



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

# “ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ”



ΤΗΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ Η ΠΑΣΔΑΝΗ ΚΥΡΙΑΚΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΜΠΙΤΣΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
MSc, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2006

**Ευχαριστώ θερμά τον καθηγητή μου  
Κο Μπιτσανή Παναγιώτη,  
για τις γνώσεις, τις πληροφορίες  
και την σωστή καθοδήγηση  
που μου προσέφερε  
για την σωστή συγγραφή  
της πτυχιακής μου εργασίας.**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ:
<b>ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ</b>	vi.
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	vii.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> Νεφρός – Νεφρική ανεπάρκεια**

1.1	Οι νεφροί και η μορφολογία τους	1.
1.2	Οι λειτουργίες του νεφρού	1.
1.3	Η έννοια της Νεφρικής Ανεπάρκειας .....	2.
1.3.1	Τι προκαλεί τη Νεφρική Ανεπάρκεια .....	2.
1.3.2	Τα συμπτώματα της Νεφρικής Ανεπάρκειας .....	3.
1.4	Έννοια Ο.Ν.Α.....	3.
1.5	Έννοια Χ.Ν.Α.....	4.
1.5.1	Αίτια της Χ.Ν.Α.....	4.
1.6	Αιμοκάθαρση.....	4.
1.6.1	Τρόποι μεταφοράς διαλυτών ουσιών κατά την αιμοκάθαρση.....	5.
1.7	Περιτοναϊκή κάθαρση.....	6.
1.8	Μεταμόσχευση νεφρού.....	6.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> Οργάνωση και λειτουργία της Μ.Τ.Ν. του**

#### **Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας**

2.1	Γενικά.....	8.
2.2	Σκοποί της μονάδας τεχνητού νεφρού.....	8.
2.3	Κανονισμοί λειτουργίας.....	9.
2.4	Χαρακτηριστικά της Μ.Τ.Ν.....	10.
2.5	Χωροκατανομή της Μ.Τ.Ν.....	10.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> Τεχνολογία της Μ.Τ.Ν. για την διαδικασία**

#### **της αιμοκάθαρσης**

3.1	Περιγραφή του συστήματος επεξεργασίας νερού με βάση την αντίστροφη ώσμωση για τροφοδοσία.....	12.
-----	--	-----

3.2 Μηχανήματα της Μ.Τ.Ν. του Π.Ν.Α.....	13.
3.3 Φίλτρα που χρησιμοποιούνται στα μηχανήματα της Μ.Τ.Ν.....	14.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> Διοικητική διάρθρωση και ανάλυση του Π.Γ.Ν.Α και του προσωπικού της Μ.Τ.Ν.**

4.1 Διοικητική διάρθρωση του Π.Γ.Ν.Α.....	16.
4.2 Διάρθρωση των υπηρεσιών του Π.Γ.Ν.Α.....	17.
4.3 Οργανόγραμμα Ιατρικής Υπηρεσίας.....	18.
4.4 Προϊστάμενοι των υπηρεσιών του Π.Γ.Ν.Α.....	23.
4.5 Ιεραρχική διάρθρωση της Μ.Τ.Ν.....	23.
4.6 Ποιοτική και ποσοτική ανάλυση του προσωπικού της Μ.Τ.Ν.....	24.
4.7 Αρμοδιότητες του προσωπικού της Μ.Τ.Ν.....	25.
4.7.1. Ιατρικό προσωπικό.....	25.
4.7.2. Νοσηλευτικό προσωπικό.....	26.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> Ποιοτική ανάλυση των παρεχόμενων υπηρεσιών της Μ.Τ.Ν.**

5.1 Υλικό – μεθοδολογία.....	27.
5.2 Αποτελέσματα.....	28.
5.3 Συμπεράσματα.....	48.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> Πληρωμές Ασφαλιστικών Ταμείων**

6.1 Εισαγωγή.....	50.
6.2 Δαπάνες των ασφαλιστικών ταμείων.....	50.
6.3 Δαπάνες της μονάδας τεχνητού νεφρού.....	59.
6.4 Συμπεράσματα.....	60.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup> Δείκτες αποδοτικότητας**

7.1 Γενικά.....	61.
7.2 Δείκτες εισροών.....	61.
7.2.1 Δείκτες υλικών πόρων.....	62.
7.2.2 Δείκτες ανθρωπίνων πόρων.....	64.

7.3	Συμπεράσματα.....	65.
-----	-------------------	-----

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup> Διαιτολόγιο της Μ.Τ.Ν.**

8.1	Γενικά.....	66.
8.2	Δίαιτα ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.....	67.
8.3	Υπόδειγμα διαιτολογίου της Μ.Τ.Ν. του Π.Ν.Α.....	72.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup> Συμπεράσματα – Προτάσεις**

9.1	Γενικά συμπεράσματα.....	73.
9.2	Προτάσεις.....	75.

