία των αντιδράσεων ατόμων και ομάδων στα πραγματικά ή δυνητικά προβλήματα υγείας, που χαρακτηρίζονται από αλλοίωση της λειτουργικής ικανότητας και αλλαγής στον τρόπο ζωής.

Οι νοσηλευτές, που εργάζονται στην αποκατάσταση, κατέχουν ειδικές γνώσεις και κλινικές επιδεξιότητες για την αντιμετώπιση της βαθιάς σύγκρουσης, που επιφέρει η αναπηρία μεταξύ των ατόμων, των οικογενειών αλλά και μεταξύ άλλων προσώπων.

Αυτές οι γνώσεις και επιδεξιότητες είναι κατάλληλες για να αντιμετωπιστεί η μεγάλη διάσταση που υπάρχει ανάμεσα στην κοινωνική, φυσική, συναισθηματική,

οικονομική και επαγγελματική κατάσταση και στην μετά την αναπηρία ζωή του πελάτη. Οι νοσηλευτές που εργάζονται στην αποκατάσταση, γνωρίζουν ότι τα άτομα με κινητικές αναπηρίες βρίσκουν ένα κώδικα αξιών, με τον οποίο ζεπερνούν τις αναπηρίες τους. Τα άτομα αντιμετωπίζονται ως σύνολο άλλα και ως μονάδες, ως ολοκληρωμένες προσωπικότητες με το δικαίωμα και την υπευθυνότητα να παίρνουν αποφάσεις για το μέλλον τους.<sup>38</sup>

## Ο Ρόλος του νοσηλευτή στην Αποκατάσταση.

Οι στόχοι του αποκαταστασιακού νοσηλευτή είναι: η πρόληψη, η εξάλειψη και η ελάττωση της αναπηρίας είναι κοινοί στόχοι, που ενώνουν τις επιδιώξεις όλων των αποκαταστασιακών νοσηλευτών, όπου κι αν προσφέρουν τις υπηρεσίες τους. Για να πετύχει τους παραπάνω στόχους, ο νοσηλευτής μπορεί να εργαστεί στο Κέντρο Αποκατάστασης, σε διάφορες βαθμίδες ευθύνης, ως ειδικός σύμβουλος σε θέματα αποκατάστασης ή ως συντονιστής σε οργανωμένη μονάδα χρόνιων νοσημάτων. Επίσης, η Αποκατάστασιακή Νοσηλευτική εφαρμόζεται στην πρωτοβάθμια φροντίδα και στην κοινοτική νοσηλευτική.<sup>38</sup>

Ένας καλός νοσηλευτής αποκατάστασης πρέπει ν' ανταποκρίνεται στα εξής:

1. να γνωρίζει καλά τη βασική νοσηλευτική.
2. να έχει υπομονή και να δείχνει συμπάθεια στον ασθενή.
3. να μη φοβάται (διάφορες μετακινήσεις του αρρώστου).
4. να σκέπτεται θετικά και αισιόδοξα.
5. να προγραμματίζει καλά τη δουλειά του.
6. να είναι καλός συντονιστής.
7. να είναι αποτελεσματικός δάσκαλος και εκπαιδευτικός.
8. να είναι σύμμαχος του αρρώστου.
9. να είναι και συνήγορος του αρρώστου.<sup>38</sup>

Η νοσηλευτική στην απόκατάσταση έχει δύο κατευθύνσεις: υπάρχουν πολλά που μπορεί να δώσει στην ομάδα αλλά και πολλά που μπορεί να πάρει από αυτή.

Στην αποκατάσταση θεωρούμε τη νοσηλευτική επιτυχημένη, όταν ο άρρωστος έχει φτάσει στο σημείο να χρειάζεται μικρή ή καμία βοήθεια για τις καθημερινές του ανάγκες. Η άποψη αυτή της νοσηλευτικής δεν σημαίνει ότι το Κέντρο Αποκατάστασης έχει ανάγκη από λιγότερο νοσηλευτικό προσωπικό. Γιατί όταν ο άρρωστος φτάνει στο Κέντρο

Αποκατάστασης, δεν είναι ικανός να γυρίσει στο κρεβάτι του από το ενα πλευρό στο άλλο.

**KATEYTHONTHRIES GRAMMEΣ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ,  
C.A.R.F. 1989.**

1. Η άσκηση νοσηλευτικής αποκατάστασης πρέπει να κατευθύνεται από γραπτές αρχές φροντίδας, οι οποίες να έχουν επίσημα υιοθετηθεί από τη νοσηλευτική υπηρεσία. Θα πρέπει να υπάρχει συνεχής παρακολούθηση, ώστε να επιβεβαιώνεται η συμμόρφωση με αυτές τις αρχές στην πρακτική άσκηση και, επιπλέον, έγγραφες αποδείξεις.
2. Η οργάνωση θα πρέπει να αναγνωρίσει τις επιδεξιότητες της νοσηλευτικής αποκατάστασης, που είναι απαραίτητες για το προσωπικό της. Η εκτίμηση αυτή βασίζεται στις ανάγκες όσων εξυπηρετούνται. Οι παραπάνω αρμοδιότητες στη νοσηλευτική αποκατάσταση θα πρέπει να ενσωματωθούν στον προσανατολισμό, τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση και την ανασκόπηση της δράσης των μελών του νοσηλευτικού προσωπικού.
3. Θα πρέπει να υπάρχει σε 24ωρη βάση, κάλυψη των ασθενών από νοσηλευτές αποκατάστασης.
4. Όταν χρησιμοποιείται συμπληρωματικό νοσηλευτικό προσωπικό, θα πρέπει να είναι επαρκώς εφοδιασμένο με τις απαιτούμενες νοσηλευτικές ικανότητες, για να αντεπεξέλθει στα καθήκοντα, που του έχουν ανατεθεί. Θα πρέπει να γίνει η επεξεργασία ενός σχεδίου, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η συνεχής και ομοιογενής φροντίδα, όταν καλείται συμπληρωματικό προσωπικό.
5. Κάθε νοσηλευτική υπηρεσία πρέπει να αναπτύξει ή να υιοθετήσει ένα σύστημα εκτίμησης της εντατικότητας της νοσηλευτικής αποκατάστασης, που απαιτείται ατομικά για τον κάθε ασθενή. Σ' αυτό το σύστημα θα πρέπει να υπάρχει ακριβής επίγνωση του μεγέθους των νοσηλευτικών αναγκών, που μεταφράζονται σε ώρες φροντίδας. Η νοσηλευτική υπηρεσία πρέπει να παρέχει καθημερινά νοσηλευτική φροντίδα αποκατάστασης, μέσα στο 10% της υπολογιζόμενης ανάγκης (σε ώρες). Σε καμιά περίπτωση, όμως, δε θα πρέπει μια νοσηλευτική οργάνωση να παρέχει λιγότερες από πεντέμισι ώρες την ημέρα. Αυτός είναι ο αριθμός των ωρών που περιλαμβάνονται στην παροχή υπηρεσιών κατευθείαν προς τους ασθενείς.
6. Το προσωπικό νοσηλευτικής αποκατάστασης θα πρέπει να παρακολουθεί και να συμμετέχει ενεργά σε συσκέψεις, που αφορούν αυτούς που εξυπηρετούνται.
7. Κάθε άτομο που εξυπηρετείται, θα πρέπει να έχει ένα γραπτό νοσηλευτικό σχέδιο φροντίδας, συμπεριλαμβανομένων και των λειτουργικών περιορισμών και στόχων του ασθενή, όπως, επίσης, και ειδικών νοσηλευτικών παρεμβάσεων και κριτηρίων, που

αφορούν στο αποτέλεσμα. Το σχέδιο αυτό πρέπει να γράφεται με μετρήσιμους όρους και να είναι διαθέσιμο σε όλο το νοσηλευτικό προσωπικό, που παρέχει φροντίδα στον ασθενή. Επίσης πρέπει να περιλαμβάνει τους εξής τομείς, χωρίς ωστόσο, να περιορίζεται μόνο σ' αυτούς:

- Στόχοι του ασθενή (ή της οικογένειας).
- Ανάγκες για μάθηση του ασθενή / οικογένειας και ένα σχέδιο εκπαίδευσης, που να υποδεικνύει το περιεχόμενο και τη μέθοδο διδασκαλίας, καθώς και τα κριτήρια για τη μέθοδο της μάθησης.
- Πραγματικά ή δυνητικά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που έχουν σχέση με τη μερική ή ολική ανεξαρτητοποίηση του ασθενή.
- Σχεδιασμός για την έξοδο του ασθενή, που αρχίζει από την εισαγωγή του και συνεχίζει να ενημερώνεται, κατά τη διάρκεια της παραμονής του στο ίδρυμα.
- Απόδειξη συμφωνίας του ασθενή/ της οικογένειας με το πρόγραμμα φροντίδας.
- Λπόδειξη, ενσωμάτωσης του σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας σε ολόκληρο το πρόγραμμα αποκατάστασης του ασθενή.<sup>38</sup>

## **ΔΙΑΚΗΡΥΞΕΙΣ ΤΟΥ ΟΗΕ**

### **ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΠΗΡΩΝ**

Το θέμα της προστασίας των ανάπηρων απασχόλησε επανειλημμένα τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών. Το 1950, εκδόθηκε η υπ' αριθμόν 309<sup>E</sup> (XI) απόφαση για την κοινωνική Αποκατάσταση των φυσικά αναπήρων.

Το οικονομικό και κοινωνικό συμβούλιο του ΟΗΕ ασχολήθηκε και πάλι με το θέμα της Αποκατάστασης, το 1965, με την έκδοση νέας απόφασης, της υπ' αριθμόν 1086K (XXXIX), για το ίδιο θέμα.

Για το 1971, η Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ, εξέδωσε μια διακήρυξη για τα δικαιώματα των διανοητικά καθυστερημένων, και το Δεκέμβριο του 1975, μια άλλη διακήρυξη «για τα δικαιώματα των αναπήρων», γενικά, που συνοψίζονται ως εξής:

1. Το ενυπάρχον δικαίωμα της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.
2. Ίσα πολιτικά δικαιώματα με τους άλλους ανθρώπους.
3. Ο κατονομασμός των μέτρων, που προσφέρουν την ικανότητα του να αποκτά κανείς αυτοπεποίθηση.
4. Το δικαίωμα όλων των υπηρεσιών (ιατρικών, ψυχολογικών, εκπαιδευτικών, κοινωνικών, επαγγελματικών κ.λ.π.), που τους κάνουν ικανούς να αναπτύξουν τις ικανότητες και τις δεξιοτεχνίες τους, στο μέγιστο δυνατό.
5. Το δικαίωμα της οικονομικής και κοινωνικής ασφάλισης.
6. Το δικαίωμα να έχουν ειδικές ανάγκες, μελετημένες σε όλα τα στάδια του οικονομικού και κοινωνικού προγραμματισμού.
7. Το δικαίωμα να έχουν ένα φυσιολογικό σπίτι, οικογενειακή ζωή και κοινωνικές δραστηριότητες – μια εξειδικευμένη εγκατάσταση, θα είναι το τελευταίο τους καταφύγιο.
8. Τα ανάπηρα άτομα πρέπει να προστατεύονται από κάθε είδους εκμετάλλευση, είτε αυτή είναι κανονισμός, είτε τρόπος μεταχείρισης, είτε διάκριση υποβιβαστική ή υβριστική.
9. Το δικαίωμα της νομικής βοήθειας για την προστασία των ατόμων και της περιουσίας τους, καθώς και το δικαίωμα να έχουν ειδικές ανάγκες, που να λαμβάνονται υπόψη, σ' όλες τις νομικές διαδικασίες.
10. Οι οργανώσεις των αναπήρων ατόμων έχουν το δικαίωμα να συμβουλεύουν επί όλων των θεμάτων, σ' ότι αφορά τα δικαιώματά τους.<sup>38</sup>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### 1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε στα εκπαιδευτικά πλαίσια της Νοσηλευτικής του Τ.Ε.Ι. για την λήψη πτυχίου Νοσηλευτικής.

Σκοπός της μελέτης ήταν να καταγραφεί η σωματική και ψυχολογική κατάσταση, ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη, που εμφανίζουν προβλήματα στα κάτω άκρα. Επίσης να αναφερθούν οι σημαντικότερες δυσκολίες που προκύπτουν από τη θεραπεία αλλά και από την ίδια την πάθηση.

Να συσχετισθεί η φύση του επαγγέλματος κάθε διαβητικού, το φύλο, η ηλικία και τα χρόνια νόσησης, με τι τι ζητούν και τι προτείνουν στις Υπηρεσίες Υγείας που ασχολούνται με τη φροντίδα των διαβητικών.

Να συσχετισθεί η προσωπική ικανοποίηση με τη δυνατότητα και ικανότητα αυτοφροντίδας με τα συμπτώματα που νιώθουν οι διαβητικοί, ώστε να μπορούν οι νοσηλευτές να δημιουργήσουν εξατομικευμένα πλάνα Νοσηλευτικής φροντίδας.

Να συσχετισθεί η εφαρμογή φαρμακευτικής αγωγής, και ειδικού διαιτολογίου, καθώς επίσης και η υιοθέτηση βλαβερών συνηθειών όπως το κάπνισμα και το αλκοόλ, με τα συμπτώματα που εκδηλώνουν οι διαβητικοί.

Να συσχετισθεί το είδος της θεραπείας που ακολουθεί ο διαβητικός, με την ικανοποίηση που νιώθει από το οικογενειακό του περιβάλλον και τη σωματική και ψυχική του ευεξία.

#### 2. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Κάθε ερευνητική μελέτη έχει δικό της ουσιαστικό σκοπό. Το περιγραφικό σχέδιο έρευνας, περιγράφει μεταβλητές, συγκρίνει ομάδες ατόμων για κάποια μεταβλητή, δείχνει σχέσεις ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές και ακόμα προλέγει μια συμπεριφορά με βάση τη γνώμη μιας ή περισσότερων μεταβλητών.<sup>21</sup>

Η μέθοδος η οποία χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη στηρίζεται στο περιγραφικό μοντέλο έρευνας. Η περιγραφική έρευνα έχει διάφορες μορφές, μια από τις οποίες είναι η ποσοτική, πολυπαραγοντική και ενεργή.<sup>21</sup>

Στόχοι της έρευνας ήταν να καταγραφεί η σωματική και ψυχική κατάσταση, να αναφερθούν οι δυσκολίες που προκύπτουν από τα προβλήματα στα πόδια εξαιτίας του Σακχαρώδη Διαβήτη. Να αξιολογηθεί η νοσηλευτική φροντίδα που παρέχεται και να συσχετισθούν αυτά με το φύλο, την ηλικία, την οικονομική και κοινωνική ζωή των διαβητικών, που εμφανίζουν κάποιο πρόβλημα στα πόδια.

Το πρωτόκολλο της μελέτης μας για τη συλλογή πληροφοριών ήταν το ερωτηματολόγιο. Η χρήση ερωτηματολογίου έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

#### Τα πλεονεκτήματα είναι τα εξής:

1. Προσφέρει αξιοπιστία και εγκυρότητα στα αποτελέσματα.
2. Συνδυάζει ευκαμψία περιεχομένου και σκοπού με στοιχεία ακρίβειας και ελέγχου.
3. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για συλλογή πληροφοριών από μεγάλο αριθμό ατόμων με σχετικά ελάχιστη διάθεση χρόνου και χρήματος.
4. Η μεθοδολογία της μπορεί να εκτεθεί ρητά κάνοντας ευκολότερη την αξιολόγηση και επανάληψη της έρευνας.
5. Μπορεί να δομηθεί έτσι ώστε η ανάλυση των δεδομένων να είναι δυνατή με τη χρήση Η/Υ.

#### Τα μειονεκτήματα είναι:

1. Η αναγκαιότητα ανάπτυξης ενός συστήματος για εναποθήκευση και διατήρηση κάποιας τροχιάς στην πελώρια ποσότητα των δεδομένων.
2. Η τάση τα δεδομένα να είναι σχετικά επιφανιακά.<sup>21</sup>

Στην μελέτη μας ακολουθήσαμε το σχέδιο της ποσοτικής, πολυπαροντικής διερεύνησης.

### **3. ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Η έρευνά μας πραγματοποιήθηκε στα διαβητολογικά ιατρεία 2 Νοσοκομείων της Αθήνας και ένα της Θεσσαλονίκης.

Μελετήσαμε άτομα ενήλικα που προσέρχονταν στα εξωτερικά ιατρεία για τις προκαθορισμένες τους εξετάσεις, για τον έλεγχο των επιπέδων του σακχάρου.

Αυτή η επιλογή έγινε για τους κάτωθι βασικούς λόγους:

1. Υπήρχε διαθεσιμότητα πληροφοριών σχετικά με τους διαβητικούς που εμφανίζουν πόνο στα πόδια.
2. Υπήρχε καλή οργάνωση και έγινε δεκτή η συνεργασία μας με το προσωπικό.
3. Υπήρχε δυνατότητα διαπροσωπικής επικοινωνίας με τους ασθενείς.

#### **4. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑ**

Ο πληθυσμός σε αυτή τη μελέτη ήταν άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, που παρουσιάζουν προβλήματα στα κάτω άκρα, και παρακολουθούνται ως εξωτερικοί ασθενείς και όχι ως νοσηλευόμενοι στο Νοσοκομείο, κάτοικοι Αθήνας και Θεσσαλονίκης.

Το δείγμα μας ήταν τυχαίο και περιελάμβανε πληθυσμό που προσήλθε στα διαβητολογικά ιατρεία των νοσοκομείων για τον προκαθορισμένο έλεγχο του σακχάρου και το αποτέλεσαν 110 άτομα. Ο πληθυσμός που απάντησε και καλύπτει τα κριτήρια, που τέθηκαν και αποτέλεσε το στατιστικό μας δείγμα ήταν 84 άτομα.

Το δείγμα που είχε προβλήματα με τα κάτω άκρα αναλύθηκε χωριστά σαν υποσύνολο με δείγμα 47 ατόμων.

#### **5. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**

Τα κριτήρια εισαγωγής στην έρευνά μας ήταν:

- Άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, που εμφανίζουν πόνο στα πόδια.
- Είναι ενήλικες.
- Έχουν τη δυνατότητα να απαντήσουν μόνοι τους στο ερωτηματολόγιο χωρίς την παρέμβαση του νοσηλευτικού προσωπικού, του νοσοκομείου ή των συγγενών.

Τα κριτήρια αποκλεισμού ήταν:

- Άτομα κάτω των 16 ετών, γιατί δεν ασχοληθήκαμε με τον νεανικό διαβήτη.
- Άτομα που δεν είχαν τη διανοητική ικανότητα να απαντήσουν.
- Άτομα που ήταν υπό πλήρη εξάρτηση φροντίδας από τους συγγενείς.
- Άτομα που αντένδειξε το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό των διαβητολογικών ιατρείων.

## 6. ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήσαμε ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου, μη διχοτομικό, 30 εναλλακτικών ερωτήσεων. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν με προσωπική συνέντευξη. Για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων απευθυνθήκαμε σε διαβητικούς με πόνο στα πόδια, που παρακολουθούνται στα διαβητολογικά ιατρεία.

Εξασφαλίσθηκε η ανωνυμία των ασθενών και δόθηκε προσοχή ώστε να μην προκύψουν ηθικά ζητήματα.

Επισημάνθηκε στους ερωτηθέντες ότι έχουν τη δυνατότητα να απαντήσουν μόνο εάν το επιθυμούσαν καθώς και η δυνατότητα να διακόψουν την ολοκλήρωση της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου αν το επιθυμούσαν. Επίσης, είχαν τη δυνατότητα να μην απαντήσουν σε ερωτήσεις που δεν επιθυμούσαν να απαντήσουν.

## 7. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ

Μεγάλη σημασία δόθηκε κατά την διεξαγωγή της μελέτης αυτής στην αξιοπιστία και εγκυρότητα του ερωτηματολογίου και των απαντήσεων σε αυτό:

Ο όρος **εγκυρότητα περιεχομένου (content validity)** του ερωτηματολογίου ή της κλίμακας αναφέρεται στο τι ερευνά και μετρά το ερωτηματολόγιο και πόσο καλά το κάνει. Η εγκυρότητα περιεχομένου δηλαδή είναι μια μέτρηση της καταλληλότητας των ερωτήσεων που το αποτελούν και της σχέσης τους με το σκοπό του ερωτηματολογίου και της έρευνας (Anastasi A).

Για να επιτευχθεί υψηλή εγκυρότητα περιεχομένου, το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο συντάχθηκε από τους ερευνητές αφού μελετήθηκαν διεθνείς μελέτες και εργασίες, και ελήφθησαν υπόψη βιβλιογραφικές αναφορές. Επίσης οι ερευνήτριες συζήτησαν το θέμα με ειδικούς και έλαβαν υπόψη τις συμβουλές και παρατηρήσεις τους.

Αξίζει να σημειωθεί επίσης πως η επίδειξη του ερωτηματολογίου καθώς και η δοκιμαστική εφαρμογή του κατά την έναρξη της μελέτης, έδειξε πως ήταν αρκετά κατανοητό, έδινε σε αυτόν που το διάβαζε εύκολα να καταλάβει τόσο τις ερωτήσεις όσο και τον σκοπό του ερωτηματολογίου (**Face validity**) (Anastasi A).

Ο όρος **Αξιοπιστία (Reliability)** του ερωτηματολογίου αναφέρεται στη σταθερότητα των απαντήσεων, που δόθηκαν από τα ίδια πρόσωπα, όταν επανεξετάστηκαν

με το ίδιο ερωτηματολόγιο σε διαφορετικές περιστάσεις ή με διαφορετικά σύνολα από ισοδύναμα θέματα ή κάτω από άλλες συνθήκες εξέτασης.

Ο παραπάνω γενικός ορισμός της, δίνει βάρος στον υπολογισμό του λάθους της μέτρησης, με το οποίο μπορούμε να προβλέψουμε την πιθανή διακύμανση, που συμβαίνει σε ατομικές απαντήσεις, σαν αποτέλεσμα άσχετων, τυχαίων παραγόντων (Anastasi 1976). Σύμφωνα με αυτό, θα μπορούσαν να υπάρχουν τόσοι πολλοί τύποι Αξιοπιστίας, όσες και οι συνθήκες που επηρεάζουν τις απαντήσεις. Στην πράξη όμως, λίγοι είναι οι τύποι που υπολογίζονται στην πραγματικότητα - Test - Retest, Alternate Form, Split Half, Kuder-Richardson, Alpha Coefficient κ.α. (Cronbach 1951, Anastasi 1976).

**Η εγκυρότητα (validity)** των απαντήσεων του ερωτηματολογίου ή της κλίμακας υπολογίζει την έκταση με την οποία ένα ερωτηματολόγιο μετρά το χαρακτηριστικό που ο ερευνητής πραγματικά επιθυμεί να μετρήσει (Abramsson 1974, Anastasi 1976).

Οι κυριότεροι τύποι εγκυρότητας είναι :

1. **Εξωτερική (ή Εμπειρική, external) Εγκυρότητα.** Αναφέρεται στην έκταση με την οποία δεδομένα από ερωτηματολόγια, συμφωνούν με άλλους, υποτίθεται περισσότερο ακριβείς δείκτες.

2. **Δομική (Construct) Εγκυρότητα.** Αναφέρεται στην έκταση με την οποία μετρήσεις από ένα ερωτηματολόγιο, συσχετίζομενες με άλλες μετρήσεις του ίδιου ερωτηματολογίου, επιβεβαιώνουν θεωρητικά προβλεπόμενες σχέσεις μεταξύ των διαφόρων παραγόντων.

3. **Εσωτερική (Internal) Εγκυρότητα.** Αναφέρεται στο ποσό εσωτερικά σταθερές απαντήσεις δίνονται, στα ίδια ή σε παρόμοια θέματα, όταν μετρηθούν στον ίδιο ή σε άλλο χρόνο.

Η τελευταία προσέγγιση συνδέεται στενά με τον όρο “Αξιοπιστία” όπως αυτός ορίστηκε προηγουμένως (O’ Malley et al, 1983) και καλύπτεται από αυτή.

Η εξωτερική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου μας, ελέγχεται με τη σύγκριση και συμφωνία αποτελεσμάτων μας με αποτελέσματα δημοσιευμένα σε περιοδικά κύρους και δεδομένα από τη διεθνή βιβλιογράφια.

Η δομική εγκυρότητα ελέγχεται με την παραγωγή αποτελεσμάτων, συμπερασμάτων και συσχετίσεων, οι οποίες είναι λογικά και θεωρητικά αναμενόμενες και δεν αντιφέρουν μεταξύ τους.

Αναλυτική παρουσίαση και σχολιασμός αυτών των αποτελεσμάτων και της συμφωνίας τόσο μεταξύ τους όσο και με δημοσιευμένα ευρήματα, γίνεται στη συζήτηση της πτυχιακής εργασίας.

## **8. ΗΘΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ**

Μια σωστή έρευνα πρέπει να συμμορφώνεται με τα ηθικά και νομικά κριτήρια της επιστημονικής έρευνας. Ωστόσο η διατήρηση ισορροπίας ανάμεσα στην υποχρέωση εκτέλεσης πολύτιμων ερευνών και στην υποχρέωση φρούρησης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων δεν είναι εύκολο έργο.