<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>76.</b>
--------------------------	------------

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>	<b>77.</b>
------------------	------------

<b>Α. Ερωτηματολόγιο</b>	<b>79.</b>
--------------------------	------------

<b>Β. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως</b>	<b>85.</b>
-------------------------------------	------------

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3.1. Μηχανήματα αιμοκάθαρσης	13.
Πίνακας 4.3. Εκπαίδευση νοσηλευτικού προσωπικού	25.
Πίνακας 5.1. Χρονική περίοδος αιμοκάθαρσης	28.
Πίνακας 5.2. Βαθμός ικανοποίησης από τις υπηρεσίες του προσωπικού της Μ.Τ.Ν.	29.
Πίνακας 5.2.1.. Εξασφάλιση παροχής ποιότητας υγείας	31.
Πίνακας 5.2.2.. Εξασφάλιση της ποιότητας της αιμοκάθαρσης	32.
Πίνακας 5.3. Προβλήματα που δημιουργούνται από την στιγμή της ένταξης τους στην μονάδα	33.
Πίνακας 5.3.1. Αίτια Κοινωνικών προβλημάτων	34.
Πίνακας 5.3.2. Αίτια Οικονομικών προβλημάτων	35.
Πίνακας 5.3.3. Αίτια Οικογενειακών προβλημάτων	36.
Πίνακας 5.3.4. Αίτια Ψυχολογικών προβλημάτων	37.
Πίνακας 5.4. Προτάσεις για το τι θα θέλανε από την πολιτεία οι νεφροπαθείς	38.
Πίνακας 5.5.1. Φύλο νεφροπαθών	39.
Πίνακας 5.5.2.. Ηλικία νεφροπαθών	40.
Πίνακας 5.5.3.. Ασφαλιστικό ταμείο	41.
Πίνακας 5.6.1. Γραμματικές γνώσεις νεφροπαθών	42.
Πίνακας 5.6.2.. Παρόν επάγγελμα νεφροπαθών	43.
Πίνακας 5.7.1.. Τόπος διαμονής	44.
Πίνακας 5.7.2.. Τρόπος μετακίνησης των ασθενών προς την Μονάδα	45.
Πίνακας 5.7.3.. Ασθενείς που έρχονται στην Μονάδα με δικός τους αυτοκίνητο	46.
Πίνακας 5.8. Εισαγωγές τον τελευταίο χρόνο στο Νοσοκομείο από άλλου είδους παθήσεις	47.
Πίνακας 6.2.1. Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού φορέα Ο.Γ.Α.	51.
Πίνακας 6.2.2. Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού φορέα Ι.Κ.Α	52.
Πίνακας 6.2.3. Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού φορέα ΤΕΒΕ	53.
Πίνακας 6.2.4. Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού φορέα Δ.Υ.	54.
Πίνακας 6.2.5. Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού φορέα ΝΑΤ	55.
Πίνακας 6.2.6. Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού φορέα ΤΑΠΟΤΕ	56.

Πίνακας 6.2.7. Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού φορέα ΤΥΔΚΥ	57.
Πίνακας 6.2.8. Συνοπτικός πίνακας ετησίων δαπανών των ετών 2003 – 2004 όλων των ασφαλιστικών ταμείων	58.
Πίνακας 6.3. Δαπάνες της Μ.Τ.Ν.	59.
Πίνακας 8.2.1. Τροφές που περιέχουν Νάτριο	67.
Πίνακας 8.2.2. Τροφές που περιέχουν Κάλιο	68.
Πίνακας 8.2.3. Τροφές πλούσιο σε Φώσφορο	69.
Πίνακας 8.2.4. Φρούτα με υψηλή περιεκτικότητα νερού	70.
Πίνακας 8.2.5. Τροφές και λαχανικά πλούσιες σε νερό	70.

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Ραβδόγραμμα 5.1. Χρονική περίοδος αιμοκάθαρσης	28.
Ραβδόγραμμα 5.2. (1) Προσφορά υπηρεσιών ιατρικού προσωπικού	29.
Ραβδόγραμμα 5.2. (2) Προσφορά υπηρεσιών νοσηντικού προσωπικού	30.
Ραβδόγραμμα 5.2. (3) Ποιότητα του φαγητού που προσφέρει η Μ.Τ.Ν.	30.
Κυκλικό διάγραμμα 5.2.1. Εξασφάλιση παροχής ποιότητας υγείας	31.
Κυκλικό διάγραμμα 5.2.2. Εξασφάλιση της ποιότητας της αιμοκάθαρσης	32.
Ραβδόγραμμα 5.3. Προβλήματα νεφροπαθών	33.
Κυκλικό διάγραμμα 5.3.1. Αίτια Κοινωνικών προβλημάτων	34.
Κυκλικό διάγραμμα 5.3.2. Αίτια Οικονομικών προβλημάτων	35.
Κυκλικό διάγραμμα 5.3.3. Αίτια Οικογενειακών προβλημάτων	36.
Κυκλικό διάγραμμα 5.3.4. Αίτια Ψυχολογικών προβλημάτων	37.
Κυκλικό διάγραμμα 5.4. Προτάσεις για το τι θα θέλανε από την πολιτεία οι νεφροπαθείς	38.
Κυκλικό διάγραμμα 5.5.1. Φύλο νεφροπαθών	39.
Κυκλικό διάγραμμα 5.5.2. Ηλικία νεφροπαθών	40.
Κυκλικό διάγραμμα 5.5.3. Ασφαλιστικό ταμείο	41.
Κυκλικό διάγραμμα 5.6.1. Γραμματικές γνώσεις νεφροπαθών	42.
Κυκλικό διάγραμμα 5.6.2. Παρόν επάγγελμα νεφροπαθών	43.
Κυκλικό διάγραμμα 5.7.1. Τόπος διαμονής	44.
Κυκλικό διάγραμμα 5.7.2. Τρόπος μετακίνησης των ασθενών προς την Μονάδα	45.
Κυκλικό διάγραμμα 5.7.3. Ασθενείς που έρχονται στην Μονάδα με δικός τους αυτοκίνητο	46.
Ραβδόγραμμα 5.8. Εισαγωγές τον τελευταίο χρόνο στο Νοσοκομείο από άλλου είδους παθήσεις	47.



## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

**ΔΕ** : Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

**Δ.Σ.** : Διοικητικό Συμβούλιο

**Μ.Τ.Ν.** : Μονάδα Τεχνητού Νεφρού

**Ο.Ν.Α.** : Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια

**Π.Γ.Ν.Α** : Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

**ΠΕ** : Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση

**ΤΕ** : Τεχνολογική Εκπαίδευση

**Χ.Ν.Α.** : Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη της οργάνωσης, της δομής και της οικονομικής λειτουργίας της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας. Στα πλαίσια της εργασίας αυτής, πραγματοποιήθηκε έρευνα στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας με σκοπό να ερευνησουμε κατά πόσο η Μονάδα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των νεφροπαθών του νομού, καθώς και κατά πόσο τους εξασφαλίζει ποιότητα υπηρεσιών υγείας.

Στο 1<sup>ο</sup> κεφάλαιο γίνεται μία αναφορά στις έννοιες νεφρός - νεφρική ανεπάρκεια καθώς και σε έννοιες όπως αιμοκάθαρση και μεταμόσχευση νεφρού.

Στο 2<sup>ο</sup> κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην Οργάνωση και Λειτουργία μιας Μονάδας Τεχνητού Νεφρού και αντίστοιχα στην Μονάδα Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου της Λάρισας.

Το 3<sup>ο</sup> κεφάλαιο περιλαμβάνει τις τεχνολογικές μεθόδους για την διαδικασία της αιμοκάθαρσης (σύστημα επεξεργασίας νερού), τα μηχανήματα που χρησιμοποιεί και τα φίλτρα τα οποία τα προμηθεύονται ύστερα από διαγωνισμούς. Τα φίλτρα διαλέγονται με προσοχή αναλόγως τους ασθενείς.

Το 4<sup>ο</sup> κεφάλαιο αναφέρεται στην διοικητική διάρθρωση του Νοσοκομείου και την ανάλυση του προσωπικού της Μ.Τ.Ν.

Το 5<sup>ο</sup> κεφάλαιο περιλαμβάνει ένα ερωτηματολόγιο 15 ερωτήσεων, όπου οι απαντήσεις ελήφθησαν από τους νεφροπαθείς της Μονάδας και αφορούν ερωτήματα σχετικά με την ηλικία τους, τα χρόνια που κάνουν αιμοκάθαρση, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς, κατά πόσο είναι ευχαριστημένοι από την μονάδα κ.λ.π.

Το 6<sup>ο</sup> κεφάλαιο αναφέρεται στις δαπάνες που έχει μια μονάδα τεχνητού νεφρού ανάλογα με τις συνεδρίες που πραγματοποιεί κάθε μήνα. Οι δαπάνες στέλνονται στα ταμεία και από εκεί τα ταμεία πληρώνουν το Νοσοκομείο.

Στο 7<sup>ο</sup> κεφάλαιο γίνεται μία ανάλυση των δεικτών αποδοτικότητας δηλαδή των αριθμητικών σχέσεων που στοχεύουν στην αξιολόγηση μιας Μ.Τ.Ν. Οι δείκτες διακρίνονται σε δείκτες υλικών και ανθρώπινων πόρων.

Το 8<sup>ο</sup> κεφάλαιο περιλαμβάνει το διαιτολόγιο ενός νεφροπαθούς.

Το 9<sup>ο</sup> κεφάλαιο περιλαμβάνει τα γενικά συμπεράσματα από την διαδικασία ολοκλήρωσης της πτυχιακής εργασίας της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΝΕΦΡΟΣ – ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

#### 1.1 Οι νεφροί και η μορφολογία τους

Οι νεφροί είναι δύο όργανα με βάρος 150-180 gr, έχουν το σχήμα φασολιού και βρίσκονται στο πίσω μέρος του σώματος κοντά στην σπονδυλική στήλη. Συνήθως το αριστερό νεφρό βρίσκεται περίπου 2,5 εκατοστά πιο πάνω από το δεξί. Κάθε νεφρός έχει περίπου 10 με 13 εκατοστά μήκος, ενώ ζυγίζει περίπου 160 γραμμάρια. Εξαιτίας πολλών αιμοφόρων αγγείων οι νεφροί έχουν χρώμα σκούρο κόκκινο-καφέ.