Ο κώδικας της Νυρεμβέργης και η Διακήρυξη του Ελσίνκι επισημαίνουν ότι σε όλες τις έρευνες με ανθρώπους πρέπει να προστατεύονται 4 βασικά δικαιώματα από ηθικής απόψεως :

1. Το δικαίωμα να μην υποστεί ο άνθρωπος βλάβη φυσική, συγκινησιακή, οικονομική και κοινωνική.
2. Το δικαίωμα για πλήρη διαφάνεια.
3. Το δικαίωμα να αποφασίζει για τον εαυτό του.
4. Το δικαίωμα για ιδιαιτερότητα, ανωνυμία και εχεμύθεια.

Η ηθική έρευνα προστατεύει τα παραπάνω ανθρώπινα δικαιώματα, έχει όμως και μια σειρά ευρύτερων χαρακτηριστικών που είναι :

1. Επιστημονική αντικειμενικότητα.
2. Εντιμότητα στην αναγνώριση της συνεισφοράς άλλων στην έρευνα.
3. Λεπτότητα στην εφαρμογή των διαδικασιών ώστε να προστατεύονται τα ανθρώπινα δικαιώματα.
4. Διαφάνεια στην έκθεση σκοπού, διαδικασιών, μεθόδων και ευρημάτων.
5. Αποκάλυψη των πηγών των οικονομικών πόρων.
6. Διεύρυνση του σώματος επιστημονικής γνώσης της Νοσηλευτικής μέσω δημοσιεύσεων και παρουσιάσεων των ερευνητικών ευρημάτων.

Στη μελέτη μας λοιπόν δεν προκύπτουν ηθικά και οικονομικά ζητήματα για τον ασθενή, την ιατρική του παρακολούθηση, την οικογενειακή και κοινωνική του ζωή. Τα στοιχεία που συλλέγονται είναι ανώνυμα και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για την διεκπεραίωση της συγκεκριμένης μελέτης (Σαχίνη-Καρδάση 1996).

Το ιατρικό έργο δεν παρεμποδίζεται ενώ ο ασθενής δεν δεσμεύεται να συμμετέχει στην μελέτη με κανένα λόγο, μέσο ή τρόπο ενώ δεν επιβαρύνεται με περαιτέρω αιματολογικές εξετάσεις.

## 9. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων μας ήταν μια πολυπαραγοντική ανάλυση των αποτελεσμάτων (multivariate analysis) με σκοπό να εκτιμηθεί η συσχέτιση διαφόρων παραγόντων όπως η ηλικία, το φύλο, το επάγγελμα, τα χρόνια που κάποιος είχε σακχαρώδη διαβήτη, η αυτοεκτίμηση, τα συμπτώματα, το ενδιαφέρον, οι συνήθειες καπνίσματος και αλκοόλ και οι θέσεις τους για το τι προτείνουν / ζητούν τόσο σε ολόκληρο το δείγμα όσο και στο υποσύνολό των όσων δήλωσαν ότι πονούν.

Για τον σκοπό αυτό αρχικά πραγματοποιήθηκε μια περιγραφική ανάλυση (descriptive analysis) για όλες τις παραμέτρους. Ακολούθως, ανάλογα με τα περιγραφικά αποτελέσματα έγινε προσπάθεια συσχέτισης των παραπάνω αναφερομένων παραμέτρων μεταξύ τους, με χρήση ελέγχων όπως Student t-test,  $\chi^2$ , log-linear regression κλπ ανάλογα με το είδος (μετρητικές, βαθμωτές, ονομαστικές) των παραμέτρων που έχουν στους στατιστικούς ελέγχους. Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας θεωρήθηκε στην παρούσα εργασία το 0,05.

Αναλυτικότερα τα κριτήρια που ελέγχθηκαν ήταν :

1. το φύλο (άνδρες, γυναίκες)
2. η ηλικιακή κατανομή τους
3. το επάγγελμά τους
4. η κατανομή της διάρκειας του διαβήτη
5. το ενδιαφέρον που επιδεικνύουν
6. η αυτοεκτίμηση
7. τα συμπτώματα και
8. η συνήθεια του καπνίσματος
9. η συνήθεια κατανάλωσης αλκοόλ
10. τι προτείνουν / ζητούν από τις υπηρεσίες φροντίδας υγείας

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

#### A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

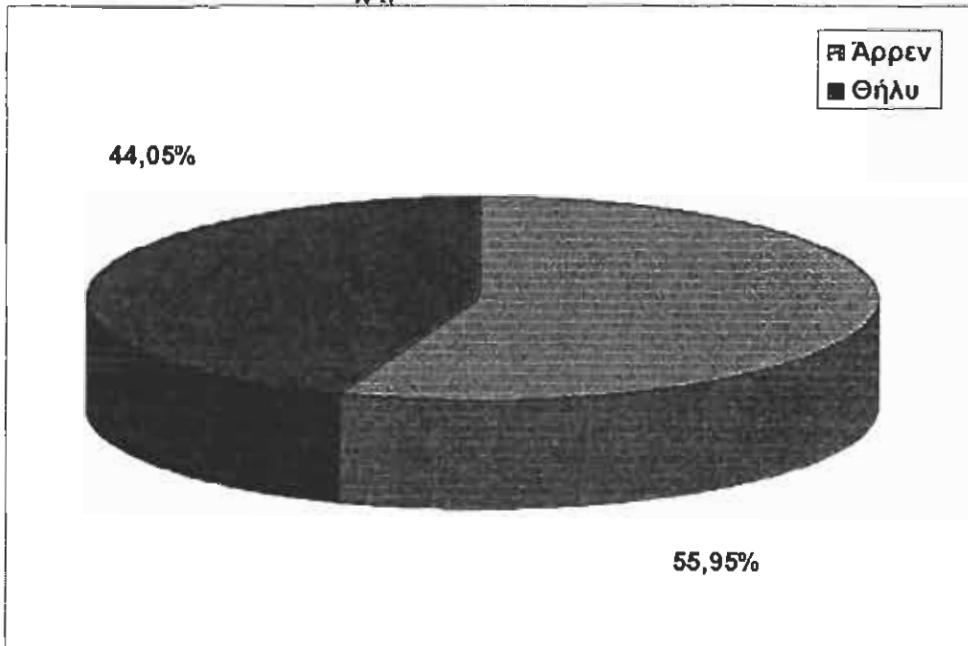
##### A. Συνολικό δείγμα

Στην εργασία αυτή μελετήθηκαν με βάση τις διάφορες παραμέτρους 84 άτομα που αποτέλεσαν το συνολικό μας δείγμα. Τα άτομα αυτά ήταν πάσχοντες από σακχαρώδη διαβήτη. Από αυτά τα 47 (ποσοστό 55,95%) ήταν άνδρες και τα υπόλοιπα 37 (ποσοστό 44,05%) γυναίκες (Πίνακας 1, Σχήμα 1).

**Πίνακας 1 : Φύλο**

ΦΥΛΟ	f	R%
Άρρεν	47	55,95
Θήλυ	37	44,05
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 1 : Φύλο**

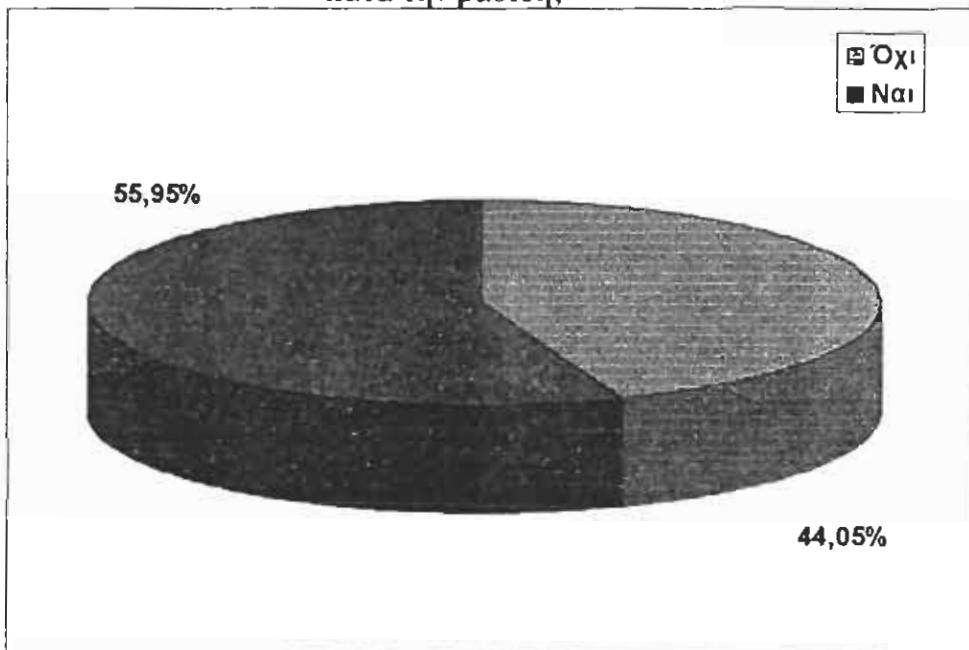


Από τα άτομα που συμμετείχαν στην μελέτη μας τα 37 (ποσοστό 44,05%) δήλωσαν ότι δεν έχουν πόνο σε κανένα πόδι κατά την βάδιση ενώ τα υπόλοιπα 47 (ποσοστό 55,95%) ότι έχουν (Πίνακας 2, Σχήμα 2).

**Πίνακας 2 : Έχετε πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση;**

	f	γρ%
Όχι	37	44,05
Ναι	47	55,95
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 2 : Έχετε πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση;**

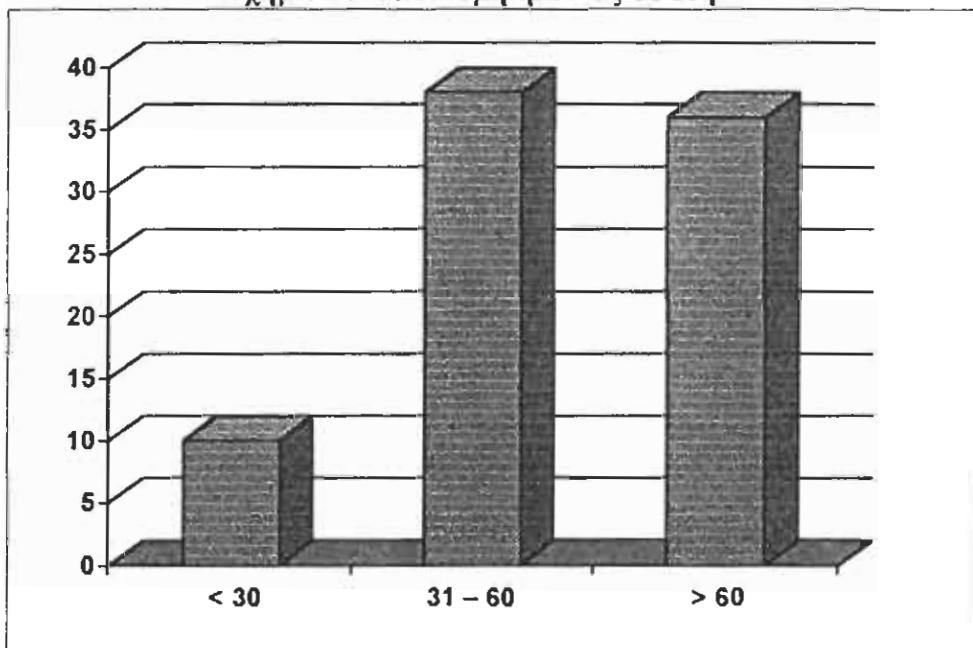


Στο συνολικό μας δείγμα 10 άτομα (ποσοστό 11,90%) είχαν ηλικία κάτω των 30 ετών, 38 άτομα (ποσοστό 45,24%) είχαν ηλικία 31-60 ετών ενώ τα υπόλοιπα 36 (ποσοστό 42,86%) ήταν υπερήλικες (Πίνακας 3, Σχήμα 3).

**Πίνακας 3 : Κατανομή ηλικίας σε έτη**

	f	fr%
< 30	10	11,90
31 – 60	38	45,24
> 60	36	42,86
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 3 : Κατανομή ηλικίας σε έτη**

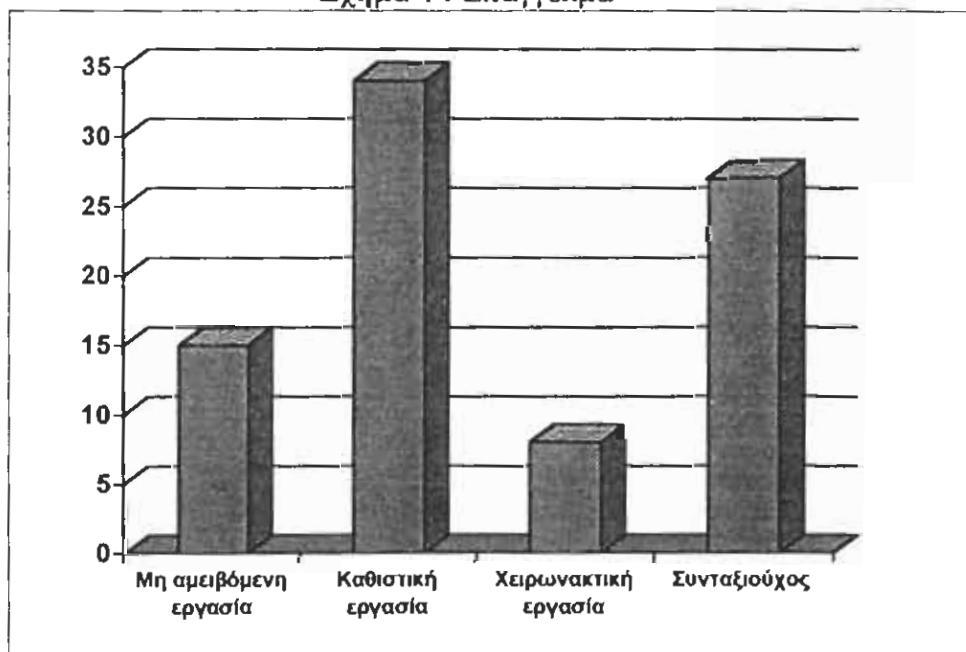


Από το σύνολο των ατόμων της μελέτης μας 15 άτομα (ποσοστό 17,86%) ασχολούνται με κάποια μη αμειβόμενη εργασία, 34 άτομα (ποσοστό 40,48%) δήλωσαν καθιστική εργασία, ενώ μόνο 8 άτομα (ποσοστό 9,52%) ασχολούνται με χειρωνακτική εργασία. Οι υπόλοιποι 27 (ποσοστό 32,14%) ανήκουν στους συνταξιούχους. (Πίνακας 4, Σχήμα 4).

**Πίνακας 4 : Επάγγελμα**

	f	Γ%%
Μη αμειβόμενη εργασία	15	17,86
Καθιστική εργασία	34	40,48
Χειρωνακτική εργασία	8	9,52
Συνταξιούχος	27	32,14
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 4 : Επάγγελμα**

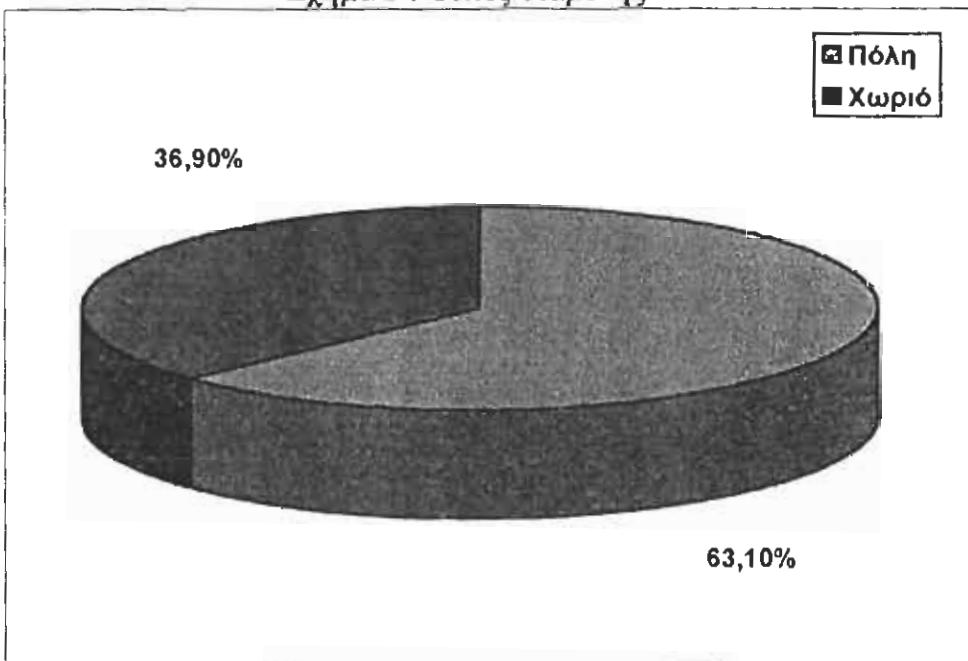


Από τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα 53 (ποσοστό 63,10%) ανέφεραν ως τόπο διαμονής τους κάποια πόλη ενώ οι υπόλοιποι 31 (ποσοστό 36,90%) διαμένουν πως διαμένουν σε χωριό. (Πίνακας 5, Σχήμα 5).

**Πίνακας 5 : Τόπος διαμονής**

	f	π%
Πόλη	53	63,10
Χωριό	31	36,90
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 5 : Τόπος διαμονής**

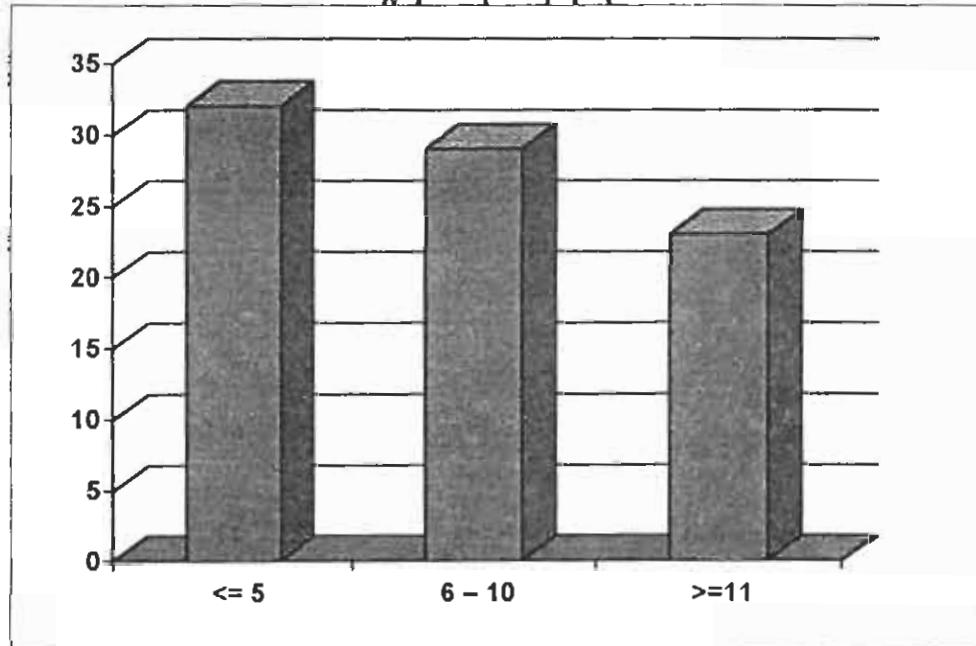


Στο ερώτημα που αφορούσε στη χρονική περίοδο παρακολούθησης τους για σακχαρώδη διαβήτη οι 32 (ποσοστό 38,10%) δήλωσαν διάρκεια μικρότερη των 5 χρόνων. Για τους 29 (ποσοστό 34,52%) η περίοδος αυτή κυμαινόταν από 6 έως 10 χρόνια, ενώ για 23 άτομα (ποσοστό 27,38%) η χρονική περίοδος παρακολούθησης ξεπερνούσε τα 11 χρόνια. (Πίνακας 6, Σχήμα 6).

**Πίνακας 6 : Χρόνια που παρακολουθείστε για σακχαρώδη διαβήτη**

	f	γf%
<= 5	32	38,10
6 – 10	29	34,52
>=11	23	27,38
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 6 : Χρόνια που παρακολουθείστε για σακχαρώδη διαβήτη**

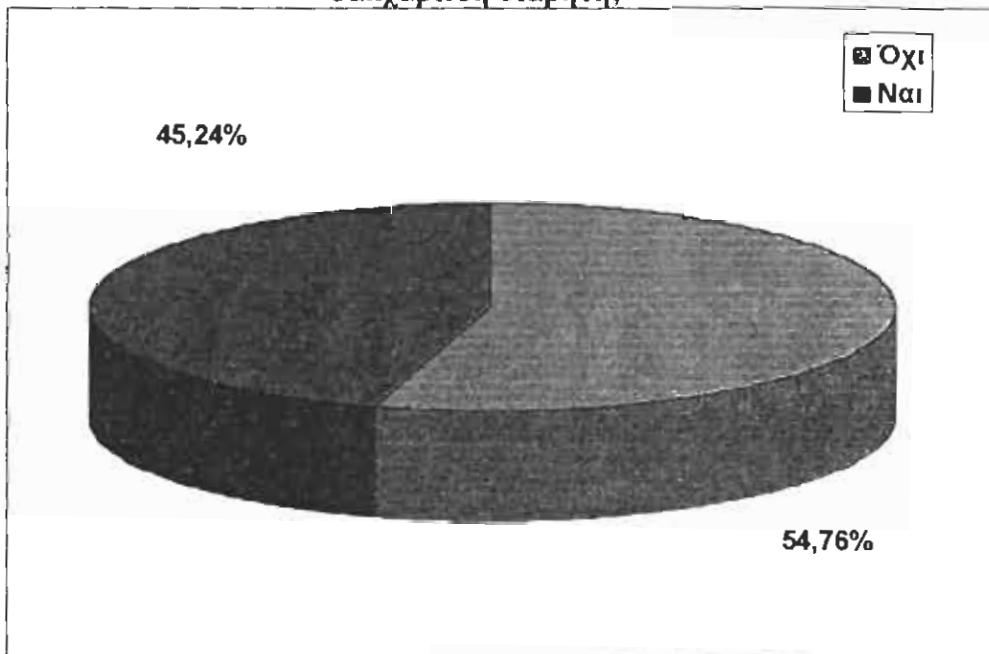


Από το συνολικό μας δείγμα 38 άτομα (ποσοστό 45,24%) δήλωσαν την ύπαρξη στην οικογένεια τους και κάποιου άλλου ατόμου με σακχαρώδη διαβήτη, ενώ 46 άτομα (ποσοστό 54,76%) έδωσαν αρνητική απάντηση. (Πίνακας 7, Σχήμα 7).

**Πίνακας 7 : Έχει άλλος στην οικογένειά σας σακχαρώδη διαβήτη;**

	f	γρ%
Όχι	46	54,76
Ναι	38	45,24
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 7 : Έχει άλλος στην οικογένειά σας σακχαρώδη διαβήτη;**

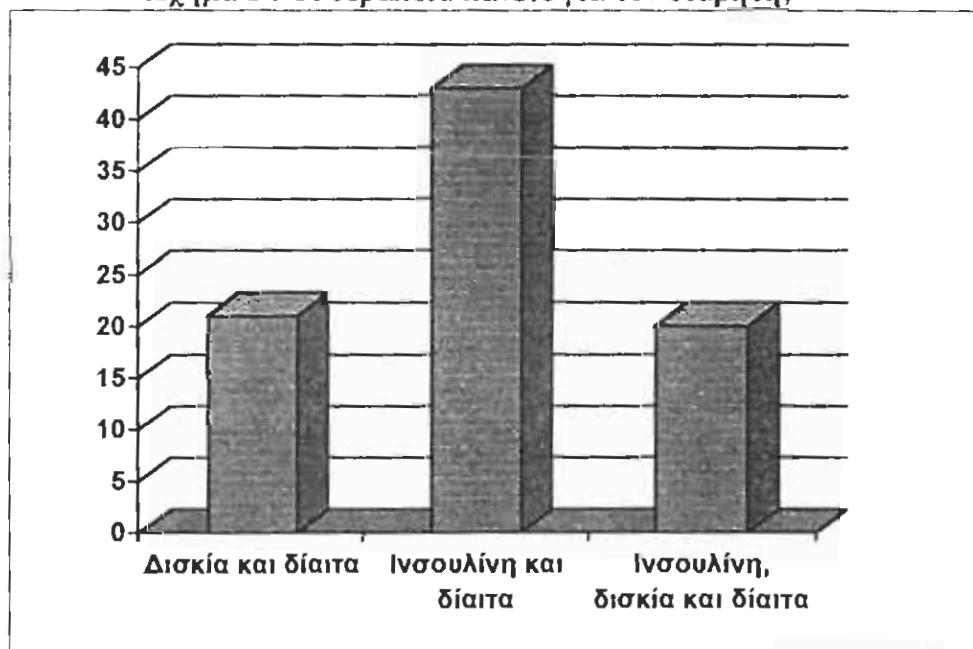


To 25,00% των συμμετεχόντων (21 άτομα) στην παρούσα μελέτη παιρνουν δισκία μαζί με δίαιτα ως θεραπεία. Ένα ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό από αυτούς (43 άτομα - ποσοστό 51,19%) κάνουν ινσουλίνη (και δίαιτα), ενώ οι υπόλοιποι 20 (ποσοστό 23,81%) εφαρμόζουν και τις τρεις μεθόδους (ινσουλίνη, δισκία και δίαιτα). (Πίνακας 8, Σχήμα 8).

**Πίνακας 8 : Τι θεραπεία κάνετε για τον διαβήτη;**

	f	ff%
Δισκία και δίαιτα	21	25,00
Ινσουλίνη και δίαιτα	43	51,19
Ινσουλίνη, δισκία και δίαιτα	20	23,81
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 8 : Τι θεραπεία κάνετε για τον διαβήτη;**

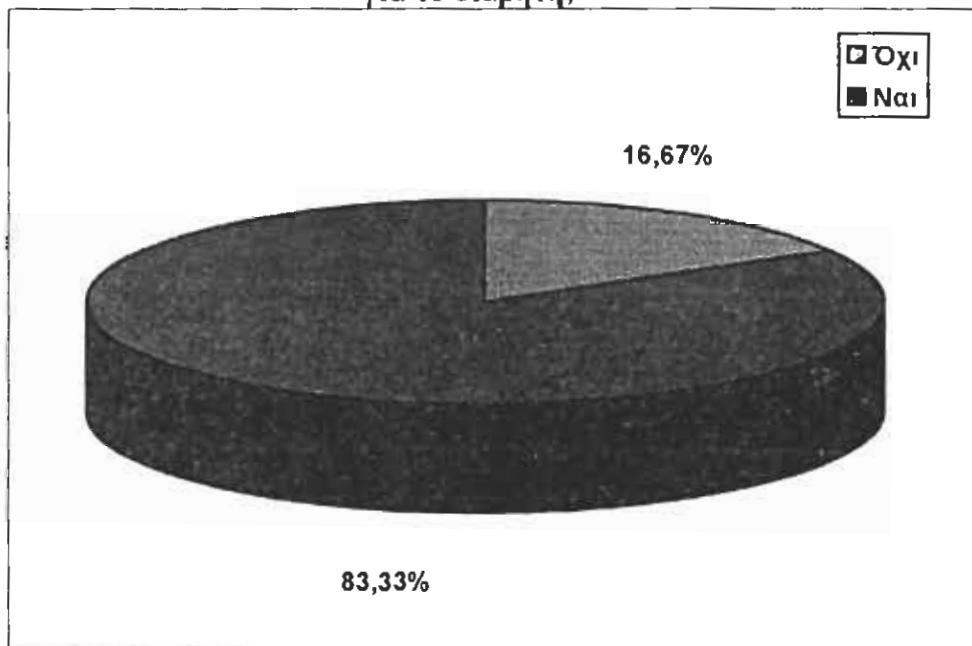


Από τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα το μεγαλύτερο ποσοστό (άτομα 70 – ποσοστό 83,33) δήλωσε ότι εφαρμόζει ειδικό διαιτολόγιο για το διαβήτη ενώ μόνο το 16,67% (14 άτομα) απάντησε αρνητικά. (Πίνακας 9, Σχήμα 9).

**Πίνακας 9 : Εφαρμόζετε ειδικό διαιτολόγιο για το διαβήτη;**

	f	π%
Όχι	14	16,67
Ναι	70	83,33
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 9 : Εφαρμόζετε ειδικό διαιτολόγιο για το διαβήτη;**

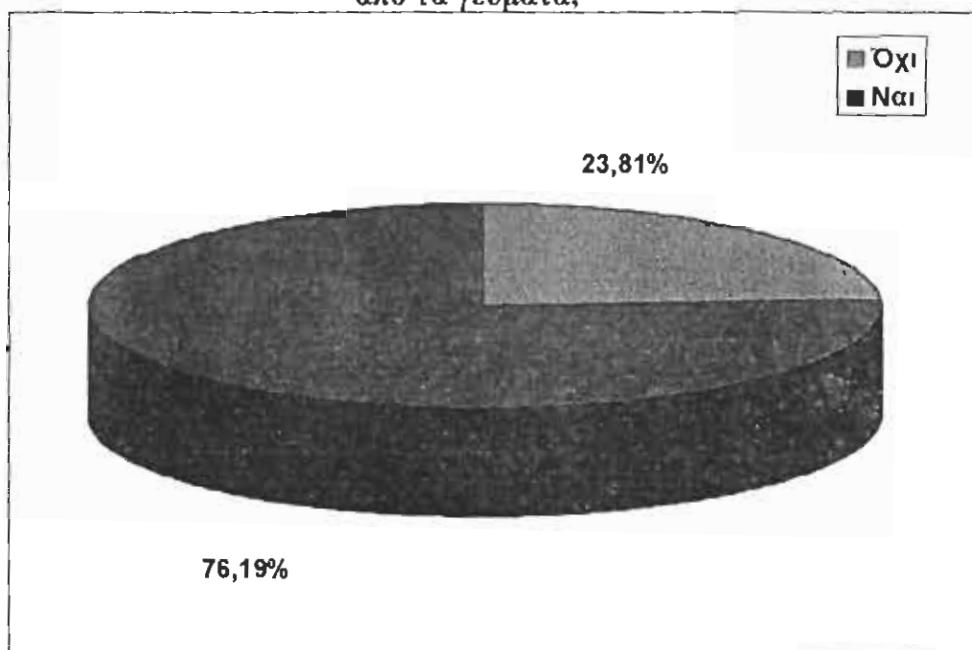


Αρνητική ήταν η απάντηση 20 ατόμων (ποσοστό 23,81%) στην ερώτηση αν παίρνουν τα φάρμακα τους μισή ώρα πριν το γεύμα. Το μεγαλύτερο όμως ποσοστό, 76,19% (64 άτομα) απάντησε θετικά. (Πίνακας 10, Σχήμα 10).

**Πίνακας 10 : Παίρνετε τα φάρμακά σας 30' πριν από τα γεύματα;**

	f	η%
Όχι	20	23,81
Ναι	64	76,19
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 10 : Παίρνετε τα φάρμακά σας 30' πριν από τα γεύματα;**

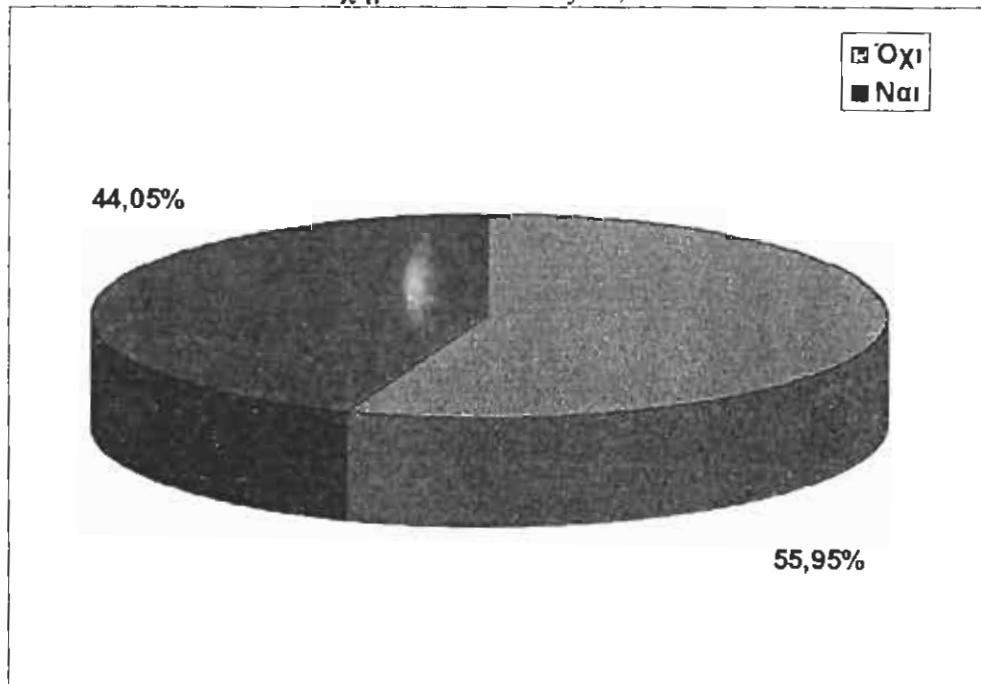


Από το συνολικό μας δείγμα τα 37 άτομα (ποσοστό 44,05%) δήλωσαν καπνίζοντες ενώ ένα μεγαλύτερο ποσοστό 55,95% (47 άτομα) όχι. (Πίνακας 11, Σχήμα 11).

**Πίνακας 11 : Καπνίζετε;**

	f	η%
Όχι	47	55,95
Ναι	37	44,05
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 11 : Καπνίζετε;**

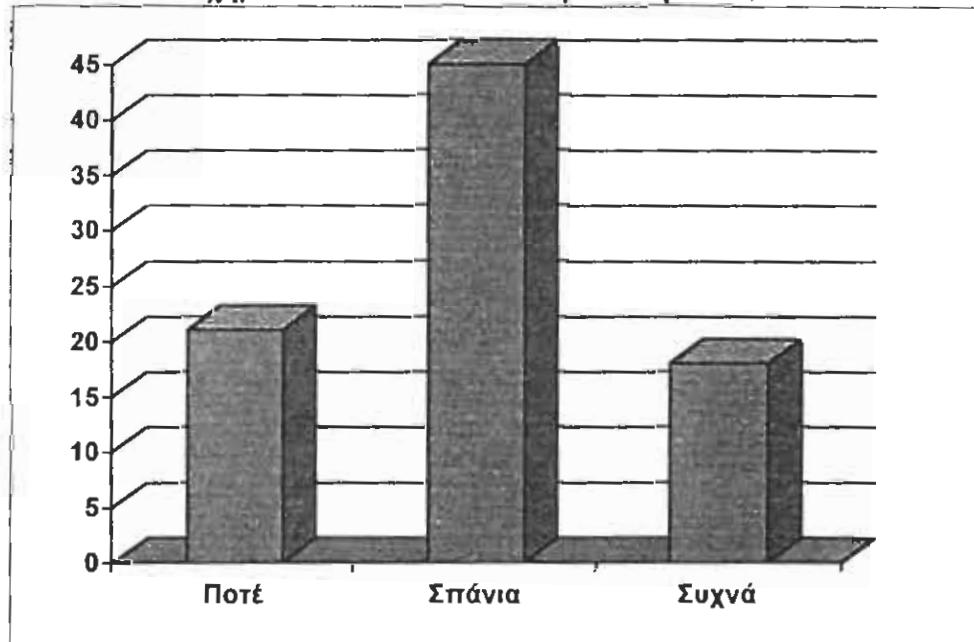


Οι περισσότεροι σχεδόν από τους συμμετέχοντες στην έρευνα (45 άτομα-ποσοστό 53,57%) απάντησαν πως σπάνια πίνουν οινοπνευματώδη ποτά. Ένα μικρότερο ποσοστό 25,00% (21 άτομα) δήλωσε πως δεν πίνει ποτέ. Λίγο μικρότερο είναι το ποσοστό (άτομα 18-ποσοστό 21,43%) αυτών που πίνουν συχνά (Πίνακας 12, Σχήμα 12).

**Πίνακας 12 : Πίνετε οινοπνευματώδη ποτά;**

	f	γ%
Ποτέ	21	25,00
Σπάνια	45	53,57
Συχνά	18	21,43
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 12 : Πίνετε οινοπνευματώδη ποτά;**

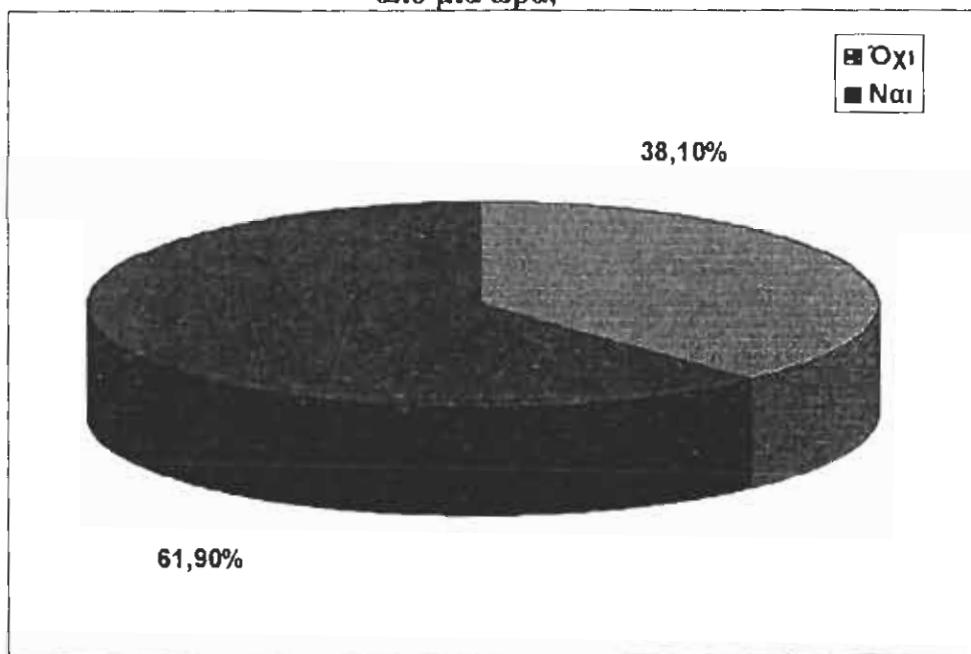


Τα άτομα που βαδίζουν καθημερινά περισσότερο από μια ώρα αποτελούν το 61,90% (52 άτομα) του δείγματος. Αρνητική απάντηση στο ερώτημα έδωσε το υπόλοιπο 38,10% (32 άτομα) (Πίνακας 13, Σχήμα 13)

**Πίνακας 13 : Βαδίζετε καθημερινά περισσότερο από μια ώρα;**

	f	η%
Όχι	32	38,10
Ναι	52	61,90
ΣΥΝΟΛΟ	84	100,00

**Σχήμα 13 : Βαδίζετε καθημερινά περισσότερο από μια ώρα;**



Οι συμπετέχοντες στην παρουσία μελέτη έχουν παρατηρησει διαφορών ειδών συμπτώματα. Αυτά που αναφέρονται από το μεγαλύτερο ποσοστό, ως μεγαλύτερης συχνότητας συμπτώματα είναι η ζάλη (άτομα 40-ποσοστό 47,62%) και η αδυναμία (άτομα 39-ποσοστό 46,43%). Ακολουθούν με φθίνουσα διάταξη η αφυδάτωση-δίψα (άτομα 31-ποσοστό 36,90%), η κεφαλαλγία (άτομα 29-ποσοστό 34,52%) και οι εφιδρώσεις (άτομα 28-ποσοστό 33,33%). Μικρότερα ποσοστά παρουσιάζουν συχνά συμπτώματα, όπως διαταραχές της όρασης (άτομα 11-ποσοστό 13,10%), μούδιασμα της γλώσσας (άτομα 5-ποσοστό 5,95%), και διανοητική σύγχυση (άτομα 2-ποσοστό 2,38%).

Επίσης 46 άτομα (ποσοστό 54,76%) δηλώνουν πως σπάνια παρουσιάζουν κεφαλαλγία, 40 άτομα (ποσοστό 47,62%) σπάνια εφιδρώσεις και 37 άτομα (ποσοστό 44,05%) σπάνια αφυδάτωση και δίψα. Από τα υπόλοιπα συμπτώματα, σπάνια παρατηρούνται σε 35 άτομα (ποσοστό 41,66%) ζάλη, σε 33 (ποσοστό 39,28%) αδυναμία, σε 31 (ποσοστό 36,91%) μούδιασμα γλώσσας, σε 29 διαταραχές όρασης και σε 26 διανοητική σύγχυση με ποσοστά 34,52% και 30,95 αντίστοιχα.

Από το συνολικό μας δείγμα τα 56 άτομα (ποσοστό 66,67%) δεν παρουσιάζουν ποτέ διανοητική σύγχυση καθώς και 48 άτομα (ποσοστό 57,14%) δεν παρατηρούν μούδιασμα γλώσσας. Επίσης 44 άτομα (ποσοστό 52,38%) δεν έχουν διαταραχές στην όραση. Ίδιο είναι το ποσοστό των ατόμων (16 άτομα-ποσοστό 19,05%) που δεν παρατηρούν αφυδάτωση-δίψα και εφιδρώσεις καθώς και αυτών που δεν παρουσιάζουν ποτέ κεφαλαλγία και ζάλη (άτομα 9-ποσοστό 10,72%). Τέλος 12 άτομα (ποσοστό 14,29%) δεν παρουσιάζουν ποτέ αδυναμία (Πίνακας 14).

**Πίνακας 14 : Παρατηρήσατε τα παρακάτω συμπτώματα;**

	Ποτέ	Σπάνια	Συχνά	ΣΥΝΟΛΟ
Αδυναμία	12 – 14,29%	33 – 39,28%	39 – 46,43%	84
Εφιδρώσεις	16 – 19,05%	40 – 47,62%	28 – 33,33%	84
Κεφαλαλγία	9 – 10,72%	46 – 54,76%	29 – 34,52%	84
Μούδιασμα γλώσσας	48 – 57,14%	31 – 36,91%	5 – 5,95%	84
Διανοητική σύγχυση	56 – 66,67%	26 – 30,95%	2 – 2,38%	84
Αφυδάτωση – Δίψα	16 – 19,05%	37 – 44,05%	31 – 36,90%	84
Ζάλη	9 – 10,72%	35 – 41,66%	40 – 47,62%	84
Διαταραχές όρασης	44 – 52,38%	29 – 34,52%	11 – 13,10%	84

## B. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΥΠΟΣΥΝΟΛΟΥ

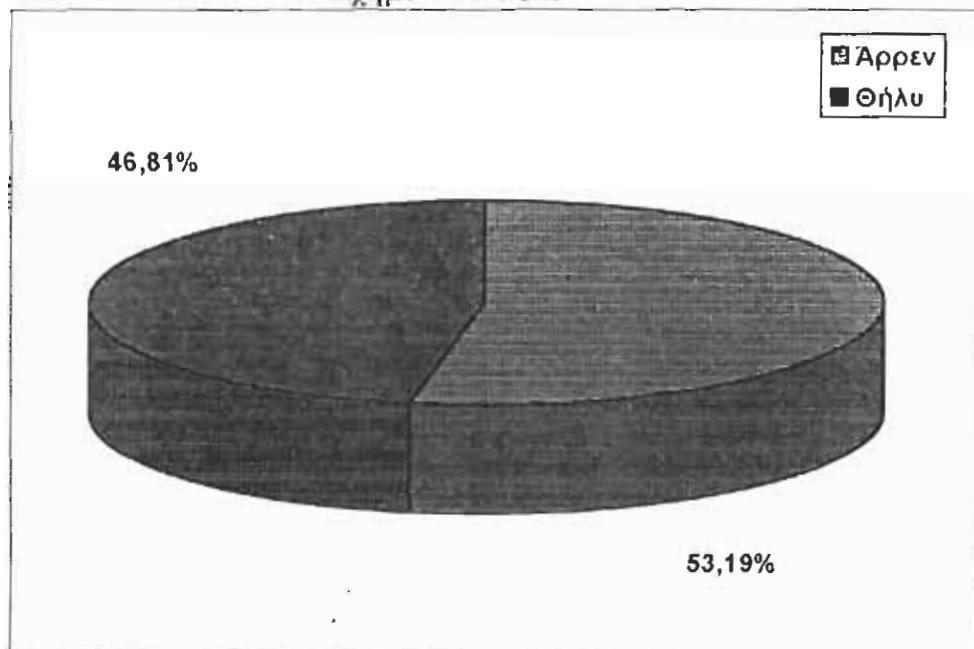
### Άτομα που πνοούν

Από το συνολικό μας δείγμα, απομονώσαμε τα άτομα εκείνα τα οποία έχουν πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση και δημιουργήσαμε ένα νέο δείγμα υποσύνολο του αρχικού δείγματος με σκοπό να διερευνήσουμε την επίδραση των υπό μελέτη παραμέτρων σε αυτό. Το νέο δείγμα μας αποτέλεσαν 47 άτομα εκ των οποίων οι 25 ήταν άντρες (ποσοστό 53,19%) και οι 22 γυναίκες (ποσοστό 46,81%). (Πίνακας 15, Σχήμα 14).

**Πίνακας 15 : Φύλο**

ΦΥΛΟ	f	π%
Άρρεν	25	53,19
Θήλυ	22	46,81
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 14 : Φύλο**

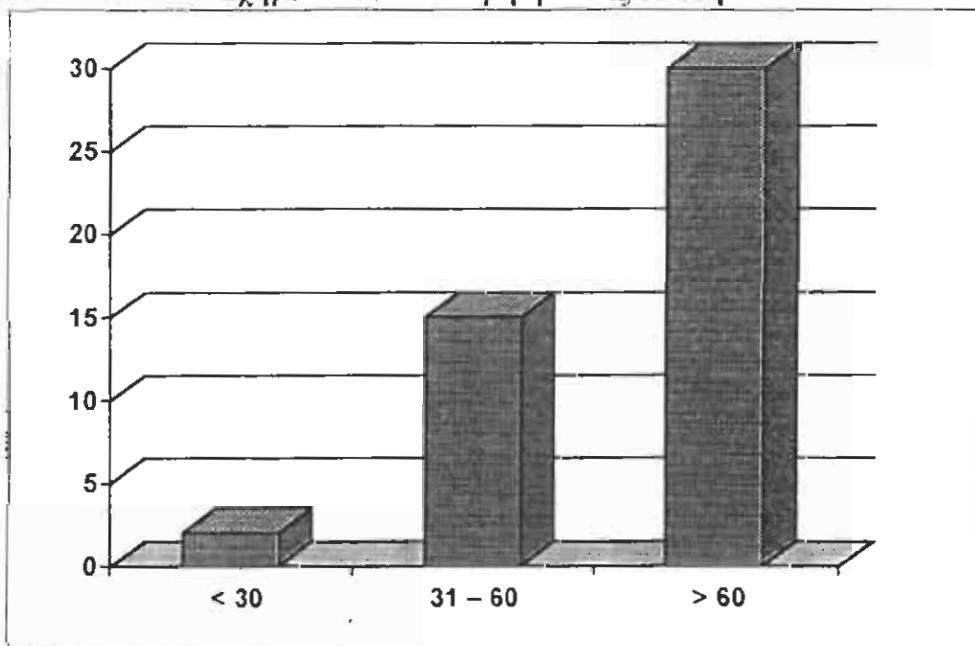


Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων αυτών (30 άτομα-ποσοστό 63,83%) ήταν άτομα ηλικίας άνω των 61 ετών. Ένα μικρότερο ποσοστό (31,91%-15 άτομα) αποτελείται από άτομα ηλικίας 31 έως 60 ετών ενώ μόλις 2 άτομα (4,26%) έχουν ηλικία μικρότερη των 30 ετών (Πίνακας 16, Σχήμα 15).

**Πίνακας 16 : Κατανομή ηλικίας σε έτη**

	f	γρ%
< 30	2	4,26
31 – 60	15	31,91
> 60	30	63,83
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 15 : Κατανομή ηλικίας σε έτη**

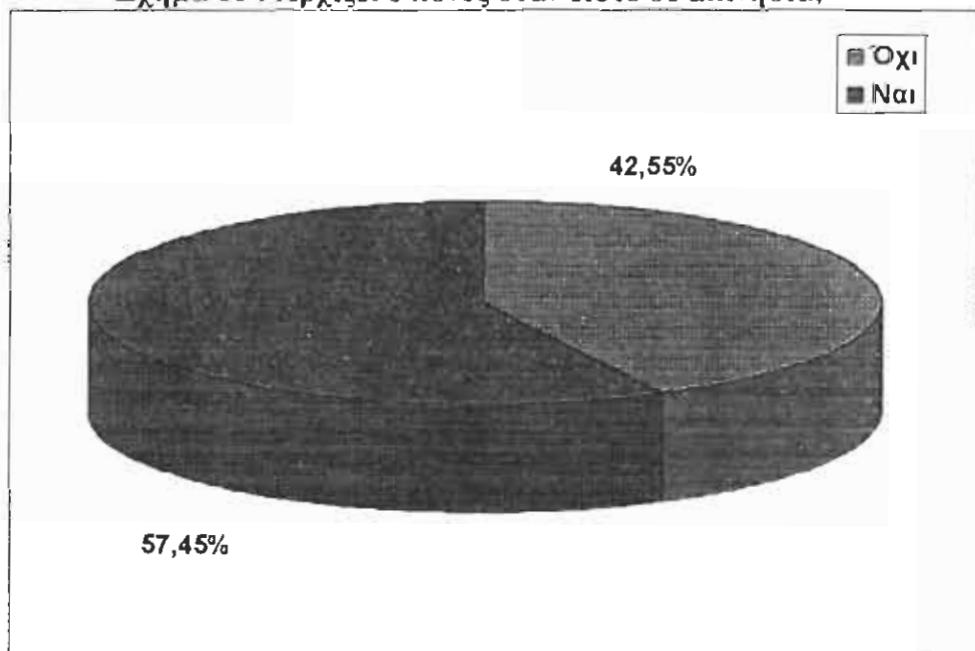


Σε περισσότερα από τα μισά άτομα της έρευνας (άτομα 27-ποσοστό 57,45%) βρέθηκε ότι ο πόνος αρχίζει ακόμα και όταν αυτά βρίσκονται σε ακινησία ενώ για τα υπόλοιπα 20 (ποσοστό 42,55%) αυτό δεν ισχύει (Πίνακας 17, Σχήμα 16).