Το νεφρό έχει ένα εξωτερικό στρώμα που ονομάζεται μεμβράνη, η οποία καλύπτει το εσωτερικό περίβλημα του οργάνου. Σε κάθε νεφρό υπάρχει μια σχισμή που ονομάζεται hilus (πύλη) και η οποία επιτρέπει την είσοδο στο νεφρό της νεφρικής αρτηρίας, της νεφρικής φλέβας, των νεύρων καθώς και του ουρητήρα. Μέσα στο νεφρό βρίσκεται η νεφρική κοιλότητα όπου στο εσωτερικό της υπάρχουν οι νεφρώνες, δηλαδή οι λειτουργικές μονάδες που ευθύνονται για το φιλτράρισμα του αίματος. Υπάρχουν σε κάθε νεφρό πάνω από ένα εκατομμύριο νεφρώνες. Τέλος πάνω από το νεφρό βρίσκονται τα επινεφρίδια.

Σε γενικές γραμμές το αίμα που εισέρχεται στους νεφρούς μεταφέρει στους νεφρώνες τις διαλυτές και άχρηστες ουσίες όπου αφού φιλτραριστούν και αφαιρεθούν από το αίμα, ωθούνται με την μορφή των ούρων μέσα στον ουρητήρα, στην ουροδόχο κύστη από όπου και αποβάλλονται.

#### 1.2 Λειτουργίες του νεφρού

Κάθε μέρα οι νεφροί αποβάλλουν περίπου 1,5 με 2,5 λίτρα ούρα. Οι λειτουργίες των νεφρών είναι ζωτικής σημασίας αφού αφαιρεθούν τοξίνες, νερό και άλλα απόβλητα επιβλαβή για τον οργανισμό. Επιπλέον οι νεφροί είναι υπεύθυνοι για την ισορροπία του σώματος, καθώς ρυθμίζουν σε επιθυμητά επίπεδα τα διάφορα μεταλλικά στοιχεία όπως το κάλιο, το νάτριο, το ασβέστιο και το φώσφορο. Μία



εξίσου σημαντική λειτουργία των νεφρών είναι η ερυθροποιητίνη η οποία ευθύνεται για την διέγερση της παραγωγής ερυθρών αιμοσφαιρίων στο νωτιαίο μυελό. Τέλος, οι νεφροί μεταβολίζουν την βιταμίνη D που χρησιμεύει για την ανάπτυξη και ενίσχυση των οστών.

### **1.3 Έννοια νεφρικής ανεπάρκειας**

Η νεφρική ανεπάρκεια είναι μια κατάσταση στην οποία τα νεφρά είναι ανίκανα να εκτελούν τις φυσιολογικές λειτουργίες. Πιο συγκεκριμένα τοξικές ουσίες όπως είναι η ουρία και η κρεατίνη συσσωρεύονται στο σώμα, ενώ σε φυσιολογικές συνθήκες θα έπρεπε να αποβάλλονται από τα νεφρά. Εάν τα επίπεδα των ουσιών αυτών είναι αρκετά υψηλά τότε προκαλούν στον οργανισμό κόπωση, αδυναμία, ανορεξία και εμετούς. Η κρεατίνη είναι μια ουσία που εκλύεται από τους μύες και αποτελεί για τους γιατρούς μέτρο της νεφρικής ανεπάρκειας. Έτσι εάν το επίπεδο της κρεατίνης στο αίμα φθάσει τα 10mg/dl τότε ο ασθενής πρέπει να ξεκινήσει αιμοκάθαρση.

Στην νεφρική ανεπάρκεια αυξάνεται ο όγκος του νερού στο σώμα, αφού δεν αποβάλλονται από τα νεφρά με αποτέλεσμα να διογκώνονται οι ιστοί. Η κατακράτηση υγρών και αλάτων ευθύνεται για την αύξηση της αρτηριακής πίεσης, για το πρήξιμο των ποδιών, του προσώπου, της κοιλιάς. Επιπλέον τα νεφρά δεν αποβάλλουν τις τοξίνες που παράγονται κατά την διάρκεια του μεταβολισμού με συνέπεια να αυξάνεται η συγκέντρωση φωσφόρου και αντίστοιχα να μειώνεται η συγκέντρωση ασβεστίου. Αυτή η μεταβολή της ισορροπίας προκαλεί σοβαρές ασθένειες των οστών που μπορεί να οδηγήσει ακόμα και σε θραύσεις των οστών του ασθενούς. Το πρόβλημα αυτό εντείνεται βέβαια όταν υπάρχει έλλειψη βιταμίνης D. Τέλος, οι νεφροί παράγουν ανεπαρκή ποσότητα ερυθροποιητίνης, η έλλειψη της οποίας οδηγεί σε μείωση του αιματοκρίτη και αναιμία.