**Πίνακας 17 : Αρχίζει ο πόνος όταν είστε σε ακινησία;**

	f	γf%
Όχι	20	42,55
Ναι	27	57,45
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 16 : Αρχίζει ο πόνος όταν είστε σε ακινησία;**

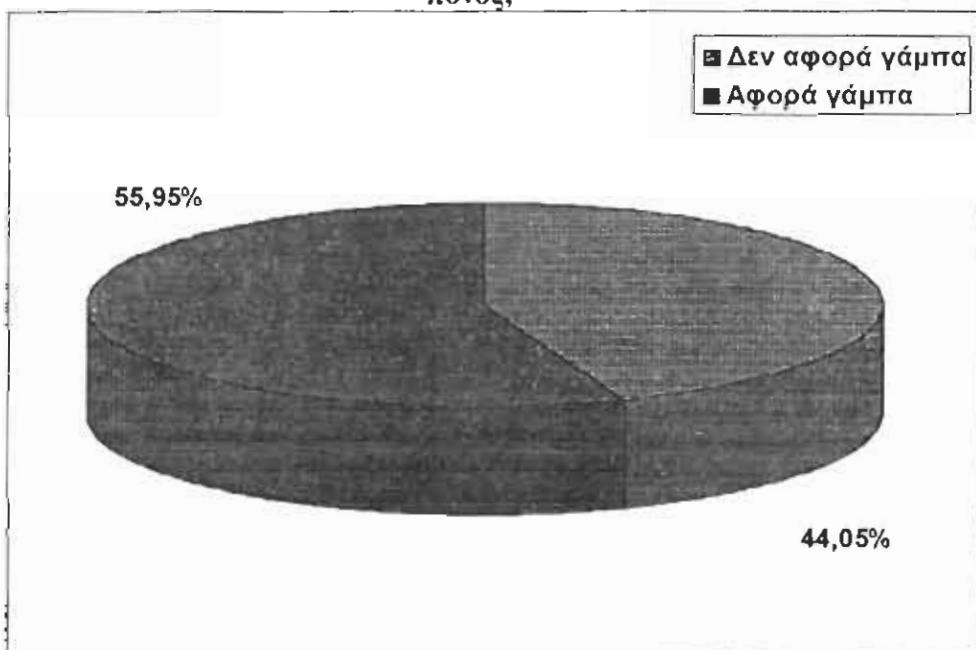


Από το σύνολο των ερωτηθέντων οι 27 (ποσοστό 57,45%) ανέφεραν πόνο στη γάμπα ενώ οι υπόλοιποι 20 (ποσοστό 42,55%) πονούσαν σε άλλο μέρος του ποδιού (Πίνακας 18, Σχήμα 17).

**Πίνακας 18 : Σε ποιο μέρος /ύψος του ποδιού αρχίζει ο πόνος;**

	f	γf%
Δεν αφορά γάμπα	20	42,55
Αφορά γάμπα	27	57,45
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 17 : Σε ποιο μέρος /ύψος του ποδιού αρχίζει ο πόνος;**



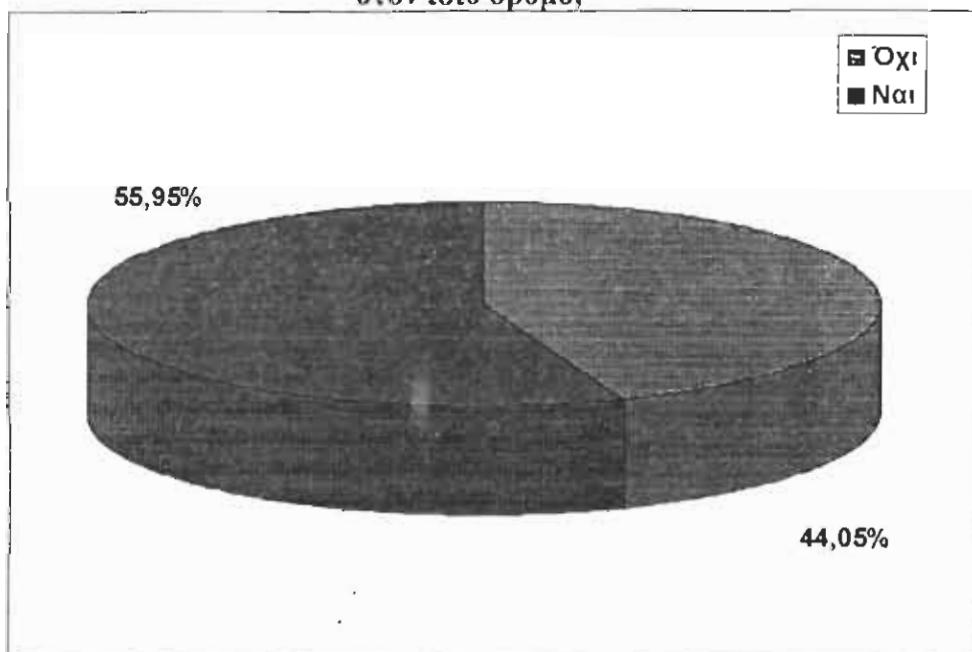
Στην ερώτηση αν ο πόνος εμφανίζεται όταν περπατούν βιαστικά, όλοι (ποσοστό 100%) οι συμμετέχοντες στη μελέτη απάντησαν θετικά.

Το ποσοστό των ατόμων που πονούν κατά τον κανονικό βηματισμό στον ίσιο δρόμο φθάνει το 57,45% (27 άτομα). Δεν πονά το υπόλοιπο 42,55% (20 άτομα) (Πίνακας 19, Σχήμα 18).

**Πίνακας 19 : Εμφανίζεται ο πόνος με κανονικό βηματισμό στον ίσιο δρόμο;**

	f	rf%
Όχι	20	42,55
Ναι	27	57,45
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 18 : Εμφανίζεται ο πόνος με κανονικό βηματισμό στον ίσιο δρόμο;**

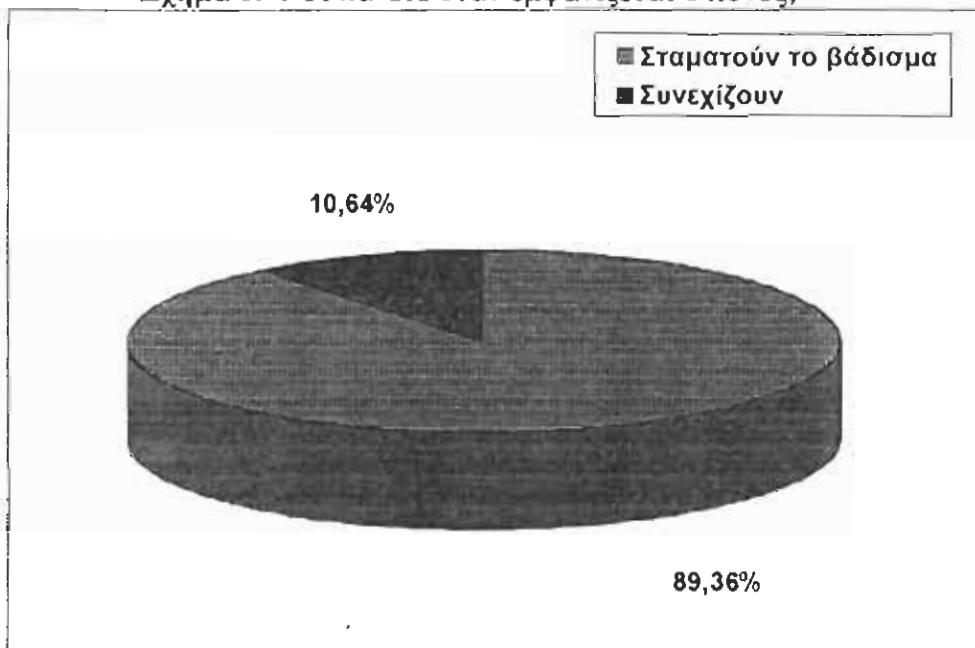


Όταν εμφανίζεται ο πόνος το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων (42 ατόμα-ποσοστό 89,36%) σταματά το βάδισμα. Μόλις 5 ατόμα (ποσοστό 10,64%) συνεχίζουν να περπατούν (Πίνακας 20, Σχήμα 19).

**Πίνακας 20: Τι κάνετε όταν εμφανίζεται ο πόνος;**

	f	η%
Σταματούν το βάδισμα	42	89,36
Συνεχίζουν	5	10,64
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 19 : Τι κάνετε όταν εμφανίζεται ο πόνος;**

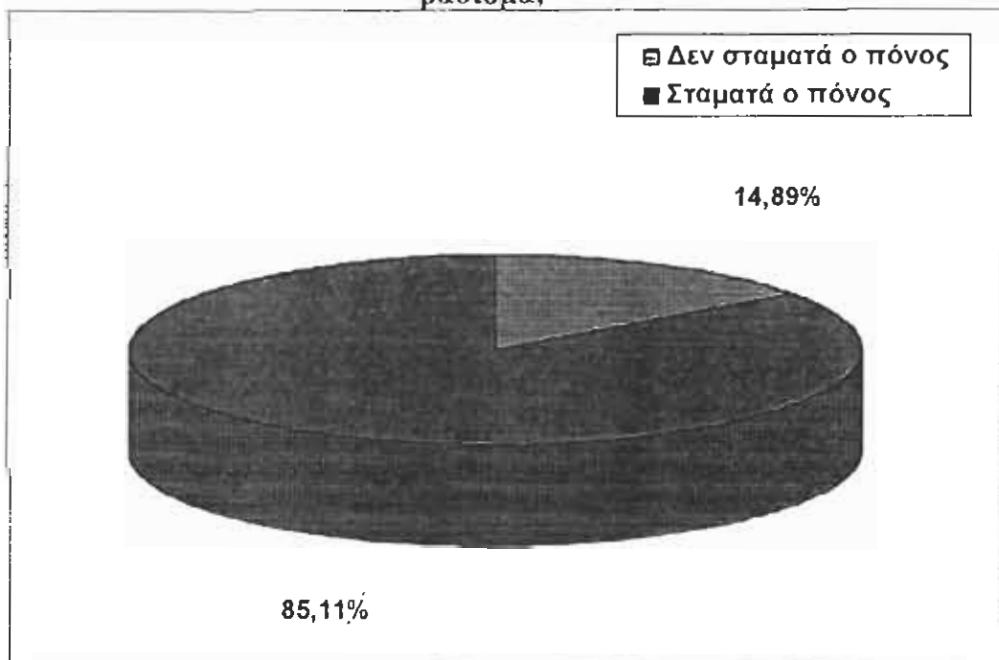


Ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων (άτομα 40-ποσοστό 85,11%) δήλωσε ότι αν σταματήσει το βάδισμα σταματά και ο πόνος. Δε συμβαίνει το ίδιο για ένα πολύ μικρό ποσοστό (άτομα 7-ποσοστό 14,89%) το οποίο δεν απαλλάσσεται από τον πόνο (Πίνακας 21, Σχήμα 20).

**Πίνακας 21: Τι συμβαίνει με τον πόνο αν σταματήσετε το βάδισμα;**

	f	Γ%
Δεν σταματά ο πόνος	7	14,89
Σταματά ο πόνος	40	85,11
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 20 : Τι συμβαίνει με τον πόνο αν σταματήσετε το βάδισμα;**

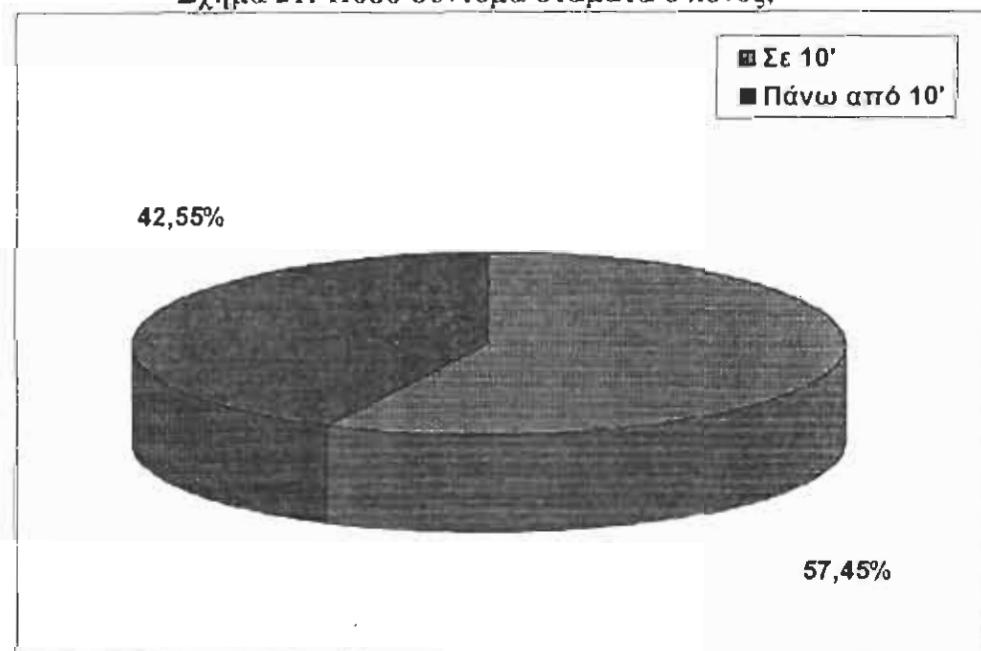


Σχεδόν στο μισό από το συνολικό δείγμα (27 άτομα-ποσοστό 57,45%) ο πόνος σταματά στο χρονικό διάστημα των 10 λεπτών. Τα υπόλοιπα 20 άτομα (ποσοστό 42,55%) χρειάζονται περισσότερο από αυτό το χρόνο (Πίνακας 22, Σχήμα 21).

**Πίνακας 22: Πόσο σύντομα σταματά ο πόνος;**

	f	rf%
Σε 10'	27	57,45
Πάνω από 10'	20	42,55
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 21: Πόσο σύντομα σταματά ο πόνος;**

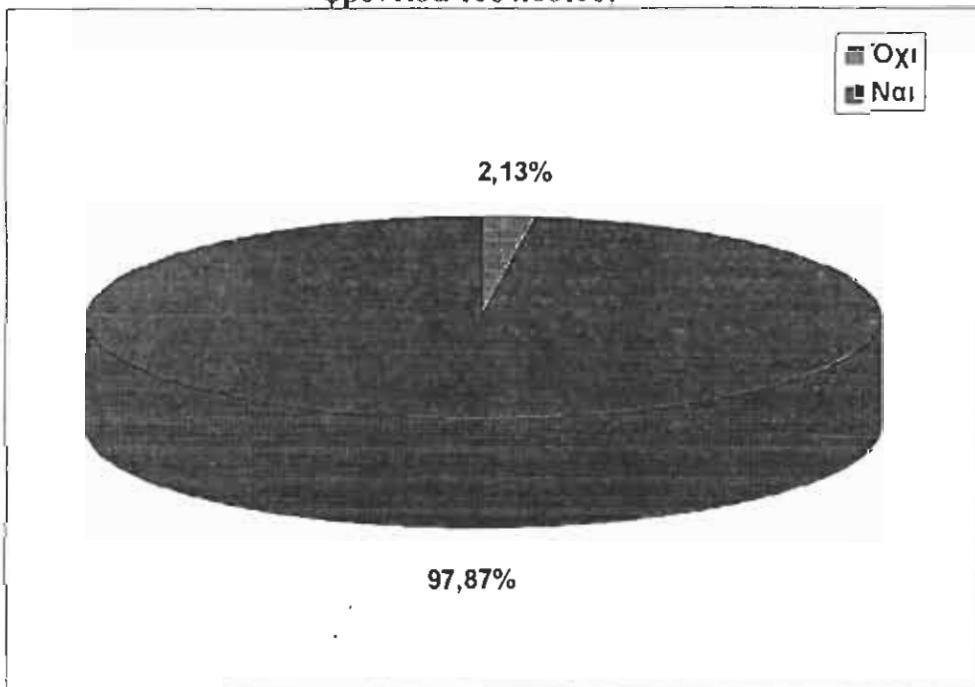


Σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες (άτομα 46-ποσοστό 97,87%) εφαρμόζουν κάποιου είδους θεραπεία για τη φροντίδα του ποδιού, αφού μόνο ένας (ποσοστό 2,13%) δήλωσε πως δεν κάνει καμία θεραπεία (Πίνακας 23, Σχήμα 22).

**Πίνακας 23: Δεν εφαρμόζετε καμία θεραπεία για τη φροντίδα του ποδιού;**

	f	rf%
Όχι	1	2,13
Ναι	46	97,87
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 22: Δεν εφαρμόζετε καμία θεραπεία για τη φροντίδα του ποδιού;**

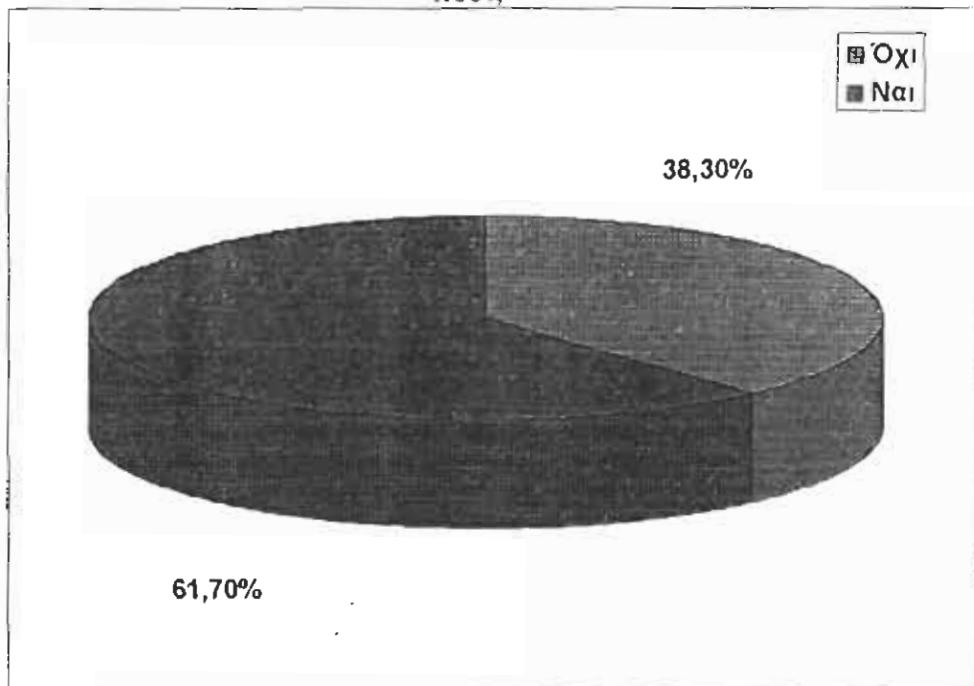


Τοπική θεραπεία εφαρμόζει το 61,70% (άτομα 29) των συμπετεχόντων στη μελέτη ενώ το υπόλοιπο 38,3% (18 άτομα) ανέφεραν κάποιο άλλο είδος θεραπείας (Πίνακας 24, Σχήμα 23).

**Πίνακας 24: Εφαρμόζετε κάποια τοπική θεραπεία για το πόδι;**

	f	rf%
Όχι	18	38,3
Ναι	29	61,70
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 23: Εφαρμόζετε κάποια τοπική θεραπεία για το πόδι;**

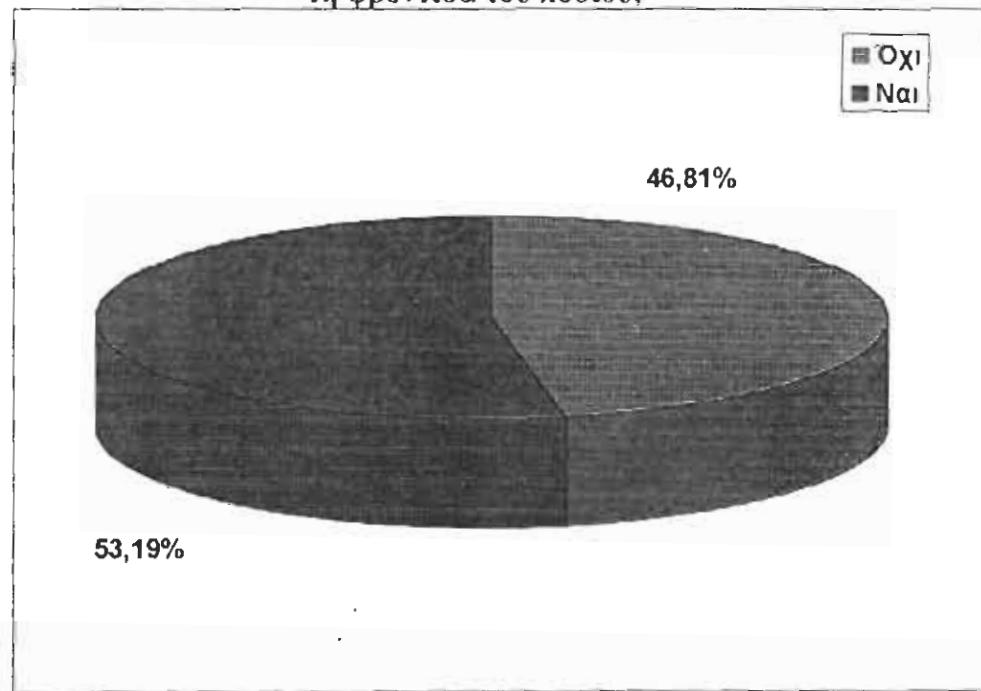


Η φαρμακευτική αγωγή ως τρόπος θεραπείας παρατηρείται για το 53,19% των ων (25 άτομα), ενώ το υπόλοιπο 46,81% (22 άτομα) ακολουθεί διαφορετική αγωγή (κας 25, Σχήμα 24).

**Πίνακας 25: Ακολουθείτε κάποια φαρμακευτική αγωγή για τη φροντίδα του ποδιού;**

	f	Γ%%
Όχι	22	46,81
Ναι	25	53,19
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 24: Ακολουθείτε κάποια φαρμακευτική αγωγή για τη φροντίδα του ποδιού;**

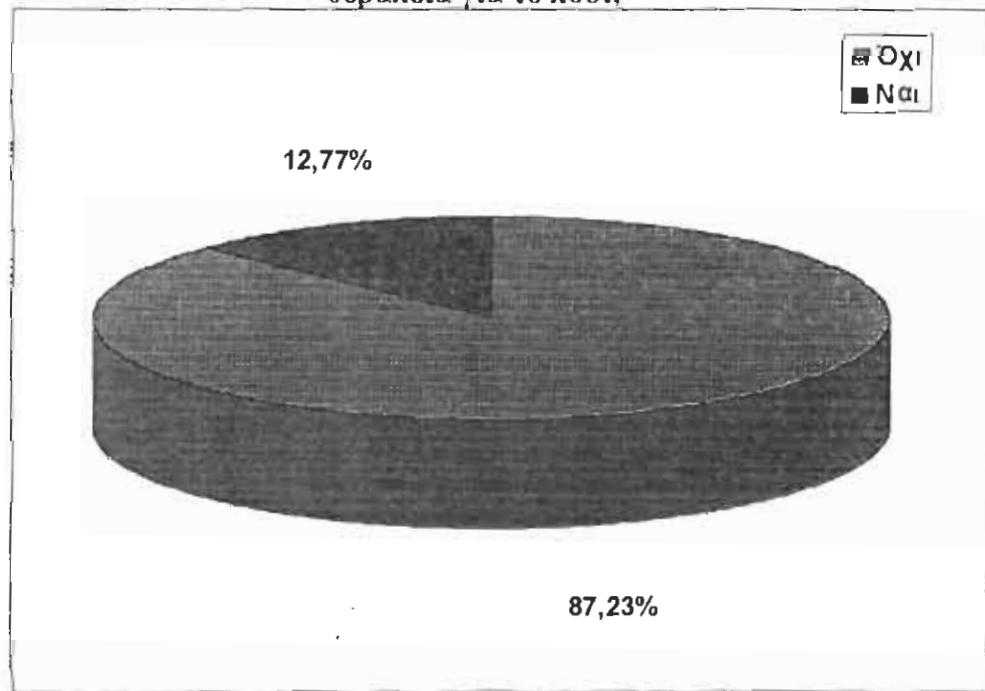


Το μεγαλύτερο μέρος των ατόμων που ρωτήθηκαν (41 άτομα-ποσοστό 87,23%) δεν έχει υποστεί χειρουργική επέμβαση σε σχέση με το μόλις 12,77% (6 άτομα) που απάντησε θετικά (Πίνακας 26, Σχήμα 25).

**Πίνακας 26: Έχετε υποστεί χειρουργική επέμβαση ως θεραπεία για το πόδι;**

	f	n%
Όχι	41	87,23
Ναι	6	12,77
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 25: Έχετε υποστεί χειρουργική επέμβαση ως θεραπεία για το πόδι;**

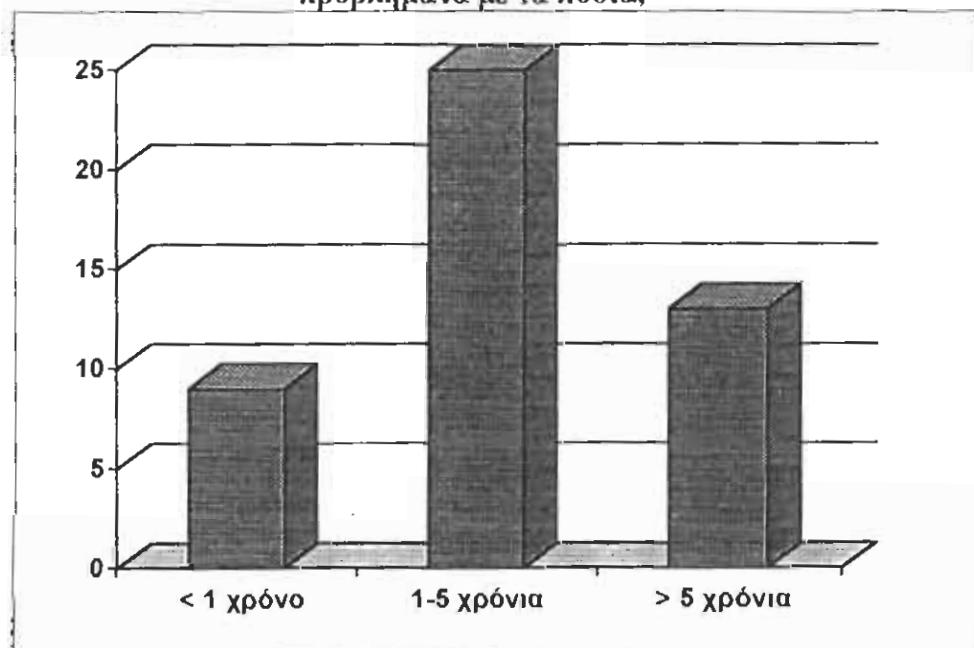


Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα (25 ατόμα – ποσοστό 53,19%) δήλωσαν ότι πρόβλημα με τα πόδια έχουν για χρονικό διάστημα ενός έως πέντε χρόνων. 13 ατόμα (ποσοστό 27,66%) ότι το πρόβλημα διαρκεί περισσότερο από 5 χρόνια ενώ τα υπόλοιπα 9 (ποσοστό 19,15%) ότι το πρόβλημα διαρκεί μόλις 1 χρόνο ή λιγότερο (Πίνακας 27, Σχήμα 26).

**Πίνακας 27 : Πριν πόσο χρονικό διάστημα έχετε προβλήματα με τα πόδια;**

	f	Γ%
< 1 χρόνο	9	19,15
1-5 χρόνια	25	53,19
> 5 χρόνια	13	27,66
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 26 : Πριν πόσο χρονικό διάστημα έχετε προβλήματα με τα πόδια;**



Από τους συμμετέχοντες στην έρευνα, αυτοί που δήλωσαν πως δεν πονούν κατά τη βάδιση, το μεγαλύτερο ποσοστό (12 άτομα-ποσοστό 32,43%) προτείνει την κατ' οίκον νοσηλεία καθώς και την καλύτερη οργάνωση των υπηρεσιών υγείας. Το 21,62% (8 άτομα) θα προτιμούσε κάποιο επίδομα, πρώιμη σύνταξη ή διορισμό στο δημόσιο ενώ το 16,22% των ερωτηθέντων (6 άτομα) προτείνουν την παροχή δωρεάν φαρμάκων, συσκευών ελέγχου, ταινιών κλπ, ενώ. Ανάλογο ποσοστό δήλωσε ικανοποιημένο από την παρούσα κατάσταση ενώ μόλις ένα 13,51% (5 άτομα) δεν απαντά στο ερώτημα. Όσον αφορά αυτούς που δήλωσαν ότι πονούν, το μεγαλύτερο ποσοστό (17 άτομα-ποσοστό 36,17%) δεν δίνει απάντηση. Το 21,28% των ερωτηθέντων (10 άτομα) προτείνει κατ' οίκον νοσηλεία και καλύτερη οργάνωση των υπηρεσιών υγείας. Το 19,15% (9 άτομα) προτιμούν τη δωρεάν παροχή φαρμάκων, ταινιών κλπ. Μόνο 5 άτομα (ποσοστό 10,64%) προτείνουν κάποιο επίδομα, πρώιμη σύνταξη ή διορισμό στο δημόσιο, ενώ ένα 12,77% (6 άτομα) δεν απάντησαν καθόλου (Πίνακας 28).

**Πίνακας 28 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με το αν έχουν πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση.**

Τι προτείνετε στις υπηρεσίες υγείας σχετικά με την φροντίδα των πασχόντων από Σ.Δ.;	Έχετε πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση;		
	Όχι	Ναι	ΣΥΝΟΛΑ
Κατ' οίκον νοσηλεία, καλύτερη οργάνωση υπηρεσιών υγείας	12 32,43%	10 21,28%	22
Δωρεάν φάρμακα, συσκευή ελέγχου, ταινιών κλπ	6 16,22%	9 19,15%	15
Επίδομα, πρώιμη σύνταξη, διορισμό στο Δημόσιο	8 21,62%	5 10,64%	13
Είναι ικανοποιημένοι, δεν ζητούν τίποτα	6 16,22%	6 12,77%	12
Δεν απαντούν	5 13,51%	17 36,17%	22
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>37</b>	<b>47</b>	<b>84</b>

## **Γ. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**

Ακολούθως παραθέτουμε τα αποτελέσματα συσχέτισης μεταξύ παραμέτρων που θεωρήθηκαν σημαντικές, ώστε να βρεθεί η στατιστική σχέση που τις συνδέει.

Αρχικά καθορίστηκαν 3 παράγωγες (σύνθετες) μεταβλητές :

**Η αυτοεκτίμηση**, δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις 12, 13 και 15 του ερωτηματολογίου της παρούσας μελέτης και πήρε τιμές από 0 έως 6.

Ως ‘όχι καλή’ θεωρήθηκε η αυτοεκτίμηση, όταν ο ερωτώμενος απάντησε αρνητικά και στις 3 παραπάνω ερωτήσεις.

Ως ‘μέτρια’ θεωρήθηκε η αυτοεκτίμηση, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε με 1 ή 2 στις 3 παραπάνω ερωτήσεις.

Ως ‘καλή’ θεωρήθηκε η αυτοεκτίμηση, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε με 3 ή 4 στις 3 παραπάνω ερωτήσεις και

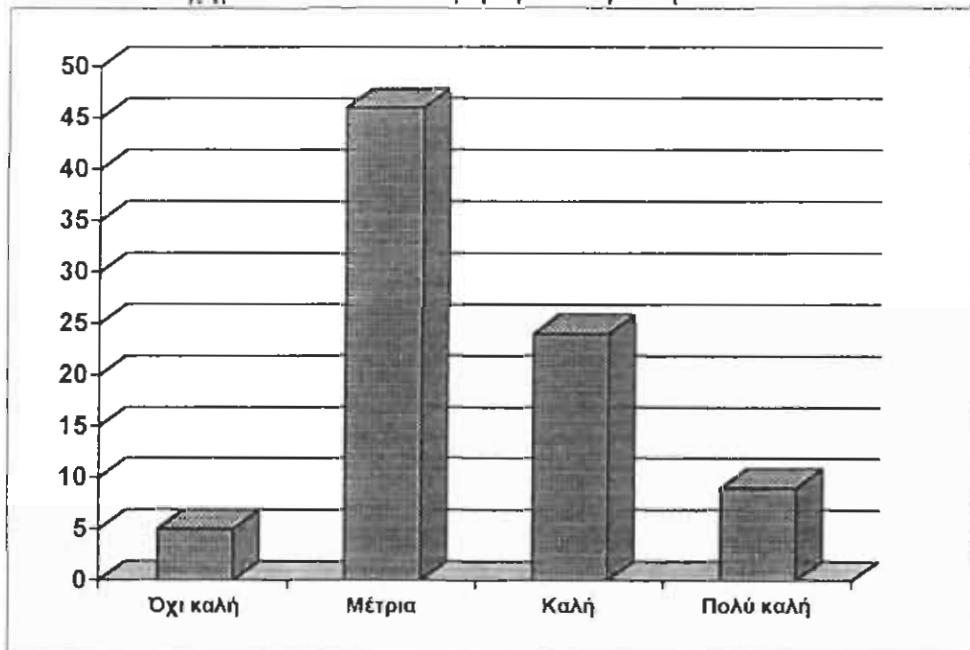
Ως ‘πολύ καλή’ θεωρήθηκε η αυτοεκτίμηση, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε με 5 ή 6 στις 3 παραπάνω ερωτήσεις.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (46 άτομα – ποσοστό 54,76%) είχαν ‘μέτρια’ και ‘καλή’ αυτοεκτίμηση (24 άτομα – ποσοστό 28,57%). Ένας στους δέκα (ποσοστό 10,72% - 9 άτομα) είχε ‘πολύ καλή’ αυτοεκτίμηση, ενώ αντίθετα οι υπόλοιποι 5 (ποσοστό 5,95%) ‘όχι καλή’ (Πίνακας 29, Σχήμα 27).

**Πίνακας 29 : Αυτοεκτίμηση των ερωτηθέντων**

	f	rf%
Όχι καλή	5	5,95
Μέτρια	46	54,76
Καλή	24	28,57
Πολύ καλή	9	10,72
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 27 : Αυτοεκτίμηση των ερωτηθέντων**



Ο αριθμός και η βαρύτητα των συμπτωμάτων, που δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις 16 και 18 του ερωτηματολογίου της παρούσας μελέτης και πήρε τιμές από 0 έως 17.

Ως 'ποτέ – πολύ σπάνια' θεωρήθηκε ο αριθμός και η βαρύτητα των συμπτωμάτων, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε από 0 έως 4 στις παραπάνω ερωτήσεις.

Ως 'σπάνια' θεωρήθηκε ο αριθμός και η βαρύτητα των συμπτωμάτων, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε από 5 έως 9 στις παραπάνω ερωτήσεις.

Ως 'συχνά' θεωρήθηκε ο αριθμός και η βαρύτητα των συμπτωμάτων, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε από 10 έως 13 στις παραπάνω ερωτήσεις και

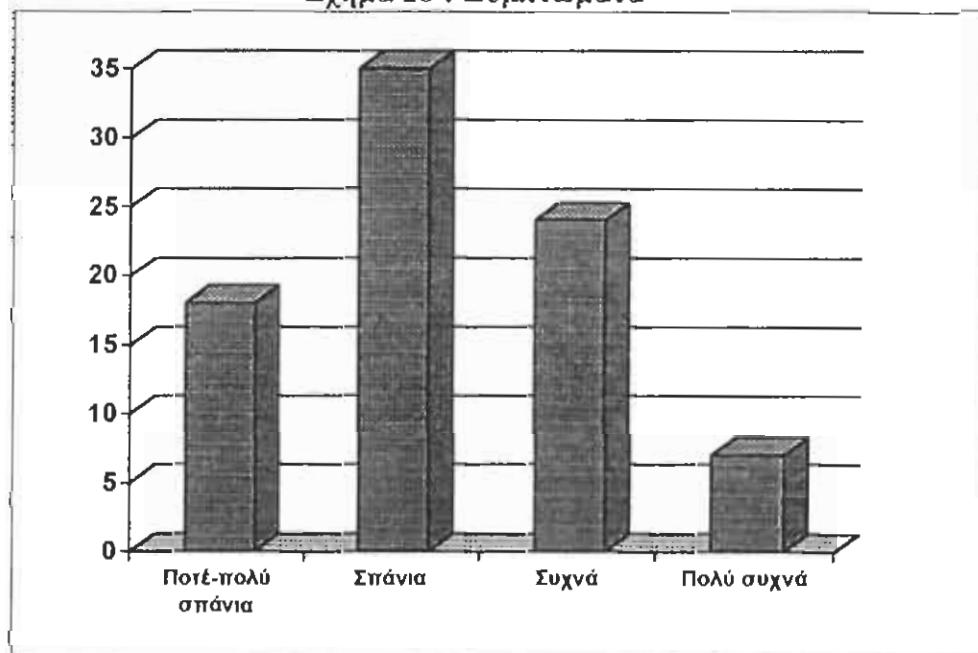
Ως 'πολύ συχνά' θεωρήθηκε ο αριθμός και η βαρύτητα των συμπτωμάτων, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε από 14 έως 17 στις παραπάνω ερωτήσεις.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (53 άτομα – ποσοστό 63,10%) είχαν είτε ‘ποτέ – πολύ σπάνια’ είτε ‘σπάνια’ συμπτώματα ενώ αντίθετα άλλοι 31 (ποσοστό 36,90%) είχαν είτε ‘συχνά’ είτε ‘πολύ συχνά’ συμπτώματα (Πίνακας 30, Σχήμα 28).

**Πίνακας 30 : Συμπτώματα**

	f	rf%
Ποτέ-πολύ σπάνια	18	21,43
Σπάνια	35	41,67
Συχνά	24	28,57
Πολύ συχνά	7	8,33
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 28 : Συμπτώματα**



Το ενδιαφέρον που επιδεικνύουν δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις 8, 9 και 14 του ερωτηματολογίου της παρούσας μελέτης και πήρε τιμές από 0 έως 5.

Ως ‘όχι καλό’ θεωρήθηκε το ενδιαφέρον, όταν ο ερωτώμενος απάντησε αρνητικά και στις 3 παραπάνω ερωτήσεις.

Ως 'μέτριο' θεωρήθηκε το ενδιαφέρον, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε με 1 ή 2 στις 3 παραπάνω ερωτήσεις.

Ως 'καλό' θεωρήθηκε το ενδιαφέρον, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε με 3 ή 4 στις 3 παραπάνω ερωτήσεις και

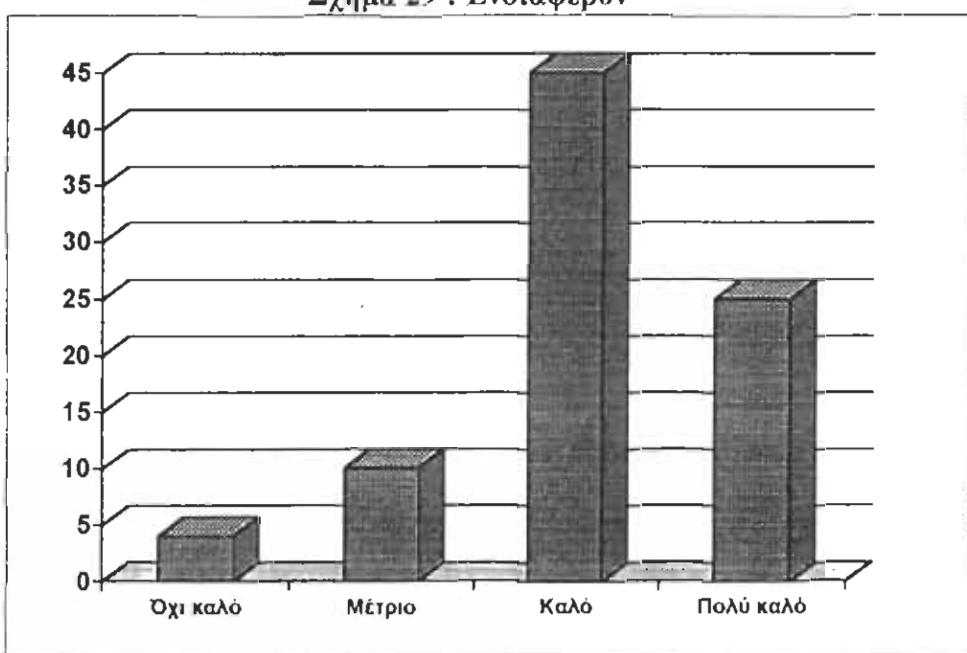
Ως 'πολύ καλό' θεωρήθηκε το ενδιαφέρον, όταν ο ερωτώμενος βαθμολογήθηκε με 5 στις 3 παραπάνω ερωτήσεις.

Το σύνολο, σχεδόν, των ερωτηθέντων (70 άτομα – ποσοστό 83,33%) επιδεικνύουν είτε 'καλό' είτε 'πολύ καλό' ενδιαφέρον ενώ αντίθετα μόνο 14 (ποσοστό 16,67%) επιδεικνύουν είτε 'μέτριο' είτε 'όχι καλό' ενδιαφέρον (Πίνακας 31, Σχήμα 29).

**Πίνακας 31 : Ενδιαφέρον**

	f	γf%
Όχι καλό	4	4,76
Μέτριο	10	11,91
Καλό	45	53,57
Πολύ καλό	25	29,76
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

**Σχήμα 29 : Ενδιαφέρον**



Στατιστικά σημαντική είναι η συσχέτιση του πόνου κατά τη βάδιση και της αυτοεκτίμησης του διαβητικού ( $p<0,05$ ). Καλύτερη αυτοεκτίμηση φαίνεται να έχουν τα άτομα εκείνα που δεν πονούν. Ο πόνος που αισθάνονται κατά τη βάδιση μειώνει την αυτοεκτίμηση τους. Έτσι: από τα άτομα που πονούν τα 5 (ποσοστό 10,64%) δεν έχουν "καλή" αυτοεκτίμηση. Τα 28 (ποσοστό 59,57%) έχουν "μέτρια", τα 13 (ποσοστό 27,66%) έχουν "καλή" και μόλις ένας (ποσοστό 2,13%) "πολύ καλή". Αντίθετα, από τα άτομα που δεν πονούν κανένας δεν εμφανίζεται να έχει "μη καλή" αυτοεκτίμηση. 18 άτομα (ποσοστό 48,65%) δηλώνουν πως έχουν "μέτρια" αυτοεκτίμηση, 11 άτομα (ποσοστό 29,73%) "καλή" και 8 άτομα (ποσοστό 21,62%) "πολύ καλή" αυτοεκτίμηση (Πίνακας 32).

**Πίνακας 32 : Σχέση αυτοεκτίμησης και πόνου σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση**

<b>Αυτοεκτίμηση</b>	<b>Έχετε πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση;</b>		
	<b>Όχι</b>	<b>Ναι</b>	<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
Όχι καλή	0 0,00%	5 10,64%	5
Μέτρια	18 48,65%	28 59,57%	46
Καλή	11 29,73%	13 27,66%	24
Πολύ καλή	8 21,62%	1 2,13%	9
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>37</b>	<b>47</b>	<b>84</b>

$$(\chi^2 = 14,29, \text{DF}=3, p<0,05)$$

Πολύ στατιστικά σημαντική ( $p<0,0001$ ) είναι η συσχέτιση του πόνου κατά τη βάδιση και της συχνότητας των υπολοίπων συμπτωμάτων. Τα άτομα που πονούν εμφανίζουν τα υπόλοιπα συμπτώματα "συχνά" (24 άτομα-ποσοστό 51,06%) και "πολύ συχνά" (7 άτομα-ποσοστό 14,89%), σε αντίθεση με αυτά που δεν πονούν που εμφανίζουν άλλα συμπτώματα "σπάνια" (20 άτομα-ποσοστό 54,05%) και "ποτέ" "πολύ σπάνια" (17 άτομα-ποσοστό 45,95%) (Πίνακας 33).

**Πίνακας 33 : Σχέση συμπτωμάτων και πόνου σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση**

<b>Συμπτώματα</b>	<b>Έχετε πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάδιση;</b>		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
	<b>Όχι</b>	<b>Ναι</b>	
Ποτέ – πολύ σπάνια	17 45,95%	1 2,13%	18
Σπάνια	20 54,05%	15 31,91%	35
Συχνά	0 0,00%	24 51,06%	24
Πολύ συχνά	0 0,00%	7 14,89%	9
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>37</b>	<b>47</b>	<b>84</b>

$$(\chi^2=59,73, \text{DF}=3, p<0,0001)$$

Πολύ στατιστικά σημαντική ( $p<0,001$ ) είναι επίσης η συσχέτιση πόνου κατά τη βάδιση και ενδιαφέροντος. Στα άτομα που δεν πονούν το ενδιαφέρον είναι "καλό" (20 άτομα-ποσοστό 54,05%) και "πολύ καλό" (17 άτομα-ποσοστό 45,95%), ενώ από τα άτομα που πονούν αυξημένα ποσοστά εμφανίζουν "όχι καλό" (4 άτομα-ποσοστό 8,51%) και "μέτριο" ενδιαφέρον (10 άτομα-ποσοστό 21,28%) (Πίνακας 34).

**Πίνακας 34 : Σχέση ενδιαφέροντος και πόνου σε κάποιο πόδι κατά την βάσιση**

<b>Ενδιαφέρον</b>	<b>Έχετε πόνο σε κάποιο πόδι κατά την βάσιση:</b>		
	<b>Όχι</b>	<b>Ναι</b>	<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
Όχι καλό	0 0,00%	4 8,51%	4
Μέτριο	0 0,00%	10 21,28%	10
Καλό	20 54,05%	25 53,19%	45
Πολύ καλό	17 45,95%	8 17,02%	25
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>37</b>	<b>47</b>	<b>84</b>

( $\chi^2=16,84$ , DF=3, p<0,001)

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

Ελέγχοντας τις διαφορές στις τιμές των διαφόρων παραμέτρων παρατηρούμε ότι :

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στις προτάσεις των διαβητικών, ανάμεσα στα δύο φύλα (p<0,05) (Πίνακας 35)

**Πίνακας 35 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με το φύλο**

<b>Τι προτείνετε στις υπηρεσίες υγείας σχετικά με την φροντίδα των πασχόντων από Σ.Δ.;</b>	<b>Φύλο</b>		
	<b>Άρρεν</b>	<b>Θήλυ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
Κατ' οίκον νοσηλεία, καλύτερη οργάνωση υπηρεσιών υγείας	9 19,15%	13 35,14%	22
Δωρεάν φάρμακα, συσκευή ελέγχου, ταινιών κλπ	9 19,15%	6 16,22%	15
Επίδομα, πρώιμη σύνταξη, διορισμό στο Δημόσιο	9 19,15%	4 10,81%	13
Είναι ικανοποιημένοι, δεν ζητούν τίποτα	9 19,15%	3 8,11%	12
Δεν απαντούν	11 23,40%	11 29,73%	22
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>47</b>	<b>37</b>	<b>84</b>

( $\chi^2=5,25$ , DF=4, NS)

Στατιστικά σημαντικά ( $p<0,05$ ) φαίνεται να επηρεάζει τις προτάσεις των διαβητικών η ηλικία τους. Διαβητικοί ηλικίας άνω των 61 ετών στο μεγαλύτερο τους ποσοστό προτείνουν την κατ' οίκον νοσηλεία και την καλύτερη οργάνωση υπηρεσιών υγείας (9 άτομα-ποσοστό 25%) καθώς και τη δωρεάν χορήγηση φαρμάκων (8 άτομα-ποσοστό 22,22%). Από τα άτομα ηλικίας 31-60 οι 9 (ποσοστό 23,68%) δηλώνουν ικανοποιημένοι, ενώ οι μικρότεροι προτιμούν κάποιο επίδομα ή διορισμό (5 άτομα-ποσοστό 50%) (Πίνακας 36).

**Πίνακας 36 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με την ηλικία**

	<b>Ηλικία</b>			<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
	<30	31-60	>60	
<b>Τι προτείνετε στις υπηρεσίες υγείας σχετικά με τη φροντίδα των πασχόντων από Σ.Δ.;</b>				
Κατ' οίκον νοσηλεία, καλύτερη οργάνωση υπηρεσιών υγείας	1 10,00%	12 31,58%	9 25,00%	22
Δωρεάν φάρμακα, συσκευή ελέγχου, ταινιών κλπ	2 20,00%	5 13,16%	8 22,22%	15
Επίδομα, πρώιμη σύνταξη, διορισμό στο Δημόσιο	5 50,00%	4 10,53%	4 11,11%	13
Είναι ικανοποιημένοι, δεν ζητούν τίποτα	0 0,00%	9 23,68%	3 8,33%	12
Δεν απαντούν	2 20,00%	8 21,05%	12 33,33%	22
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	10	38	36	84

( $\chi^2=16,96$ , DF=8,  $p<0,05$ )

Το επάγγελμα του ατόμου που πάσχει από διαβήτη, δεν φαίνεται να σχετίζεται και να επηρεάζει στατιστικά τις προτάσεις στις Υπηρεσίες υγείας σχετικά με τη φροντίδα των πασχόντων από σακχαρώδη διαβήτη ( $p>0,05$ ) (Πίνακας 37).

**Πίνακας 37 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με το επάγγελμα**

Τι προτείνετε στις υπηρεσίες υγείας σχετικά με τη φροντίδα των πασχόντων από Σ.Δ.:	Επάγγελμα					ΣΥΝΟΛΑ
	Μη αμειβόμενη εργασία	Καθιστική εργασία	Χειρωνακτική εργασία	Συνταξιούχος		
Κατ' οίκον νοσηλεία, καλύτερη οργάνωση υπηρεσιών υγείας	5 33,33%	8 23,53%	2 25,00%	7 25,93%	22	
Δωρεάν φάρμακα, συσκευή ελέγχου, ταινιών κλπ	2 13,33%	4 11,76%	1 12,50%	8 29,63%	15	
Επίδομα, πρώιμη σύνταξη, διορισμό στο Δημόσιο	4 26,67%	6 17,65%	1 12,50%	2 7,41%	13	
Είναι ικανοποιημένοι δεν ζητούν τίποτα	0 0,00%	9 26,47%	1 12,50%	2 7,41%	12	
Δεν απαντούν	4 26,67%	7 20,59%	3 37,50%	8 29,63%	22	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>84</b>	

( $\chi^2=13,50$ , DF=12, NS)

Οριακά στατιστικά σημαντική ( $p=0,046$ ) είναι η επιδραση των ετών παρακολούθησης του σακχαρώδη διαβήτη και των προτάσεων στις Υπηρεσίες Υγείας. Για τα άτομα που παρακολουθούν το σακχαρώδη διαβήτη πάνω από 10 χρόνια το μεγαλύτερο ποσοστό προτείνει δωρεάν παροχή φαρμάκων (7 άτομα - ποσοστό 30,43%) ενώ από αυτά που παρακολουθούνται για 6-10 χρόνια το μεγαλύτερο ποσοστό προτείνει κατ' οίκον νοσηλεία (13 άτομα - ποσοστό 44,83%). Από αυτούς που παρακολουθούνται έως 5 χρόνια το μεγαλύτερο ποσοστό (6 άτομα - ποσοστό 18,75%) ζητά κατ' οίκον νοσηλεία (Πίνακας 38).