#### **1.3.1 Τι προκαλεί την νεφρική ανεπάρκεια**

Οι πιο κοινές αιτίες που προκαλούν την νεφρική ανεπάρκεια είναι ο διαβήτης και η υπέρταση οι οποίες ευθύνονται για το 67,2% των περιπτώσεων. Πιο αναλυτικά



ο διαβήτης ευθύνεται κατά 41,8% και η υπέρταση κατά 25,4%. Εκτιμάται ότι από τα 10 εκατομμύρια Αμερικανών με νεφρική δυσλειτουργία στο αρχικό στάδιο τα δύο τρίτα (7 εκατομμύρια περίπου) θα αποκτήσουν νεφρική ανεπάρκεια εξαιτίας των δύο αυτών ασθενειών. Άλλες αιτίες νεφρικής ανεπάρκειας είναι η πολυκυστική νόσος, η πυελονεφρίτιδα, οι πέτρες στα νεφρά, οι διάφορες φλεγμονές των νεφρών καθώς και τα ναρκωτικά .

### **1.3.2 Τα συμπτώματα της νεφρικής ανεπάρκειας**

Σε μία ήπια νεφρική ανεπάρκεια δεν εμφανίζονται συμπτώματα, παρόλο αυτά, εξετάσεις για τα νεφρά μπορούν να δείξουν κάποιες δυσλειτουργίες. Όταν όμως η νεφρική ανεπάρκεια επιδεινώνεται ο ασθενής έχει τα ακόλουθα συμπτώματα:

1. χλωμή και γκριζοκίτρινη απόχρωση στο πρόσωπο
2. γρήγορη κόπωση
3. λαχάνιασμα
4. φαγούρα
5. λίγη όρεξη
6. πρήξιμο στο πρόσωπο και στα πόδια
7. συχνή ούρηση τα βράδια
8. λίγα ούρα

### **1.4 Έννοια οξείας νεφρικής ανεπάρκειας**

Η Ο.Ν.Α είναι οπωσδήποτε αιφνίδια και σοβαρού βαθμού έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας. Εμφανίζεται ταχέως σε ώρες ή σε μέρες. Κλασικά υπάρχει ολιγουρία αν και σε περισσότερο από 20% των περιπτώσεων παρατηρείται μη-ολιγουρική μορφή Ο.Ν.Α. Η μη-ολιγουρική Ο.Ν.Α. είναι λιγότερο απειλητική και αντιμετωπίζεται ευκολότερα από την ολιγουρική μορφή και συχνά δεν απαιτείται αιμοκάθαρση.



## 1.5 Έννοια χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας

Στην πορεία της χρόνιας νεφρικής νόσου, η νεφρική ανεπάρκεια μπορεί να αντιμετωπισθεί με διαίτα, με περιορισμό νατρίου, με έλεγχο φωσφόρου και με φαρμακευτική αγωγή για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα. Όταν η λειτουργία των νεφρών μειώνεται στο 10% - 15% του φυσιολογικού, τότε καταλήγει σε Χ.Ν.Α. τελικού σταδίου. Σε αυτήν την περίπτωση για να ζήσει ο ασθενής, είναι απαραίτητη η αιμοκάθαρση ή η μεταμόσχευση νεφρού.

### 1.5.1 Αίτια της Χ.Ν.Α

- ◆ Σακχαρώδης διαβήτης
- ◆ Υπέρταση
- ◆ Σπειραματονεφρίτιδα
- ◆ Κυστική νόσος
- ◆ Διάμεσες νεφρίτιδες
- ◆ Αποφρακτικά
- ◆ Αγγείτιδες
- ◆ Κακοήθειες

## 1.6 Αιμοκάθαρση

Αιμοκάθαρση είναι η θεραπευτική μέθοδος που έχει ως σκοπό να διατηρήσει στη ζωή ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια (οξεία ή χρόνια).

Σήμερα υπάρχουν δύο τρόποι αιμοκάθαρσης :

- α) με τεχνητό νεφρό
- β) με περιτοναϊκές πλύσεις

Όταν λέμε αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό βασικά εννοούμε το φίλτρο αιμοκάθαρσης με το οποίο απομακρύνονται οι ουραιμικές τοξίνες από το αίμα, αποκαθίσταται η ισορροπία του νερού και των ηλεκτρολυτών και διορθώνονται οι



διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας. Όλα αυτά επιτυγχάνονται χάρις στην παρεμβολή μιας ημιδιαπερατής μεμβράνης, μεταξύ του αίματος και του διαλύματος αιμοκάθαρσης, που έχει διάφορες μικροσκοπικές οπές και πόρους.

Οι μεμβράνες των φίλτρων είναι είτε φυσικά ή συνθετικά πολυμερή.

Σήμερα χρησιμοποιούνται στο 95% τα τριχοειδικά φίλτρα και σε 5% τα φίλτρα παράλληλων πλακών.

Η εξέλιξη των φίλτρων είχε ως αποτέλεσμα:

α) τη μείωση των περιμεμβρανικών τους δεσμών, δηλαδή δεσμών που παρότι στόχευαν στην συγκράτηση των πλακών ή των τριχοειδών μεταξύ τους, συγχρόνως περιόριζαν και την διακίνηση των τοξικών ουσιών.

β) τη βελτίωση της ροής του διαλύματος

γ) τη μείωση του πάχους της μεμβράνης με αποτέλεσμα τη βελτίωση της διαπερατότητας και της βιοσυμβατότητας αυτών.

Τα μόρια των διαλυτών ουσιών, που είναι μεγαλύτερα από τις οπές και τους πόρους της μεμβράνης, δεν μπορούν να την περάσουν και κατακρατούνται. Αντίθετα, τα μικρά μόρια την περνούν εύκολα και η διέλευση τους είναι αντιστρόφως ανάλογη του μεγέθους τους, δηλαδή τα πολύ μικρά μόρια περνούν πιο γρήγορα από τα κάπως μεγαλύτερα μόρια.

Με την ημιδιαπερατή μεμβράνη συγκροτείται ένας χώρος όπου διέρχεται το αίμα και ένας δεύτερος χώρος όπου διέρχεται το διάλυμα αιμοκάθαρσης και περιβάλλει το χώρο του αίματος. Τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα λευκά αιμοσφαίρια, τα αιμοπετάλια και οι περισσότερες πρωτεΐνες του πλάσματος είναι πολύ μεγάλα σε όγκο και δεν μπορούν να διαπεράσουν τους πόρους της μεμβράνης. Το νερό και τα μικρά μόρια όπως οι ηλεκτρολύτες, η ουρία, η κρεατίνη, η γλυκόζη καθώς και άλλα περνούν την μεμβράνη και προς τις δύο πλευρές.

### **1.6.1 Τρόποι μεταφοράς διαλυτών ουσιών κατά την αιμοκάθαρση**

1. Διάχυση (Diffusion-conduction)
2. Διήθηση (Ultrafiltration-convection)
3. Ωσμωση (Direct-osmosis)
4. Απορρόφηση (Absorption)





## 1.7 Περιτοναϊκή κάθαρση

Η περιτοναϊκή κάθαρση είναι πολύτιμο θεραπευτικό μέσο, στις περισσότερες περιπτώσεις μοναδικό, που υποκαθιστά την νεφρική λειτουργία. Απομακρύνει από το αίμα τα τελικά προϊόντα του μεταβολισμού, τοξικά κατά κανόνα, όταν ο νεφρός, το κύριο όργανο κάθαρσης στον οργανισμό, δεν επαρκεί. Με τη χρησιμοποίηση ενός "βιολογικού φίλτρου", του περιτοναίου, δια της εισαγωγής ειδικού διαλύματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα, μέσου καθετήρα, αφαιρούνται οι βλαβερές ουσίες. Η κάθαρση αυτή εφαρμόζεται κυρίως στο τελικό στάδιο της χρόνιας και της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας. Έχει όμως χρησιμοποιηθεί και σε μια σειρά άλλων καταστάσεων, όπως φαρμακευτικές, κυρίως δηλητηριάσεις, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, ανθεκτικό σύνδρομο, ηλεκτρολυτικές διαταραχές.

Η περιτοναϊκή κάθαρση βασίζεται στο φαινόμενο της διαπίδυσης, δηλαδή τη φυσική αρχή της μεταφοράς ουσιών ανάμεσα σε δύο διαλύματα που χωρίζονται με μεμβράνη. Το περιτόναιο φέρνει σε επαφή το αίμα του νεφροπαθή με ένα κατάλληλο διάλυμα το οποίο στην περιτοναϊκή κοιλότητα μέσου του καθετήρα. Η μεταφορά μιας ουσίας από το αίμα του ασθενή στο διάλυμα καθορίζεται από τους νόμους των τριών βασικών μηχανισμών της διαπίδυσης : την διάχυση, την διήθηση και την ώσμωση που αναπτύσσονται ταυτόχρονα κατά την διάρκεια της κάθαρσης.

## 1.8 Μεταμόσχευση νεφρού

Η μεταμόσχευση νεφρού είναι η ιδανικότερη αντιμετώπιση για όσους πάσχουν από Χ.Ν.Α. Όργανα για την μεταμόσχευση μπορούν να εξασφαλιστούν από δύο πηγές :

1. Ζωντανό δότη
2. Νεκρό δότη

Η μεταμόσχευση νεφρού είναι δύσκολη επέμβαση γιατί παρόλο ότι μπορεί να βρεθεί δότης υπάρχουν πιθανότητες να μην είναι συμβατό στον λήπτη ή να συνεχίσει για ένα διάστημα την εξωφρενική κάθαρση μέχρι να λειτουργήσει το νέο νεφρό ή να μην λειτουργήσει ποτέ ο νεφρός.