**Πίνακας 38 : Τι προτείνουν στις υπηρεσίες υγείας ανάλογα με το πόσα χρόνια παρακολουθούνται για σακχαρώδη διαβήτη**

	Πόσα χρόνια παρακολουθείστε για σακχαρώδη διαβήτη			ΣΥΝΟΛΑ
	Έως 5 χρόνια	6-10 χρόνια	Πάνω από 10 χρόνια	
Τι προτείνετε στις υπηρεσίες υγείας σχετικά με τη φροντίδα των πασχόντων από Σ.Δ.;				
Κατ' οίκον νοσηλεία, καλύτερη οργάνωση υπηρεσιών υγείας	6 18,75%	13 44,83%	3 13,04%	22
Δωρεάν φάρμακα, συσκευή ελέγχου, ταινιών κλπ	4 12,50%	4 13,79%	7 30,43%	15
Επίδομα, πρώιμη σύνταξη, διορισμό στο Δημόσιο	7 21,88%	1 3,45%	5 21,74%	13
Είναι ικανοποιημένοι, δεν ζητούν τίποτα	6 18,75%	5 17,24%	1 4,35%	12
Δεν απαντούν	9 28,13%	6 20,69%	7 30,43%	22
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>84</b>

( $\chi^2=16,88$ , DF=8,  $p<0,05$ )

Δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο κάπνισμα (Πίνακας 39), την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών (Πίνακας 40) και της συχνότητας - βαρύτητας των συμπτωμάτων που έχουν οι ερωτώμενοι.

**Πίνακας 39 : Συχνότητα και βαρύτητα συμπτωμάτων ανάλογα με την συνήθεια του καπνίσματος**

<b>Καπνίζετε;</b>	<b>Συμπτώματα</b>				<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
	<b>Ποτέ – πολύ σπάνια</b>	<b>Σπάνια</b>	<b>Συχνά</b>	<b>Πολύ συχνά</b>	
Όχι	10 55,56%	16 45,71%	15 62,50%	6 85,71%	47
Ναι	8 44,44%	19 54,29%	9 37,50%	1 14,29%	37
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>84</b>

( $\chi^2=4,76$ , DF=3, NS)

**Πίνακας 40 : Συχνότητα και βαρύτητα συμπτωμάτων ανάλογα με την συνήθεια της κατανάλωσης οινοπνευματωδών ποτών**

<b>Πίνετε οινοπνευματώδη ποτά;</b>	<b>Συμπτώματα</b>				<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
	<b>Ποτέ – πολύ σπάνια</b>	<b>Σπάνια</b>	<b>Συχνά</b>	<b>Πολύ συχνά</b>	
Ποτέ	4 22,22%	7 20,00%	9 37,50%	1 14,29%	21
Σπάνια	12 66,67%	19 54,29%	9 37,50%	5 71,43%	45
Συχνά	2 11,11%	9 25,71%	6 25,00%	1 14,29%	18
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>84</b>

( $\chi^2=6,01$ , DF=6, NS)

Λίαν στατιστικά σημαντική φαίνεται να είναι η επίδραση της συχνότητας – βαρύτητας των συμπτωμάτων στην αυτοεκτίμηση του διαβητικού ( $p<0,001$ ). Όσο λιγότερο συχνά και μικρότερης βαρύτητας είναι τα συμπτώματα τόσο καλύτερη είναι η αυτοεκτίμησή του (Πίνακας 41).

**Πίνακας 41 : Συχνότητα και βαρύτητα συμπτωμάτων σε σχέση με την αυτοεκτίμηση**

<b>Αυτοεκτίμηση</b>	<b>Συμπτώματα</b>				<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
	<b>Ποτέ – πολύ σπάνια</b>	<b>Σπάνια</b>	<b>Συχνά</b>	<b>Πολύ συχνά</b>	
Όχι καλή	0 0,00%	0 0,00%	5 20,83%	0 0,00%	5
Μέτρια	8 44,44%	18 51,43%	13 54,17%	7 100,00%	46
Καλή	4 22,22%	14 40,00%	6 25,00%	0 0,00%	24
Πολύ καλή	6 33,33%	3 8,57%	0 0,00%	0 0,00%	9
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>84</b>

( $\chi^2=33,16$ , DF=9,  $p<0,001$ )

Στατιστικά σημαντική φαίνεται να είναι η επίδραση της συχνότητας – βαρύτητας των συμπτωμάτων στο ενδιαφέρον του διαβητικού για την σωστή τήρηση της δίαιτας, της φαρμακευτικής αγωγής κλπ ( $p<0,05$ ). Όσο λιγότερο συχνά και μικρότερης βαρύτητας είναι τα συμπτώματα τόσο μεγαλύτερο ενδιαφέρον επιδεικνύουν (Πίνακας 42).

**Πίνακας 42 : Συχνότητα και βαρύτητα συμπτωμάτων σε σχέση με το ενδιαφέρον**

<b>Ενδιαφέρον</b>	<b>Συμπτώματα</b>				<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
	<b>Ποτέ – πολύ σπάνια</b>	<b>Σπάνια</b>	<b>Συχνά</b>	<b>Πολύ συχνά</b>	
Όχι καλό	0 0,00%	0 0,00%	3 12,50%	1 14,29%	4
Μέτριο	0 0,00%	4 11,43%	5 20,83%	1 14,29%	10
Καλό	9 50,00%	21 60,00%	12 50,00%	3 42,86%	45
Πολύ καλό	9 50,00%	10 28,57%	4 16,67%	2 28,57%	25
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>84</b>

( $\chi^2=17,86$ , DF=9,  $p<0,05$ )

Άτομα που εφαρμόζουν θεραπεία με ινσουλίνη και είτε δισκία και δίαιτα για τον σακχαρώδη διαβήτη δηλώνουν πως έχουν μεγαλύτερη βοήθεια στην εφαρμογή του διαβητικού προγράμματος από το συγγενικό / φιλικό περιβάλλον από ότι τα αντίστοιχα άτομα που δεν εφαρμόζουν θεραπεία με ινσουλίνη ( $p<0,0001$ ) (Πίνακας 43).

**Πίνακας 43 : Τι είδος θεραπεία κάνουν ανάλογα με το αν έχουν βοήθεια από συγγενικό περιβάλλον στην εφαρμογή του διαβητικού προγράμματος**

	Είδος θεραπείας			ΣΥΝΟΛΑ
	Δισκία και δίαιτα	Ινσουλίνη και δίαιτα	Ινσουλίνη, δισκία και δίαιτα	
Έχετε βοήθεια στην εφαρμογή του διαβητικού προγράμματος από το συγγενικό περιβάλλον;				
Όχι	12 57,14%	3 6,98%	8 40,00%	23
Ναι	9 42,86%	40 93,02%	12 60,00%	61
ΣΥΝΟΛΑ	21	43	20	84

( $\chi^2=21,25$ , DF=2,  $p<0,0001$ )

Τέλος, άτομα που εφαρμόζουν θεραπεία με ινσουλίνη, δισκία και δίαιτα για τον σακχαρώδη διαβήτη δηλώνουν πως είναι πολύ δυσαρεστημένα τον περισσότερο ή όλο τον καιρό από ότι τα αντίστοιχα άτομα που δεν εφαρμόζουν τόσο ‘βαριές’ θεραπείες ( $p<0,05$ ) (Πίνακας 44).

**Πίνακας 44 : Τι είδος θεραπεία κάνουν ανάλογα με το πώς είναι η γενικότερη σωματική και ψυχική ευεξία τους**

	Είδος θεραπείας			ΣΥΝΟΛΑ
	Δισκία και δίαιτα	Ινσουλίνη και δίαιτα	Ινσουλίνη, δισκία και δίαιτα	
Πώς είναι η γενικότερη σωματική και ψυχική σας ευεξία;				
Πολύ δυσαρεστημένος τον περισσότερο ή όλο τον καιρό	8 38,10%	5 11,63%	10 50,00%	23
Γενικά ικανοποιημένος	9 42,86%	33 76,74%	6 30,00%	48
Πολύ ευχαριστημένος τον περισσότερο καιρό	4 19,05%	5 11,63%	4 20,00%	13
ΣΥΝΟΛΑ	21	43	20	84

( $\chi^2=16,17$ , DF=4,  $p<0,05$ )

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη επιδιώκει να αναδείξει αν οι διαβητικοί εμφανίζουν προβλήματα στα πόδια ή όχι. Επίσης μέσα από αυτή τη μελέτη θα αναδειχτούν στοιχεία τα οποία θα βελτιώσουν τις παρεχόμενες νοσηλευτικές παρεμβάσεις και δεξιότητες για να βοηθήσουν περισσότερο τους διαβητικούς με πόνο στα πόδια, για καλύτερη ποιότητα ζωής.

Δεν υπάρχουν πολλές μελέτες που να συγκρίνουν τα ποσοστά εμφάνισης προβλημάτων στα πόδια που έχουν οι διαβητικοί, με άλλες μελέτες. Θα γίνουν όμως συγκρίσεις του ποσοστού εμφάνισης πόνου στα πόδια, του διαβητικού πληθυσμού με άλλες ελληνικές και διεθνείς μελέτες.

Πιστεύουμε ότι θα συνεχιστεί η αναζήτηση της γνώσης και η περιγραφή των ειδικών προβλημάτων των συγκεκριμένων ασθενών. Κύριος στόχος είναι η βελτίωση και η ανάπτυξη της ποιότητας της Νοσηλευτικής παρέμβασης. Πιστεύουμε ότι μέσα από αυτή τη μελέτη θα βγουν ωφέλιμα στοιχεία που θα συμβάλουν στην ανάπτυξη της Νοσηλευτικής Επιστήμης.

#### Κατηγοριοποίηση παραμέτρων ερωτηματολογίου.

Προκειμένου οι νοσηλευτές να εφαρμόσουν σωστή και αποτελεσματική νοσηλευτική φροντίδα στα διαβητικά άτομα, που εμφανίζουν πόνο στα κάτω άκρα, είναι απαραίτητο να γνωρίζουν την φυσική – σωματική και ψυχική κατάσταση του ασθενή, αλλά και πόσο ο διαβήτης έχει επηρεάσει συστήματα του οργανισμού.

Για να γίνει αυτό πρέπει να χρησιμοποιήσει ως κριτήριο την εμφάνιση προβλημάτων στα κάτω άκρα του διαβητικού. Δηλαδή αν υπάρχει πόνος σε κάποιο από τα πόδια κι αν ο πόνος αφορά γάμπα. ή όχι.

Με την περιγραφική μελέτη που χρησιμοποιήθηκε μελετήθηκαν οι βασικές παράμετροι που αναφέρθηκαν. Ως εργαλείο συλλογής των πληροφοριών χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο. Οι ερωτήσεις κατηγοριοποιήθηκαν και ομαδοποιήθηκαν για την καλύτερη ανάλυση των δεδομένων. Έτσι έχουμε:

1. Τα δημιογραφικά στοιχεία που στη μελέτη αυτή περιλαμβάνουν, το φύλο (άνδρας, γυναίκα) και την ηλικία (<30, 31 – 60, >61) (ερωτήσεις 1,2).
2. Το περιβάλλον διαβίωσης περιλαμβάνει:

- Τον κοινωνικό παράγοντα στον οποίο περιέχονται, ο τόπος διαμονής (πόλη, χωριό). Επίσης υπολογίστηκε αν η οικογένεια παρέχει επαρκή ή όχι υποστήριξη στον διαβητικό κατά την εφαρμογή της θεραπείας (ερωτήσεις 4,28).
- Τον οικονομικό παράγοντα, ο οποίος υπολογίζεται με το επάγγελμα (ερώτηση 3).
- Τα χρόνια που παρακολουθούνται για Σ.Δ. (<5, 6 – 10, >11) (ερώτηση 5).

3. Το είδος της θεραπείας που ακολουθείται περιλαμβάνει: (δισκία και δίαιτα, Ινσουλίνη και δίαιτα, Ινσουλίνη – δισκία και δίαιτα) (ερώτηση 7).

4. Μια σημαντική κατηγορία πληροφοριών είναι η δυνατότητα αυτοφροντίδας και αυτοεκτίμησης που έχει ο άρρωστος σχετικά με τα θέματα της διατροφής, της φαρμακευτικής αγωγής, της σωματικής άσκησης, της ατομικής υγιεινής (ερωτήσεις 8, 9, 12, 13, 14, 15).

5. Η φυσική κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο διαβητικός, είναι σημαντική γι' αυτό ελέγχθηκαν τα σπουδαιότερα συμπτώματα που νιώθουν οι διαβητικοί και μετρήθηκαν με τις ενδείξεις «συχνά», «σπάνια», «ποτέ» (ερώτηση 16).

6. Σημαντική κατηγορία ερωτήσεων είναι και αυτές που αφορούν την εμφάνιση πόνου στα πόδια, το σημείο του ποδιού που εμφανίζεται ο πόνος, κάτω από ποιες συνθήκες ο πόνος εμφανίζεται, επιδεινώνεται ή εξαφανίζεται, το είδος της θεραπείας για την φροντίδα του ποδιού (ερωτήσεις 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27).

7. Η σωματική και ψυχολογική ευεξία που νιώθει ο διαβητικός, υπολογίστηκε με τις εξής παραμέτρους: (πολύ ευχαριστημένος τον περισσότερο καιρό, γενικά ικανοποιημένος, πολύ δυσαρεστημένος τον περισσότερο ή όλο τον καιρό) (ερώτηση 29).

8. Τέλος οι απαντήσεις από την ανοιχτή ερώτηση που ζητείται από τον διαβητικό να κάνει τις δικές του προτάσεις στις Υπηρεσίες Υγείας που ασχολούνται με τη φροντίδα του διαβητικού, κωδικοποιήθηκε στις εξής κατηγορίες: (ερώτηση 30)

- Κατ' οίκον νοσηλεία, καλύτερη οργάνωση υπηρεσιών υγείας.
- Δωρεάν φάρμακα, συσκευή ελέγχου, ταινιών κ.τ.λ.
- Επίδομα, πρώιμη σύνταξη, διορισμό στο δημόσιο.
- Είναι ικανοποιημένοι, δεν ζητούν τίποτα.
- Δεν απαντούν.

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

### Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΛΕΙΓΜΑΤΟΣ

Στην εργασία αυτή μελετήθηκαν με βάση τις διάφορες παραμέτρους 84 άτομα που αποτέλεσαν το συνολικό μας δείγμα.

Τα άτομα αυτά ήταν πάσχοντες από Σακχαρώδη Διαβήτη με προβλήματα κάτω άκρων, οι άνδρες ήταν περισσότεροι από τις γυναικες. Αντίθετα στη μελέτη των N. Παπάζογλου κ.α. (1996) με θέμα «Καρδιακές επιπλοκές και παράγοντες κινδύνου σε τύπου I διαβητικούς ασθενείς» παρατηρήθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών ήταν γυναικες.<sup>39</sup> Επίσης σε μελέτες των N. Παπάζογλου κ.α.( 1995) με θέμα «Επιδημιολογία Σακχαρώδη Διαβήτη στην Ελλάδα: N. Σερρών και Ροδόπης» παρατηρήθηκε πάλι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών ήταν γυναικες.<sup>40, 41</sup>

Στο συνολικό μας δείγμα το μεγαλύτερο ποσοστό των διαβητικών ήταν ηλικίας 31 – 60 ετών. Παρόμοιες ήταν περίπου κα οι ηλικίες σε άλλες μελέτες με τις σχετικές διαφορές που υπάρχουν στους διαβητικούς τύπου I (πιο νεαρής ηλικίας 20 – 40) και του τύπου II (μεγαλύτερης ηλικίας 50 – 70).<sup>39, 40, 41</sup>

Όσον αφορά την εργασία, πολύ μεγάλο είναι το ποσοστό (72,62%) που ασχολούνται με καθιστική εργασία ή είναι συνταξιούχοι.

Η αστικοποίηση παρουσιάζεται και στη μελέτη αυτή (αν και η προσέλευση στα ιατρεία, των διαβητικών με προβλήματα κάτω άκρων ήταν από όλες τις περιοχές, μια και δεν υπήρχαν ιατρεία τέτοιας ειδικότητας σε κέντρα υγείας ή νοσοκομεία μικρών πόλεων) (πιν. 4,5).

Η διάρκεια της νόσου ήταν περίπου 7,1 χρόνια με μικρές διαφορές από τα λιγότερα χρόνια (μεγαλύτερο ποσοστό) προς τα περισσότερα χρόνια (μικρότερο ποσοστό). (πιν. 6). Από άλλες μελέτες έχει βρεθεί ότι στο N. Σερρών η μέση διάρκεια της νόσου ήταν 10,2 χρόνια και στο N. Ροδόπης ήταν 8,7 χρόνια.<sup>40,41</sup>

Αν το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε ότι δεν υπάρχει άλλο άτομο στην οικογένεια με Σακχαρώδη Διαβήτη εντούτοις το 45,24% που δήλωσε ότι υπάρχει άλλο άτομο στην οικογένεια με Σακχαρώδη Διαβήτη θεωρείται πολύ μεγάλο και επιβάλει τη δημιουργία και την ανάπτυξη της κατ' οίκον φροντίδας των διαβητικών (πιν. 7). Παρόμοια ποσοστά βρέθηκαν σε έρευνα που έγινε από τον Dr. Motala A.A. της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της N. Αφρικής.<sup>42</sup>

Θεωρητικά κάθε διαβητικός που έχει διαγνωστεί η πάθησή του θα έπρεπε να γνωρίζει και να εφαρμόζει ειδικό διαιτολόγιο και να γνωρίζει πώς και πότε θα πρέπει να

παίρνει τα φάρμακά του. Όμως 14 άτομα, ποσοστό 16,67% δεν κάνει ειδική δίαιτα (πιν. 9) και 20 άτομα ποσοστό 23,81%, δεν γνωρίζει να παίρνει σωστά τα φάρμακά του (πιν. 10).

Για τη νοσηλευτική αυτό είναι ένα στοιχείο στο οποίο θα πρέπει να δώσει βαρύτητα και να ασχοληθεί περισσότερο με την εκπαίδευση του διαβητικού, αφού η μη καλή φροντίδα και ρύθμιση του διαβήτη σίγουρα δημιουργεί προβλήματα και επιπλοκές.

Δυστυχώς, αν και γνωρίζουν οι διαβητικοί ότι ο διαβήτης και το κάπνισμα δημιουργούν προβλήματα στα αγγεία, εντούτοις ποσοστό 44,05% (37 άτομα) δήλωσαν ότι καπνίζουν (πιν. 11). Σε άλλες μελέτες παρατηρήθηκαν παρόμοια ποσοστά διαβητικών καπνιστών.<sup>39, 43</sup>

Σχετικά με το αλκοόλ, το ποσοστό που είναι συχνό πλησιάζει το ποσοστό αυτών που δεν εφαρμόζουν δίαιτα και δε γνωρίζουν πώς να παίρνουν τα φάρμακά τους. (πιν. 12).

Στα συμπτώματα που παρουσιάζουν οι διαβητικοί παρατηρήθηκε ότι ποτέ δεν είχαν προβλήματα με τη διανοητική σύγχυση (56 άτομα) ποσοστό 66,6%. Μούδιασμα της γλώσσας (48 άτομα), ποσοστό 57,14% και διαταραχές όρασης (44 άτομα), ποσοστό 52,38%. Σπάνια παρουσιάζαν κεφαλαλγία (46 άτομα), ποσοστό 54,76% και εφιδρώσεις (40 άτομα), ποσοστό 47,62%.

Όμως παρατηρήθηκε ότι παρουσιάζαν συχνά ζάλη (40 άτομα) ποσοστό 47,62%, αδυναμία (39 άτομα), ποσοστό 46,43% και αφυδάτωση, δίψα (31 άτομα), ποσοστό 36,9% (πιν. 14).

## B. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΥΠΟΣΥΝΟΛΟΥ

### ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΠΟΝΟΥΝ

Στο υποσύνολο των ατόμων που παρουσιάζουν πόνο στα κάτω άκρα, έχουμε περίπου ίδιο ποσοστό με αυξημένο τον ανδρικό πληθυσμό. Η ηλικία ήταν σε ποσοστό 63,83% (30 ατόμα από τα 47) ηλικίας >61 χρόνων.

Στην εργασία Μανές κ.α. 1997, στη μελέτη 105 ατόμων για Διαβητική Νευροπάθεια βρέθηκε ότι η διάρκεια της νόσου έχει σημαντική επίδραση στην εμφάνιση διαβητικής νευροπάθειας ( $p<0,005$ ). Είναι ευρύτερα γνωστό πως η ηλικία συμβάλλει στην ανάπτυξη νευροπάθειας. Όπως και στην εργασία μας, οι πάσχοντες διαβητικοί με πόνο στο πόδι, βρέθηκαν να είναι ηλικίας μεγαλύτερης των 61 χρόνων, έτσι και στην εργασία των Μανές κ.α. η ηλικία στην ομάδα με διαβητική νευροπάθεια, ήταν σημαντικά ψηλότερη από την ομάδα χωρίς διαβητική νευροπάθεια.<sup>44</sup> Τα συμπεράσματα αυτά επιβεβαιώνονται και από τις παρατηρήσεις των Young MJ. et. al.<sup>45</sup>

Στο ποσοστό 57,45% των ατόμων ο πόνος αρχίζει ακόμα κι όταν αυτά βρίσκονται σε ακινησία (πιν. 17), και στο ίδιο ποσοστό ο πόνος αφορά πόνο στη γάμπα (πιν. 18).

Στο γρήγορο βάδισμα 100% απάντησαν θετικά, ενώ με κανονικό βηματισμό πονά το 57,45% (πιν. 19).

Οι διαβητικοί ασθενείς αντιμετωπίζουν τον πόνο από το βάδισμα με σταμάτημα του βαδίσματος σε ποσοστό 89,36% (πιν. 20) και μάλιστα το 85,11% απάντησε ότι μόλις σταμάτησαν το περπάτημα σταμάτησε κι ο πόνος (πιν. 21), μετά περίπου από διάρκεια χρόνου 10'.

Το 97,87% όσων πονούν στα κάτω άκρα, εφαρμόζουν κάποια θεραπεία, (πιν. 23), το 61,70% εφαρμόζει τοπική θεραπεία, και το 53,19% χρησιμοποιεί φαρμακευτική αγωγή (πιν. 24,25).

Αν και οι επιπλοκές από τον Σακχαρώδη διαβήτη είναι χρόνιες και αργούν να ελεγχθούν, εντούτοις ποσοστό 12,77% έχουν ήδη χειρουργηθεί.

Σχετικά με το τι προτείνουν οι πάσχοντες διαβητικοί, παρατηρήθηκε ότι αυτοί που δεν πονούν το 32,43% ζητάει κατ' οίκον φροντίδα των διαβητικών, 21,62% ειδική προνιακή και επαγγελματική προστασία, 16,22% προτείνουν η φροντίδα του διαβήτη (δηλ. συσκευή ελέγχου, φάρμακα, ταινίες, κ.α.) να είναι δωρεάν (πιν. 26,27).

Όσοι από τους πάσχοντες πονούν, το 36,17% δεν δίνει απάντηση. Το 21,28% θέλει κατ' οίκον φροντίδα και το 19,15% ζητούν δωρεάν θεραπευτικά υλικά (πιν.28).

## Γ. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ.

Η αυτοεκτίμηση δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις 12, 13 και 15 του ερωτηματολογίου και βρέθηκε ότι το 54,76% εμφανίζει μέτρια αυτοεκτίμηση, το 28,57% καλή, το 10,72% πολύ καλή και μόνο το 5,95% όχι καλή (πιν. 29). Σχετικά με την εμφάνιση συμπτωμάτων το 41,67% σπάνια παρουσιάζει συμπτώματα, το 28,57% συχνά, το 8,33% πολύ συχνά και μόνο το 21,43% ήταν το ποσοστό που δεν είχε συμπτώματα από επιπλοκές (πιν. 30).

Το ενδιαφέρον δε που δείχνουν οι πάσχοντες διαβητικοί σχετικά με την αυτοφροντίδα τους, παρουσιάστηκε ως καλό και πολύ καλό 83,33%, δηλ. 70 άτομα, ενώ μόνο 14 άτομα (16,67%) δεν δείχνει ενδιαφέρον, όσο περίπου είναι το ποσοστό όσων δεν εφαρμόζουν ειδική δίαιτα, δεν παίρνουν σωστά τα φάρμακα τους και πίνουν συχνά αλκοόλ (πιν. 31).