Στην Ελλάδα όπου από νωρίς, το 1968 και το 1969 έγιναν οι πρώτες μεταμοσχεύσεις, έχει να επιδείξει σημαντική πρόοδο και θαυμάσια αποτελέσματα σε παγκόσμιο επίπεδο, διαθέτει ικανότατους επιστήμονες χωρίς όμως να φθάνει σε ικανοποιητικά επίπεδα από την άποψη του αριθμού των μεταμοσχεύσεων. Ως βασικοί παράγοντες θα μπορούσαν να θεωρηθούν οι ακόλουθοι:

1. Το νεφελώδες νομικό πλαίσιο, που οδηγεί μοιραία και σε ιατρικές αντιπαραθέσεις .
2. Η παντελής έλλειψη χρηματοδότησης προς κάθε κατεύθυνση.
3. Η έλλειψη επιστημονικών, ηθικών ακόμη και οικονομικών κινήτρων.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°

### **ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

#### **2.1. Γενικά**

Η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας άρχισε να λειτουργεί τον Μάιο του 2002. Διευθυντής της Μονάδας είναι ο Επίκουρος Καθηγητής Νεφρολογίας – Παθολογίας Ιωάννης Στεφανίδης. Η μονάδα αποτελείται από 5 γιατρούς και από 12 άτομα νοσηλευτικό προσωπικό. Έχει συνολικά 16 μηχανήματα από τα οποία το 1 είναι εφεδρικό και 3 ηπατικά (1 ηπατίτιδα C και 2 ηπατίτιδα B) και η μονάδα λειτουργεί σε 2 βάρδιες. Η μονάδα εξυπηρετεί συνολικά 40 νεφροπαθείς και 10 έκτακτους. Για κάθε ασθενή, τα ασφαλιστικά τους ταμεία πληρώνουν 150€ το μήνα, το κόστος αυτό έχει καθοριστεί από το υπουργείο υγείας, με υπουργική απόφαση την 10<sup>η</sup> Φεβρουαρίου 1998 και είναι ίδιο για όλα τα ασφαλιστικά ταμεία.

#### **2.2. Σκοποί της μονάδας τεχνητού νεφρού του Νοσοκομείου Λάρισας**

Η Μ.Τ.Ν. είναι το δεύτερο σπίτι των νεφροπαθών, αφού περνάνε ένα σημαντικό χρονικό διάστημα για το υπόλοιπο της ζωής τους, όπως όλες οι μονάδες έτσι και η Μ.Τ.Ν. στη Λάρισα δημιουργήθηκε με σκοπό να συμβάλει στην:

- Μακροχρόνια επιβίωση (η μεγαλύτερη είναι πάνω από 20 χρόνια) με βελτιωμένη ποιότητα ζωής στους ασθενείς. Παρά το γεγονός ότι κατά τη διάρκεια της αιματοκάθαρσης αρκετοί ασθενείς εμφανίζουν αρκετά προβλήματα όπως υπόταση, εμετούς, μυϊκές συσπάσεις, αιμορραγία κ.ά. η θεραπευτική αυτή μέθοδος είναι ασφαλής. Η θνησιμότητα βέβαια των χρόνια αιματοκαθαυμένων ασθενών είναι υψηλότερη από την



αντίστοιχη του γενικού πληθυσμού και ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 10% το χρόνο.

- Στην παροχή άριστης εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας, ιατρικής φροντίδας με συνεχή και άγρυπνη κάλυψη.
- Να συμβάλει στην όσο το δυνατό καλύτερη φυσική και ψυχολογική κατάσταση του αρρώστου.
- Να του εξασφαλίσει το δικαίωμά του να υπάρχει και να συμμετέχει πλήρως στην οικονομικο-πολιτική και κοινωνική δραστηριότητα.
- Να του κατοχυρώσει τα δικαιώματα του σαν χρόνιος ασθενής που είναι.
- Να του παρέχει ανθρώπινες υπηρεσίες, ευχάριστες συνθήκες αιμοκάθαρσης με άνετους λειτουργικούς χώρους
- Να μειώσει την μετακίνηση των αιμοκαθαρμένων σε μεγαλύτερα αστικά κέντρα της Αττικής και της Θεσσαλονίκης, μόνο και μόνο για να κάνουν αιμοκάθαρση, μειώνει την εσωτερική μετανάστευση.

### **2.3. Κανονισμοί λειτουργίας του Νοσοκομείου Λάρισας**

- Παροχή νοσηλείας από γιατρό νεφρολόγο και εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό.
- Κάλυψη νοσηλείας σε συγκεκριμένο αριθμό ασθενών, ανάλογα με τις δυνατότητες της κάθε μονάδας .
- Προδιαγραφές τεχνικών και φυσικών χαρακτηριστικών του θαλάμου νοσηλείας και των υπολοίπων χώρων.
- Επαρκής τεχνολογικός εξοπλισμός και εφοδιασμός θεραπευτικού υλικού.
- Προδιαγραφές όλων των παραμέτρων θεραπείας (φίλτρων, γραμμών, διαλυμάτων, απιονισμένου νερού).