Στατιστικά σημαντική είναι η συσχέτιση του πόνου κατά τη βάδιση και της αυτοεκτίμησης του διαβητικού ( $p<0,05$ ). Καλύτερη αυτοεκτίμηση φαίνεται να έχουν τα άτομα εκείνα που δεν πονούν. Ο πόνος που αισθάνονται κατά τη βάδιση μειώνει την αυτοεκτίμησή τους (πιν 32)

Πολύ στατιστικά σημαντική ( $p<0,0001$ ) είναι η συσχέτιση του πόνου κατά τη βάδιση και της συχνότητας των υπολοίπων συμπτωμάτων. Τα άτομα που πονούν εμφανίζουν τα υπόλοιπα συμπτώματα «συχνά» (24 άτομα – ποσοστό 51,06%) και «πολύ συχνά» (7 άτομα – ποσοστό 14,89%), σε αντίθεση με αυτά που δεν πονούν που εμφανίζουν άλλα συμπτώματα «σπάνια» (17 άτομα – ποσοστό 45,95%) (πιν. 33).

Πολύ στατιστικά σημαντική ( $p<0,001$ ) είναι επίσης η συσχέτιση πόνου κατά τη βάδιση και ενδιαφέροντος. Στα άτομα που δεν πονούν το ενδιαφέρον είναι «καλό» (20 άτομα – ποσοστό 54,05%) και «πολύ καλό» (17 άτομα – ποσοστό 45,95%), ενώ από τα άτομα που πονούν αυξημένα ποσοστά εμφανίζουν «όχι καλό» (4 άτομα – ποσοστό 8,51%) και «μέτριο» ενδιαφέρον (10 άτομα – ποσοστό 21,28% ) (πιν. 34).

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

Ελέγχοντας τις διαφορές στις τιμές των διαφόρων παραμέτρων παρατηρούμε ότι:

Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στις προτάσεις των διαβητικών, ανάμεσα στα δύο φύλα ( $p<0,05$ ) (Πίνακας 35).

Στατιστικά σημαντικά ( $p<0,05$ ) φαίνεται να επηρεάζει τις προτάσεις των διαβητικών η ηλικία τους. Διαβητικοί ηλικιας ανω των 61 ετών στο μεγαλύτερό τους ποσοστό προτείνουν την κατ' οίκον νοσηλεία και την καλύτερη οργάνωση υπηρεσιών γυγίας (9 άτομα – ποσοστό 25%), καθώς και την δωρεάν χορήγηση φαρμάκων (8 άτομα – ποσοστό 22,22%). Από τα άτομα ηλικίας 31 – 61 οι 9 (ποσοστό 23,68%) δηλώνουν ικανοποιημένοι, ενώ οι μικρότεροι προτιμούν κάποιο επίδομα ή διορισμό (5 άτομα – ποσοστό 50%) (Πίνακας 36).

Το επάγγελμα του ατόμου που πάσχει από διαβήτη, δεν φαίνεται να σχετίζεται και να επηρεάζει στατιστικά σημαντικά τις προτάσεις στις Υπηρεσίες γυγίας σχετικά με τη φροντίδα των πασχόντων από σακχαρώδη διαβήτη ( $p<0,05$ ) (Πίνακας 37).

Οριακά στατιστικά σημαντική ( $p<0,046$ ) είναι η επίδραση των ετών παρακολούθησης του σακχαρώδη διαβήτη και των προτάσεων στις Υπηρεσίες γυγίας. Για τα άτομα που παρακολουθούν το σακχαρώδη διαβήτη πάνω από 10 χρόνια το μεγαλύτερο ποσοστό προτείνει δωρεάν παροχή φαρμάκων (7 άτομα – ποσοστό 30,43%) ενώ από αυτά που παρακολουθούνται για 6 – 10 χρόνια το μεγαλύτερο ποσοστό προτείνει κατ' οίκον νοσηλεία (13 άτομα – ποσοστό 44,83%). Από αυτούς που παρακολουθούνται έως 5 χρόνια το μεγαλύτερο ποσοστό (6 άτομα – ποσοστό 18,75%) ζητά κατ' οίκον νοσηλεία (Πίνακας 38).

Δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο κάπνισμα (Πίνακας 39), την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών (Πίνακας 40) και της συχνότητας – βαρύτητας των συμπτωμάτων που έχουν οι ερωτώμενοι.

Λιαν στατιστικά σημαντική φαίνεται να είναι η επίδραση της συχνότητας – βαρύτητας των συμπτωμάτων στην αυτοεκτίμηση του διαβητικού ( $p<0,001$ ). Όσο λιγότερο συχνά και μικρότερης βαρύτητας είναι τα συμπτώματα, τόσο καλύτερη είναι η αυτοεκτίμησή του (Πίνακας 41).

Στατιστικά σημαντική φαίνεται να είναι η επίδραση της συχνότητας – βαρύτητας των συμπτωμάτων στο ενδιαφέρον του διαβητικού για τη σωστή τήρηση της δίαιτας, της φαρμακευτικής αγωγής κ.λ. ( $p<0,05$ ). Όσο λιγότερο συχνά και μικρότερης βαρύτητας είναι τα συμπτώματα τόσο μεγαλύτερο ενδιαφέρον επιδεικνύουν (Πίνακας 42).

Άτομα που εφαρμόζουν θεραπεία με ινσουλίνη και είτε δίαιτα είτε δισκία και δίαιτα για το σακχαρώδη διαβήτη, δηλώνουν πως έχουν μεγαλύτερη βοήθεια στην εφαρμογή του διαβητικού προγράμματος από το συγγενικό / φιλικό περιβάλλον από ότι τα αντίστοιχα άτομα που δεν εφαρμόζουν θεραπεία με ινσουλίνη ( $p<0,000$ ; ) (Πίνακας 43).

Τέλος, άτομα που εφαρμόζουν θεραπεία με ινσουλίνη, δισκία και διαιτα για τον σακχαρώδη διαβήτη δηλώνουν πως είναι πολύ δυσαρεστημένα τον περισσότερο ή όλο τον καιρό από ότι τα αντίστοιχα άτομα που δεν εφαρμόζουν τόσο βαριές θεραπείες ( $p<0,05$ ) (Πίνακας 44).

## ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτής της ερευνητικής εργασίας προέκυψαν κάποια συμπεράσματα, τα οποία μπορούν να ωφελήσουν τόσο τους διαβητικούς με προβλήματα στα πόδια, όσο και την ίδια τη νοσηλευτική στην ανάπτυξη και εξέλιξη του νοσηλευτικού της έργου.

- Αποδείχτηκε στην έρευνα ότι η πλειοψηφία των διαβητικών ατόμων ήταν άντρες (55,95% άντρες, 44,05% γυναίκες).
- Αποδείχτηκε ότι η πλειοψηφία των διαβητικών ατόμων είχαν πόνο σε κάποιο πόδι κατά τη βάδιση (55,95%).
- Προέκυψε ότι ένα μεγάλο ποσοστό, διαβητικών ατόμων ασχολούνται με καθιστική εργασία, με αποτέλεσμα να ενισχύεται η εμφάνιση πόνου στο πόδι.
- Αποδείχτηκε ότι η εφαρμογή διαβητικής δίαιτας δίνει καλή μεταβολική ρύθμιση.
- Προέκυψε ότι όσοι διαβητικοί εφαρμόζουν την αυτοφροντίδα, έχουν καλή μεταβολική ρύθμιση.

Για να αποβούν ωφέλιμα τα παραπάνω συμπεράσματα πρέπει να προταθούν μερικές ιδέες και να εφαρμοστούν κατά το δυνατό από κρατικούς και ιδιωτικούς φορείς όπως:

- Η δημιουργία νοσηλευτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την ενίσχυση του ρόλου του ειδικού «διαβητολογικού νοσηλευτή».
- Ο διορισμός ειδικών διαβητολογικών νοσηλευτών στις Διαβητολογικές Μονάδες και στα Κέντρα Υγείας κρίνεται χρήσιμος και απαραίτητος. Για τι μέσα από την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την πρόληψη, διάγνωση και έλεγχο του διαβήτη και των επιπλοκών του θα δώσουν έμφαση στην αυτοφροντίδα του διαβητικού.
- Η πολιτεία πρέπει να αναλάβει την ευθύνη και τη φροντίδα της επαγγελματικής αποκατάστασης και απασχόλησης των διαβητικών, με προβλήματα κάτω άκρων, εξαιτίας επιπλοκών.
- Η κοινωνική προστασία χρειάζεται να βοηθήσει και να υποστηρίξει τον «θεσμό της οικογένειας», για να αμβλυνθούν τα προβλήματα που υπάρχουν τόσο έντονα στις οικογένειες των διαβητικών με προβλήματα στα πόδια.
- Να υπάρχει σε όλους τους διαβητικούς η δυνατότητα προμήθειας δωρεάν όλων των υλικών ελέγχου και παρακολούθησης της ρύθμισης, και της θεραπείας από τους ασφαλιστικούς φορείς και την πολιτεία.

- Είναι αναγκαία η δημιουργία Νοσηλευτικού Τομέα Κοινοτικής Νοσηλευτικής όπου ο κάθε διαβητικός θα έχει τη δυνατότητα να έχει τον Νοσηλευτικό του σύμβουλο και βοηθό.

Ο διαβητικός δε θεραπεύεται μόνο με το φάρμακο της ιατρικής συνταγής αλλά και με συνεχή αυτοφροντίδα και χρειάζεται υποστήριξη από το στενό οικογενειακό του περιβάλλον. Οι Κοινοτικοί Νοσηλευτές και η ευρύτερη ομάδα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας που ασχολούνται με το διαβήτη φροντίζουν ώστε ο διαβητικός να αποφεύγει τον κίνδυνο επιπλοκών και να είναι σε θέση να ρυθμίζει το διαβήτη του σε φυσιολογικά επίπεδα, χωρίς άγχος, με ίσα δικαιώματα και υποχρεώσεις μέσα στην οικογένεια και το κοινωνικό σύνολο.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

- ΤΙΤΛΟΣ: «Η νοσηλευτική στην ανίχνευση και φροντίδα του διαβητικού ποδιού»
- Συγγραφείς: Σαραϊτίκα Ελένη  
Σπηλιωπούλου Βασιλική.
- Τ.Ε.Ι. Πάτρας, Σχολή Επιστημών Υγείας – Πρόνοιας, τμήμα Νοσηλευτικής, 2000.
- Περίληψη: Σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να καταγραφεί η σωματική και ψυχολογική κατάσταση ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη, που εμφανίζουν προβλήματα στα κάτω άκρα. Να αναφερθούν οι σημαντικότερες δυσκολίες που προκύπτουν από την θεραπεία και την ίδια την πάθηση, προκειμένου οι νοσηλευτές να δημιουργήσουν εξατομικευμένα πλάνα ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας.
- Ο σχεδιασμός της έρευνας ήταν διερευνητικός, βασίστηκε στην ταυτόχρονη συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων με ερωτηματολόγιο 30 ερωτήσεων. Το δείγμα 34 αρρώστων με σακχαρώδη διαβήτη και το υποσύνολο με 47 ασθενείς που παρουσιάζουν προβλήματα πόνου στα κάτω άκρα αναλύθηκαν με πολυπαραγοντική ανάλυση, περιγραφική ανάλυση και  $\chi^2$  και συσχετίσθηκαν οι παράγοντες ηλικία, φύλλο επάγγελμα, διάρκεια νόσου, ενδιαφέρον πάσχοντος με αυτοφροντίδα, υγιεινές συνήθειες διαβίωσης και επιθυμίες που έχουν από τις υπηρεσίες υγείας.
- Από τα αποτελέσματα της έρευνας αποδείχθηκε:
- Ότι η πλειοψηφία των διαβητικών ατόμων (55,9%) έχει πόνο σε κάποιο πόδι κατά τη βάδιση.
  - Προέκυψε ότι όσοι διαβητικοί εφαρμόζουν την αυτοφροντίδα έχουν καλή μεταβολική ρύθμιση και δεν παρουσιάζουν επιπτώσεις.
  - Οι διαβητικοί, οι κυρίως μεγαλύτεροι των 61 ετών πρότειναν στις υπηρεσίες υγείας να εφαρμοσθεί η κατ' οίκον νοσηλεία.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Μαλγαρινού Μ. Α. – Κωνσταντινίδου Σ. Φ., «*Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική*», Τόμος Β, Μέρος Ιο, Έκδοση 17η, ΑΘΗΝΑ 1994.
2. Ulrich – Canale – Wendell, «*Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική*, Σχεδιασμός Νοσηλευτικής Φροντίδας», Έκδοση 3η, Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός, ΑΘΗΝΑ 1997.
3. Εγκυκλοπαίδεια Υγεία, Οδηγός υγιεινής, «Οι μεγάλες Παθήσεις της εποχής μας», Τόμος 5ος, Εκδόσεις Δομική.
4. Μανές Χ. – Παπάζογλου Ν., «Ταξινόμηση Σ.Δ.», *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*, Τόμος Ι, Τεύχος Ι, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1998, σελ. 1 – 8.
5. Καραμάνος Β. Γ., «Ετήσια Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα για τον Σακχαρώδη Διαβήτη», Περιλήψεις 17ο ΈΤΟΣ, 20 – 24 Νοεμβρίου 1995.
6. Μυγδάλης Ηλίας Ν., «*Το αήφαβτο του Διαβητικού*», ΑΘΗΝΑ 1996.
7. Πέτρου Γ. Μ., «Σημειώσεις Συστηματικής Ανατομίας», Τ.Ε.Ι. Πάτρας, Πάτρα 1983.
8. Lippert Herbert, «*Ανατομική Κείμενο και Ατλαντας*», Μετάφραση Ν. Δ. Νηφόρος, Επιμέλεια Ν. Παπαδόπουλος, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1998.
9. Ράπτης Σωτήριος Α., «*Εσωτερική Παθολογία*», 4ος Τόμος, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1998.
10. Μουτσόπουλος Χ. Μ. – Εμμανουήλ Λ. Σ., «*Βασικές αρχές Παθοφυσιολογίας*», Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, ΑΘΗΝΑ 1991.
11. Πλέσσας Σταύρος Τ. – Κανέλος Ευάγγελος, «*Φυσιολογία των Ανθρώπου I*», Εκδόσεις Φάρμακον – Τύπος, Αθήνα 1999.
12. Παπαδόπουλος Μ., «*Ανατομία και Ιστολογία αρτηριών – φλεβών – λεμφαγγείων*», Ελληνική Αγγειοχειρουργική Εταιρία, Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα Αγγειοχειρουργικής, Α' Σειρά, Αθήνα 1990.
13. Αλεβίζος Μιλτιάδης, «*Θεραπεία Σακχαρώδους Διαβήτη, οφέλη και κίνδυνοι*», *Ελληνικά διαβητολογικά χρονικά*, Τόμος Ι, Τεύχος Ι, Θεσσαλονίκη 1988, σελ. 24 – 37.
14. Γαλλική Ένωση Διαβητικών, «*Ο διαβήτης σήμερα, 100 ειδικοί σας πληροφορούν*», Μετάφραση: Γεδεών Ευγενία, Εκδόσεις Βασδέκης Β. Ιωάννης.
15. Watkins Peter. I., «*ABC OF DIABETES*», ARTICLES FROM THE BRITISH MEDICAL JOURNAL, LONDON 1983.
16. Καλδρυμίδης Φ., «*Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου II. Προβληματισμοί στην πράξη*», έκδοση Β, Αθήνα, Φεβρουάριος 1994.

17. Γαρδίκα Κ. Δ., «*Ειδική Νοσολογία*», Νέα Έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
18. Κούνης Ν. Γ., «*Νοσολογία I*», Διαλέξεις, Πάτρα 1997.
19. Harvey A. Richard – Chample C. Pamela – Mykek J. Mazy – Gertner B. Sheldon – Perper M. Maria, «*Φαρμακολογία*», Συντονισμός – Επιμέλεια Μετάφρασης: Παπαδόπουλος Ι. ΣΤ. – Παπαδόπουλος Γ., Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1995.
20. Camprell Ian. W. – Lebovitz Harold., «*Diabetes Mellitus*», Fast Facts, INDISPENSABLE GUIDES TO CLINIKAL PRACTICE HEALTHPRESS, OXFORD.
21. Σαχίνη – Καρδάση Αννα – Πάνου Μαρία, «*Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική*», Νοσηλευτικές διαδικασίες, Τόμος 2ος, Μέρος Α, Ε' Επανέκδοση, Αθήνα 1996.
22. Μήτσιου – Τζόρτζη Μαρία – Τζουνάκου Γεωργία, «*Διδασκαλία ασθενούς: Ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ολοκληρωμένης νοσηλευτικής φροντίδας*», *Πρακτικά 27ου Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου*, 23 - 25 Μαΐου 2000, Ερέτρια, Εύβοια.
23. Assal J. – Ph., Aufsesser – Stein, " *Patient education in diabetes therapy*", in ALBERT KG and KRALL L.P.E.D., The diabetes annual /2., Elsevier science, Amserdam 1986.
24. Etwiler D.D., " *DIABETIC PATIENT ADUCTION IN: MEDICAL CLINICS OF NORTH AMERICA.*" , ED. SAUNDRES W.B. PHILADELPHIA 1978: 62,4.
25. Mazze R.S., Zimmet P., " *COMPUTERS IN DIABETES CARE AND PATIENT EDUCATION: AN OVERVIEW PRACTICAL DIABETES*", 1987:4.
26. Meadows Ka. From Ston B. Gilespie C. et al. " *DEVELOPMENT VALIDATION AND APPLICATION OF COMPUTER* " – LINKED KNOWLEDGE QUESTIONNAIRES IN DIABETES EDUCATION – DIABETIC MED. 1988,5.
27. Jonsson B., " *DIABETES: THE COST OF ILLNESS AND THE COST OF CONTROL*", ACTA MEDICA SCANDINAVICA 1983:SUPPL 671.
28. Μαλικιώση – Λοΐζου Μ., «*Συμβούλευτική Ψυχολογία*», Γ' Έκδοση, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ, Αθήνα 1996.
29. Κυριακίδου Ελένη Θ., «*Κοινωνική Νοσηλευτική*», Έκδοση 2η, Αθήνα 1997.
30. Κάσιος Ι. «*O Σακχαρώδης Διαβήτης σήμερα*», Γλυκιά ζωή, Διψυνιαία Έκδοση, Τεύχος 7, Μάιος 1991.

31. Συμπαρούνη Ευτυχία, «Το διαβητικό πόδι», Κλινοεργαστηριακή Μελέτη, Διδακτορική διατριβή, Θεσσαλονίκη 1990.
32. Παπασταματίου Μιλτιάδης Ι. «Επίκεδα στον ορό της Lp(a) Λιποπρωτεΐνης σε ασθενή με περιφερική αγγειοπάθεια των κάτω άκρων», Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα 1993.
33. Καζάκος Κ. «Το διαβητικό πόδι», *Ελληνικά διαβητολογικά χρονικά*, Τόμος 8, Τεύχος 1, Θεσσαλονίκη 1991.
34. Neal L. W. – Mosby C. V., Temembau M. M. – Rayfield. E. – Junior J. “Altered Pressure Flow relationships in the diabetic foot”, Σακχαρώδης Διαβήτης – Θεωρεία και πράξη, Υπεύθυνος έκδοσης: Χαράλαμπος Δ. Τούντας, Εκδόσεις Επτάλοφος, Αθήνα 1995.
35. Βογιατζόγλου Δ. – Λούπα Χ. «*Lucilia sericata*. Μια εναλλακτική θεραπευτική προσέγγιση σε εκτεταμένα διαβητικά έλκη κάτω άκρων ισχαιμικής αιτιολογίας», *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*, Τόμος 12, Τεύχος 2, Θεσσαλονίκη 1999.
36. Μπάκαλος Δ., «Εισωτερική Παθολογία και Θεραπευτική. Κλινικά Θεραπευτικά μαθήματα», Τόμος 1<sup>ος</sup>, Έκδοση Γ’, Επιστημονικές Εκδόσεις: Παρισιάνος, Αθήνα 1986.
37. Σκαραγκάς Γ. – Ρεπάντα Ε., «Λοιμώξεις και Σακχαρώδης Διαβήτης. Το μέγεθος του μύθου.», *Ελληνικά Διαβητολογικά χρονικά*, Τόμος 10, Τεύχος 2, Θεσσαλονίκη 1997.
38. Εσθηρ Κουκλογιάννου - Δορζιώτου, «Αποκατάσταση ατόμων με ειδικές ανάγκες», Φυσική – Κοινωνική – Επαγγελματική, Δεύτερη Έκδοση, Αθήνα 1992.
39. Παπάζογλου Ν. – Σούλης Κ. – Μανές Χ. – Σκαραγγάς γ. – Κοντογιάννης Ι. – Ιωαννίδης Α. – Βολουδάκης Κ. – Ηλιάδης Β., «Καρδιαγγειακές επιπλοκές και παράγοντες κινδύνου σε τύπου I διαβητικούς ασθενείς», *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*, Τόμος 9, Τεύχος 1, Θεσσαλονίκη 1996.
40. Παπάζογλου Ν. – Μανές Χ. – Κυρκούδης Α. – Μαρίνος Ε. – Παπαδέλη Ε. – Σούλης Κ. – Βουκιας Μ. – Κουτσογιάννης Ο., «Επιδημιολογία Σακχαρώδους Διαβήτη στην Ελλάδα V Νομός Ροδόπης», *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*, Τόμος 8, Τεύχος 2, Θεσσαλονίκη 1995.
41. Παπάζογλου Ν. – Δημητσίκογλου Ν. – Μανές Χ. – Σούλης Κ. – Κοντογιάννης Ι. – Σκαραγκάς Γ. – Καραγιάννη Δ. – Μηλιδης Θ., «Επιδημιολογία Σακχαρώδη Διαβήτη στην Ελλάδα VI Νομός Σερρών», *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*, Τόμος 8, Τεύχος 2, Θεσσαλονίκη 1995.
42. Motala A.A., «Key papers: Η σημασία της διαταραγμένης ανοχής στη γλυκόζη σε N. Αφρικανούς Ινδούς: κίνδυνος εμφάνισης ΜΙΕΔ», *Diabetographia*, Τεύχος 15.

- 
43. Παπάζογλου Ν. – Μανές Χ. – Σούλης Κ. – Σκαραγκάς Γ. – Σπηλιόπουλος Α.  
Κοντογιάννης Ι., Λιούτας Α. «Κοινωνικοοικονομική κατάσταση και παράγοντες  
κινδύνου για στεφανιαία νόσο σε τύπου I Διαβητικούς ασθενείς», *Ελληνικά Διαβητολογικά  
Χρονικά*, Τόμος 10, Τεύχος 1, Θεσσαλονίκη 1997.
44. Μανές Χ. – Παπάζογλου Ν. – Σωσσίδου Ε. – Παπαδέλη Ε. – Καραγιάννη Δ. –  
Ηλιάδης Β. – Σακαλλέρου Α., «Διαβητική νευροπάθεια σε τύπου I διαβητικούς ασθενείς»  
*Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*, Τόμος 10, Τεύχος 2, Θεσσαλονίκη 1997.
45. Young – Boulton – Macleod – Williams – Somksen, “A multicentre study of the  
prevalence of diabetic peripheral neuropathy in the United Kingdam Hospital clinic  
population”, *Diabetologia* 1993.

**ДАРАРТЫМА 1**

*ПРОТОКОЛ*

**ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ**  
**ΚΑΙΝΙΚΟΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**  
**ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΠΟΔΙΟΥ**

Ημερομηνία..... Αυξ. Αριθμός.....

Όνοματεπώνυμο.....

Φύλο..... Ηλικία..... Επάγγελμα.....

Ύψος..... Βάρος.....

**Ειδικά στοιχεία**

Σωματική άσκηση..... Διαιτα.....

Φάρμακα.....

Κληρονομικό (αγγειοπάθειας).....

**Διαβήτης**

Ηλικία..... Ρύθμιση..... Ποιότητα ρυθμίσεως.....

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ**

**A. Συμπτώματα από το καρδιαγγειακό – Παράγοντες κινδύνου.**

1. Καρδιοπάθεια.....
2. Υπέρταση.....
3. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο.....
4. Φλεβική πάθηση.....
5. Αγγειακές κακώσεις.....
6. Κάπνισμα.....
7. Οινόπνευμα.....

**B. Ειδικά αγγειακά συμπτώματα των άκρων.**

1. Αίσθημα ψύχους.....
  2. Αιμωδίες.....
  3. Παραισθησίες.....
  4. Μεταβολές της χροιάς του δέρματος.....
  5. Διαλείπουσα χωλότητα.....
  6. Πόνος ηρεμίας.....
  7. Έλκη.....
  8. Γάγγραινα.....
  9. Προηγηθείσα επέμβαση .....
- Ακρωτηριασμός.....

## Γ. Ευρήματα

α) Επισκόπηση.

1. Ωχρότητα..... Ερυθρότητα..... Κυάνωση.....
2. Οίδημα.....
3. Τροφονευρωτικές διαταραχές.....
4. Φυσαλίδες..... Έλκος..... Νέκρωση.....

β) Ψηλάφηση.

1. Περιφερικές σφύξεις.

Σαφείς (+)      Αμφίβολες (+\_)      Ανύπαρκτες (-)

Δ Δ      Δ Δ      Δ Δ

Μηριαία αρτ.....

Ιγνυακή.....

Οπ. Κνημιαία αρτ.....

Καρωτίδα.....

2. Ροΐζος

Μηριαία αρτ.....

Καρωτίδα.....

γ) Ακρόαση.

1. Φύσημα

Μηριαία αρτ.....

Καρωτίδα.....

## Δ. Νευρολογική αξιολόγηση.

1. Τενόντια αντανακλαστικά..... (+)..... (-).....  
Επιγονάτια.....  
Αχίλλεια.....
2. Μυϊκή ισχύς.....
3. Επιπολής αισθητικότητα.....
4. Εν τω βάθει αισθητικότητα.....
5. Μυϊκή ατροφία – Πάρεση.....

## ΠΑΡΑΚΑΙΝΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ

### Α. Αιματολογικές – Βιοχημικές εξετάσεις.

1. Ht..... Hb.....
2. Ουρία..... Κρεατινίνη..... Ουρ. Οξύ..... K<sup>+</sup>..... Na<sup>+</sup>.....
3. Γεν. ούρων..... Μικρολευκωματουρία.....
4. Χοληστερίνη..... Τριγλυκερίδια..... HDL..... LDL.....

## **Β. Αεριομετρικός προσδιορισμός**

### **Γ. ΗΚΓ**

<b>Δ. Διακύμανση της καρδιακής συχνότητας με την αναπνοή</b>	Φυσιολογική.....
	Παθολογική.....
	Μη διαγνωστική.....

### **Ε. Μεταβολές αρτηριακής πίεσεως – καρδιακής συχνότητας κατά την ανόρθωση.**

A.Π.	K.Σ
Κατάκλιση .....	.....
Ανόρθωση 30° .....	.....
Ανόρθωση 3° .....	.....

## **ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

### **Α. Προσδιορισμός της αρτηριακής πίεσεως με τους υπέρηχους (DOPPLER)**

Ραχιαία	Οπ. Κνημιαία
Δεξιά	Αριστερά
Πιεσόμετρο	
Πάνω από σφυρά.....	.....
Κάτω από γόνατο.....	.....
Πάνω από γόνατο.....	.....

### **Β. Προσδιορισμός της αρτηριακής πίεσης με την πληθυσμογραφία.**

Δεξιά	Αριστερά
Πιεσόμετρο	
Πάνω από σφυρά.....	.....
Κάτω από γόνατο.....	.....
Πάνω από γόνατο.....	.....

### **Γ. Προσδιορισμός της ροής με τους υπερήχους.**

Ραχιαία	Οπ. Κνημιαία.
Δεξιά	Αριστερά
.....	.....
.....	.....

**Δ. Προσδιορισμός διαδερματικού  $O_2 - CO_2$  ( $TcPO_2 - TcPO_2$ ) με την οξυμετρία.**

α) Κάτω άκρα	Δεξιά	Αριστερά
	Απόλ. Τιμή - χρόνος	Απόλ. Τιμή - χρόνος
1 <sup>η</sup> ύπτια θέση*	.....	.....
Ανάρροπη »»		
2 <sup>η</sup> ύπτια »»		
κατάρροπη »»		
3 <sup>η</sup> ύπτια »»		
όρθια »»		
4 <sup>η</sup> ύπτια »»		
β) Θώρακας	Απόλ. Τιμή - χρόνος	.....

\* 1<sup>η</sup> ύπτια θέση: είναι η οριζόντια θέση όταν αρχίζει η εξέταση.

2<sup>η</sup> ύπτια θέση: είναι η επαναφορά του άκρου από την ανάρροπη στην οριζόντια θέση.

3<sup>η</sup> ύπτια θέση: είναι η επαναφορά του άκρου από την κατάρροπη στην οριζόντια θέση.

4<sup>η</sup> ύπτια θέση: είναι η επαναφορά στην οριζόντια θέση μετά την ορθιά στάση.

Η αλλαγή των θέσεων γινόταν μετά τη σταθεροποίηση των τιμών της μερικής πιέσεως του οξυγόνου ( $TcPO_2$ ).

# MAPARTHMA 2

ΕΡΩΤΗΣΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. Φύλο: Άνδρας  Γυναίκα

2. Ηλικία: < 30  31-60  > 61

3. Επάγγελμα: .....

4. Τόπος διαμονής: Πόλη  Χωριό

5. Πόσα χρόνια περίπου παρακολουθείστε για σακχ. Διαβήτη: .....

6. Υπάρχει άλλος στην οικογένεια με σακχαρώδη διαβήτη: Ναι  Όχι

7. Τι θεραπεία κάνετε για τον διαβήτη:

Δισκία και δίαιτα:

Ινσουλίνη και δίαιτα:

Ινσουλίνη - δισκία και δίαιτα:

8. Εφαρμόζετε ειδικό διαιτολόγιο για το διαβήτη: Ναι  Όχι

9. Παίρνετε τα φάρμακά σας 30' της ώρας πριν από τα γεύματα:

Ναι  Όχι

10. Καπνίζετε. Ναι  Όχι

11. Πίνετε οινοπνευματώδη ποτά: Συχνά  Σπάνια  Ποτέ

12. Πως βαθμολογείτε τον εαυτό σας όσον αφορά την σωστή εφαρμογή της της δίαιτας:

Πολύ καλά :

Καλά :

Όχι καλά :

13. Πως βαθμολογείτε τον εαυτό σας όσον αφορά την σωστή εφαρμογή της φαρμακευτικής σας αγωγής:

Πολύ καλά :

Καλά :

Όχι καλά :

14. Πόσο συχνά κάνετε έλεγχο σακχάρου στο αίμα;

Καθημερινά.: ..... (αριθμό, πόσες φορές)

Εβδομαδιαία.: ..... (αριθμό, πόσες φορές)

Κάθε μήνα ..: ..... (αριθμό, πόσες φορές)

Ποτέ:

15. Πως βαθμολογείτε τον εαυτό σας σχετικά με την εφαρμογή της σωματικής άσκησης:

Πολύ καλά :

Καλά :

Όχι καλά :

16. Παρατηρήσατε τα κάτωθι συμπτώματα στον εαυτό σας:

- |                         |       |                          |        |                          |      |                          |
|-------------------------|-------|--------------------------|--------|--------------------------|------|--------------------------|
| α). Αδυναμία:           | συχνά | <input type="checkbox"/> | σπάνια | <input type="checkbox"/> | ποτέ | <input type="checkbox"/> |
| β). Εφιδρώσεις:         | συχνά | <input type="checkbox"/> | σπάνια | <input type="checkbox"/> | ποτέ | <input type="checkbox"/> |
| γ). Κεφαλαλγία:         | συχνά | <input type="checkbox"/> | σπάνια | <input type="checkbox"/> | ποτέ | <input type="checkbox"/> |
| δ). Μούδιασμα γλώσσας   | συχνά | <input type="checkbox"/> | σπάνια | <input type="checkbox"/> | ποτέ | <input type="checkbox"/> |
| ε). Διανοητική σύγχυση: | συχνά | <input type="checkbox"/> | σπάνια | <input type="checkbox"/> | ποτέ | <input type="checkbox"/> |
| στ). Αφυδάτωση - δίψα:  | συχνά | <input type="checkbox"/> | σπάνια | <input type="checkbox"/> | ποτέ | <input type="checkbox"/> |
| ζ). Ζάλη                | συχνά | <input type="checkbox"/> | σπάνια | <input type="checkbox"/> | ποτέ | <input type="checkbox"/> |
| η). Διαταραχές όρασης:  | συχνά | <input type="checkbox"/> | σπάνια | <input type="checkbox"/> | ποτέ | <input type="checkbox"/> |

17. Βαδίζετε καθημερινά περισσότερο από μισή ώρα: Ναι  Όχι

18. Έχετε πόνο σε κάποιο πόδι κατά τη βάδιση: Ναι  Όχι

19. Αρχίζει ο πόνος όταν είστε σε ακινησία: Ναι  Όχι

20. Σε ποιο ύψος/ μέρος του ποδιού αισθάνεστε πόνο:

Αφορά γάμπα :  Δεν αφορά γάμπα:

21. Εμφανίζετε ο πόνος όταν περπατάτε βιαστικά: Ναι  Όχι

22. Εμφανίζετε ο πόνος με κανονικό βηματισμό στον ίσιο δρόμο: Ναι  Όχι

23. Τι κάνετε όταν εμφανίζετε ο πόνος: Σταματάτε το βάδισμα:  συνεχίζετε

24. Τι συμβαίνει με τον πόνο αν σταματήσετε το βάδισμα

Σταματά ο πόνος :

Δεν σταματά ο πόνος :

25. Πόσο σύντομα σταματά ο πόνος:

Σε 10':

Σε περισσότερο από 10':

26. Αν εφαρμόζετε κάποια θεραπεία για την φροντίδα του ποδιού, ποια είναι:

Τοπική φροντίδα:

Φαρμακευτική αγωγή:

Χειρουργική αντιμετώπιση:

27. Πριν πόσο χρονικό διάστημα έχετε προβλήματα με τα πόδια:

α: ..... μήνες.      β: ..... χρόνια

28. Έχετε βοήθεια στην εφαρμογή του διαβητικού σας προγράμματος από το συγγενικό/

φιλικό περιβάλλον . : Nai  Όχι

29. Πως είναι η γενικότερη σωματική σας και ψυχική σας ευεξία:

Πολύ ευχαριστημένος τον περισσότερο καιρό.

Γενικά ικανοποιημένος .

Πολύ δυσαρεστημένος τον περισσότερο ή όλο τον καιρό .

30. Τι προτείνετε στις Υπηρεσίες Υγείας σχετικά με την φροντίδα των πασχόντων από

Σακχαρώδη διαβήτη.....

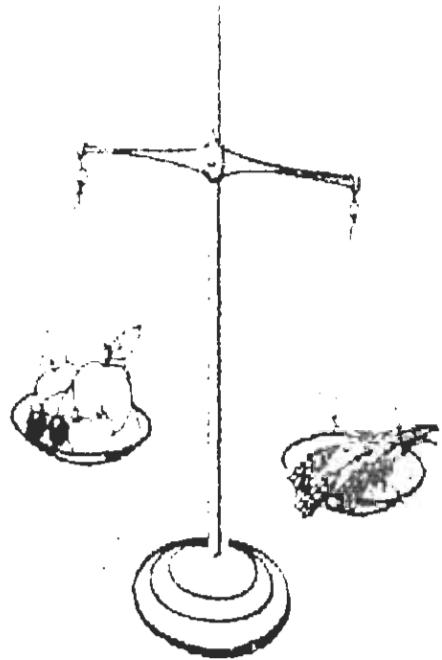
.....

# **НАРАДНІЙ 3**

**ДІАЛІ - ДІАТРОФІ**

# Ομάδες Τροφίμων

Βοήθημα για άτομα  
με σακχαρώδη  
διαβήτη



## Πίνακες ομάδων τροφίμων

### Μερικές γενικές συστάσεις

**Η ρύθμιση του σακχάρου απαιτεί χάσιμο βάρους όταν ο διαβητικός είναι υπέρβαρος.**

**Η θερμιδική πρόσληψη** πρέπει να ανταποκρίνεται στις ημερήσιες ανάγκες του ατόμου. Καθορίζεται από το φύλο, την ηλικία, τη φυσική δραστηριότητα, το σχήμα θεραπείας και άλλους παράγοντες.

**Ο σωστός καταμερισμός** των θρεπτικών συστατικών (υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λιπίδια) στα γεύματα είναι απαραίτητος. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τα τρόφιμα εκείνα που περιέχουν υδατάνθρακες (άμυλο – σάκχαρα).

**Η χρησιμοποίηση** των ομάδων τροφίμων δίνει τη δυνατότητα **ανταλλαγής**. Στην κάθε ομάδα που περιγράφεται παρακάτω περιλαμβάνονται όμοιες τροφές που περιέχουν τις ίδιες περίπου αναλογίες σε υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λιπίδια και θερμίδες. Άλλαζοντας τα τρόφιμα μεταξύ τους μέσα από την ίδια πάντοτε ομάδα επιτυγχάνεται η ποικιλία στα γεύματα.

**Η χρήση ειδικών τροφίμων** (τρόφιμα για διαβητικούς) δεν είναι απαραίτητη. Η χρησιμοποίησή τους πάντως προϋποθέτει συνεννόηση με το γιατρό ή το διαιτολόγο.

**Το διαιτολόγιο** είναι **εξατομικευμένο**, δίδεται σύμφωνα με τις ανάγκες της θεραπείας από το γιατρό και σχεδιάζεται από τον ίδιο ή τον διαιτολόγο.

**Οι ομάδες των τροφίμων** δεν υποκαθιστούν το διαιτολόγιο.

### 1<sup>η</sup> ομάδα

Ένα φλιτζάνι\* 240 κυβικών εκατοστών πλήρες γάλα μπορεί να αντικατασταθεί με:  
 Γάλα εβαπορέ                   ½ φλιτζάνι  
 Γιαούρτι  
 (από πλήρες γάλα)           1 κεσέ  
 Ένα φλιτζάνι 240 κυβικών εκατοστών αποβουτυρωμένο γάλα μπορεί να αντικατασταθεί με:  
 Γάλα εβαπορέ (αποβουτυρωμένο)   ½ φλιτζάνι  
 Γιαούρτι  
 (από αποβουτ/vo γάλα)       1 κεσέ  
 Σημ.: 240 κυβικά εκατοστά (1 φλιτζάνι) γάλακτος ή γιαούρτιού περιέχουν:  
 Υδατάνθρακες                  12 γραμ.  
 Πρωτεΐνες                        8 γραμ.  
 Λίπος                              ίχνη  
 Θερμιδες                         90  
 Το γάλα και το γιαούρτι είναι πλούσιες πηγές ασβεστίου αλλά και άλλων θρεπτικών συστατικών.

\*Αντί για φλιτζάνι του τσαγιού μπορεί να χρησιμοποιηθεί μεζούρα για μεγαλύτερη ακρίβεια.



### 2<sup>η</sup> ομάδα

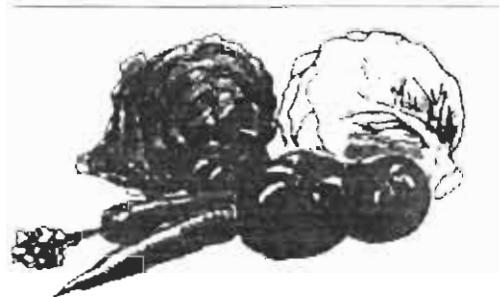
Mia (1) μέτρια τομάτα μπορεί να αντικατασταθεί με μισό φλιτζάνι μαγειρευμένα ή ένα φλιτζάνι ωμά από τα παρακάτω λαχανικά:

Αγκινάρες μία (1)	Μανιτάρια
Βλίτα	Μελιτζάνες
Βρούβες	Μπάμιες
Γογγύλια	Μπρόκολα
Καρότα	Παντζάρια
Κολοκυθάκια	Πιπεριές
Κουνουπίδι	(κόκκινες ή πράσινες)
Κρεμμύδια	Σπαράγγια
Λάχανο	Σπανάκι
Λαζανάκια (Βρυξελών)	(βραστό ή μαγειρευτό)

Tα παρακάτω λαχανικά μπορούν να καταναλωθούν ελεύθερα:

Αγγούρι	
Άνιθος	
Αντίδια	
Μαϊντανός	
Μαρούλι	
Ραδίκια (όλων των ειδών)	
Σέλινο	
Σπανάκι (ωμό)	
Σημ. Τα λαχανικά -ωμά ή βραστά- περιέχουν:	
Υδατάνθρακες	5 γραμ.
Πρωτεΐνες	2 γραμ.
Θερμιδες	25

Αποτελούν πηγή βιταμινών A, C μετελλικών, αλάτων και περιέχουν αρκετές φυτικές ίνες.



### 3<sup>η</sup> ομάδα

#### Φρούτα.

1 μέτριο μήλο μπορεί να αντικατασταθεί με:

1 μέτριο αχλάδι	½ φλιτζάνι μούρα
1 κανονικό ακτινίδιο	½ μικρή μπανάνα
2 μέτρια βερίκοκα	1 φλιτζάνι πεπόνι
1 μέτριο γιαρμά	1 μέτριο πορτοκάλι
2 μέτρια δαμάσκηνα	1 μέτριο ροδάκινο
10 μεγάλα κεράσια	15 μικρές ρόγες
½ φλιτζάνι καρπούζι	σταφύλι
1 μεγάλο μανταρίνι	2 μικρά σύκα
½ τεμάχιο μάνγκο	1 φλιτζάνι φράουλες

#### Χυμοί φρούτων

(σε αντικατάσταση ενός φρούτου)

½ φλιτζάνι χυμό, ανανά
½ φλιτζάνι χυμό, γκρειπ φρουτ
½ φλιτζάνι χυμό, μανταρίνι
½ φλιτζάνι χυμό, πορτοκάλι

#### Ξηρά φρούτα.

(σε αντικατάσταση ενός φρούτου)

3 τεμάχια δαμάσκηνα
2 κουταλιές σούπας σταφίδες
1 ½ τεμάχια σύκα.
2 μέτριοι χουρμάδες

Σημ.: όλα τα παραπάνω φρούτα ήσοι χυμοί ή τα ξηρά φρούτα λαμβάνονται στην ποσότητα που αναφέρονται και περιέχουν:

Υδατάνθρακες 15 γραμ.

Θερμίδες 60

Τα φρούτα περιέχουν βιταμίνες Α, Β, Κ, μεταλλικά άλατα και αρκετές φυτικές ίνες.



### 4<sup>η</sup> ομάδα

#### Ψωμί - Λημνητριακά -

#### Οσπρια - Αμυλούχα

#### Λαχανικά

1 λεπτή φέτα ψωμί βάρους 30 γραμμαρίων μπορεί να αντικατασταθεί με:

1 φέτα πιτυρούχο ψωμί
1 φέτα ψωμιού σικάλεως
1 μικρό ατομικό ψωμάκι
1 μικρή αραβική πίτα
2 μικρές φρυγανιές
2 ½ κουταλιές της σούπας αλεύρι
½ φλιτζάνι κορν φλέικς
1/3 φλιτζάνι μαγειρευμένο ρύζι
½ φλιτζάνι μαγειρευμένα μακαρόνια ή κριθαράκι ή χυλοπίτες
½ φλιτζάνι μαγειρευμένες φακές
¼ φλιτζάνι μαγειρευμένα φασόλια ή φάβα
½ φλιτζάνι μαγειρευμένο αρακά ή φασόλακι με καρπό
½ φλιτζάνι βραστό καλαμπόκι
1 μέτρια πατάτα (ψητή ή βραστή ή μαγειρευτή)
½ φλιτζάνι πουρέ πατάτα

Σημ.: Αν στο διαιτολόγιο σε ένα από τα γεύματα έχει υπολογιστεί ότι πρέπει να ληφθούν π.χ. 3 φέτες ψωμί (σύνολο = 90 γραμμάρια), μπορεί να γίνει αντικατάσταση λαμβάνοντας 1 φέτα ψωμί 30 γραμ. ΚΑΙ 1 φλιτζάνι μαγειρευμένα ζυμαρικά ή ½ φλιτζάνι φασόλια ή 2/3 φλιτζάνι ρύζι ή 2 μέτριες πατάτες. Τα 30 γραμ. ψωμί περιέχουν:

Υδατάνθρακες 15 γραμ.

Πρωτεΐνες 3 γραμ.

Θερμίδες 80



## 6<sup>η</sup> ομάδα

### Λιπίδια

1 μικρή μερίδα μαγειρευμένο άπαχο μοσχάρι περίπου 100 γραμμάρια μπορεί να αντικατασταθεί στην ίδια ποσότητα με άπαχο:

Βοδινό

Αρνί

Χοιρινό

Κιμά

Κοτόπουλο ή γαλοπούλα

Αυγό + 60 γραμμάρια άπαχο τυρί

Ψάρια όλων των ειδών (φρέσκα ή κατεψυγμένα)

1 μικρή κονσέρβα τόνο (σε νερό)

6 μέτριες σαρδέλες κουτιού

6 μέτριες γαρίδες

Τυρί (μέσου πάχουνς)

Σημ.: Μια μερίδα στην ποσότητα που αναφέρεται παραπάνω περιέχει περίπου:

Πρωτεΐνες 23 γραμ.

Λίπος 17 γραμ.

Θερμίδες 250

Οι παραπάνω αναλογίες ως προς το λίπος και τις θερμίδες αυξάνουν όταν τα τρόφιμα αυτά έχουν περισσότερο λίπος.

**Συνιστώνται τα πιο άπαχα.**

1 κουταλάκι του γλυκού ελαιόλαδο μπορεί να αντικατασταθεί με:

1 κουταλάκι του γλυκού σπορέλαιο

1 κουταλάκι του γλυκού μαργαρίνη

1 κουταλάκι του γλυκού βούτυρο

1 κουταλάκι του γλυκού μαγιονέζα

1 κουταλάκι του γλυκού τυρί κρέμα

1 κουταλιά της σούπας κράμα γάλακτος

1 φέτα μπέικον

20 μικρά φιστίκια

6 μικρά καρύδια

6 μικρά αμύγδαλα

5 μεγάλες ή 10 μικρές ελιές

Σημ.: Το κάθε είδος από τα παραπάνω περιέχει:

Λίπος 5 γραμ.

Θερμίδες 45

Από τα παραπάνω προτιμάται το ελαιόλαδο.



### Είδη που χρησιμοποιούνται χωρίς να υπολογίζονται

Αναψυκτικά χωρίς ζάχαρη, χαμομήλι ή άλλα βότανα χωρίς ζάχαρη, καφές χωρίς ζάχαρη, αλάτι σε περιορισμένες ποσότητες κι αν αυτό επιτρέπεται.

Πιπέρι, γαρύφαλλο, κανέλα, σκόρδο, ρίγανη, ξύδι, σόδα.

# MAPARTMA 4

ΙΑΚΩΠΕΙΑΤΙΚΗ ΕΝΤΟΥΡΙΑ

## ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΤΟΥ ΑΓ. ΒΙΚΕΝΤΙΟΥ

- Η ανάπτυξη, έναρξη και αξιολόγηση κατάλληλων προγραμμάτων για τον εντοπισμό και τον έλεγχο του διαβήτη και των επιπλοκών του, με κύρια στοιχεία την αυτοφροντίδα και την υποστήριξη εκ μέρους της κοινωνίας.
- Η ευαισθητοποίηση του πληθυσμού και των επαγγελματιών του χώρου της υγείας για τις υπάρχουσες ευκαιρίες και τις μελλοντικές ανάγκες σε ό,τι αφορά την πρόληψη του διαβήτη και των επιπλοκών του.
- Η οργάνωση εκπαίδευσης και διδασκαλίας για την αντιμετώπιση και την φροντίδα του διαβήτη, στα διαβητικά άτομα κάθε ηλικίας, τις οικογένειές τους, τους φίλους και συνεργάτες τους, και την ομάδα υγειονομικής περίθαλψης.
- Η εξασφάλιση της παροχής περίθαλψης σε διαβητικά παιδιά, από άτομα και ομάδες ειδικευμένα, αντιμετώπιση τόσο του διαβήτη, όσο και των παιδιών και της παροχής κοινωνικής, οικονομικής και συναισθηματικής υποστήριξης στις οικογένειες με διαβητικό παιδί.
- Η ενίσχυση των υπαρχόντων προτύπων κέντρων φροντίδας, εκπαίδευσης και έρευνας για το διαβήτη. Η δημιουργία νέων κέντρων, όπου αυτό είναι αναγκαίο και δυνατό.
- Η ενίσχυση του αισθήματος της ανεξαρτησίας, της δικαιοσύνης και της αυτάρκειας σε όλα τα διαβητικά άτομα: τα παιδιά, τους εφήβους, αυτούς που βρίσκονται στα παραγωγικά χρόνια της ζωής τους και τους ηλικιωμένους.
- Η άρση των εμποδίων για την πληρέστερη δυνατή ενσωμάτωση του διαβητικού στο κοινωνικό σύνολο.
- Η εφαρμογή αποτελεσματικών μέτρων για την πρόληψη των δαπανηρών επιπλοκών:
  - Μείωση κατά ένα τρίτο ή περισσότερο της τύφλωσης λόγω διαβήτη.
  - Μείωση κατά ένα τρίτο τουλάχιστον του αριθμού των αιόμων που φτάνουν στο τελευταίο στάδιο της διαβητικής νεφρικής ανεπάρκειας.
  - Μείωση κατά το ήμισυ του ακρωτηριασμού άκρων λόγω διαβητικής γάγγραινας.
  - Μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας από παθήσεις της στεφανιαίας στους διαβητικούς, μέσω αυστηρών προγραμμάτων περιορισμού των παραγόντων κινδύνου.
  - Καλή έκβαση της εγκυμοσύνης των εγκύων διαβητικών γυναικών ώστε να πλησιάζει εκείνη των μη διαβητικών.
- Η εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης και ελέγχου με χρήση υπερσύγχρονης πληροφορικής τεχνολογίας για την εξασφάλιση παροχής υπηρεσιών υψηλού επιπέδου που αφορούν την περίθαλψη των διαβητικών αλλά και τις εργαστηριακές/ τεχνικές διαδικασίες διάγνωσης, θεραπείας και αυτοδιαχείρισης του διαβήτη.
- Η προώθηση Ευρωπαϊκής και διεθνούς συνεργασίας σε ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα για το διαβήτη, μέσω εθνικών και περιφερειακών υπηρεσιών και υπηρεσιών της Π.Ο.Υ., με την ενεργό ταυτόχρονη συμμετοχή οργανώσεων διαβητικών ατόμων.
- Η άμεση δραστηριοποίηση στο πνεύμα του προγράμματος της Π.Ο.Υ. «Υγεία για Όλους», για τη σύσταση κοινών μηχανισμών δράσης μεταξύ της Π.Ο.Υ. και της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας της Διεθνούς Ομοσπονδίας Διαβήτη (I.D.F.), για την κινητοποίηση, επίσπευση και διευκόλυνση της εφαρμογής των συστάσεων που ακολουθούν.