- Έλεγχος και συντήρηση των μηχανημάτων, από ειδικούς τεχνικούς.
- Πλήρες εξοπλισμένο μικροβιολογικό εργαστήριο, άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένο με τη μονάδα, καθώς και μικρή μονάδα εργαστηρίου μέσα στο χώρο εργασίας, για έλεγχο επειγόντων καταστάσεων (ηλεκτρολύτες – αιματοκρίτης ) και αντιμετώπισή τους .
- Οργανικές θέσεις ή έμμεση ανάθεση επιπρόσθετης ευθύνης σε :
  - ◆ Αγγειοχειρουργό
  - ◆ Καρδιολόγο
  - ◆ Ακτινολόγο
  - ◆ Διαιτολόγο
  - ◆ Κοινωνική Λειτουργό (Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία Θεσσαλονίκης, Αμιοκάθαρη, Θεσσαλονίκη, 1986)

#### **2.4. Χαρακτηριστικά Μ.Τ.Ν. (Φυσικά – Τεχνικά)**

Το περιβάλλον της μονάδας πρέπει να είναι άριστο, να παρέχει άπλετο φυσικό και τεχνητό φωτισμό για ειδικές ανάγκες, ησυχία, αερισμό, κλιματισμό, άνετη και ξεκούραστη επίπλωση, μέσα επικοινωνίας – τηλεπικοινωνίας και μέσα ψυχαγωγίας .Οι τοίχοι και η οροφή να είναι ανοιχτού χρώματος και με καλαίσθητη διακόσμηση, στοιχεία σημαντικά για πολύωρη και άνετη παραμονή. Το δάπεδο να είναι επιστρωμένο με πλαστικό, για εύκολο και καλό καθαρισμό.

#### **2.5. Χωροκατανομή της Μ.Τ.Ν.**

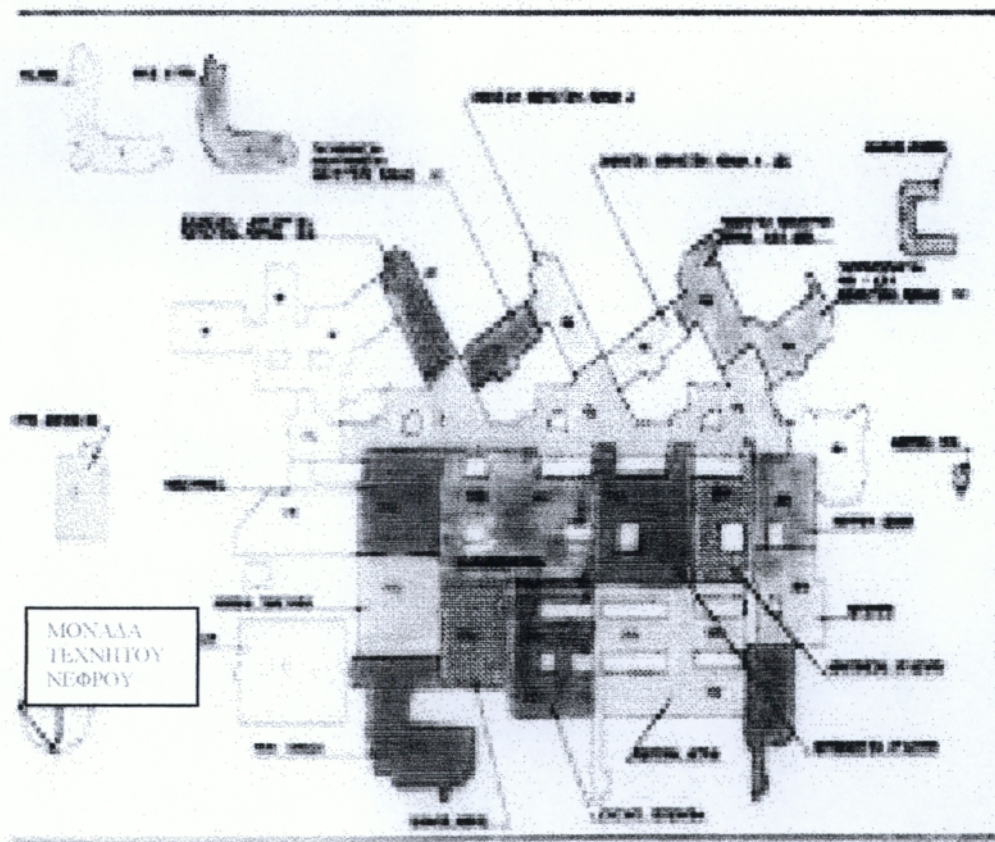
Η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού στεγάζεται στο 1<sup>ο</sup> όροφο του Νοσοκομείου και περιλαμβάνει τους εξής χώρους :

- Θάλαμος Νοσηλείας
- Τουαλέτες Ασθενών (γυναικών)
- Τουαλέτες Ασθενών (αντρών)



- Εργαστήριο Οσμωσης
- Εξωτερικό Νεφρολογικό ιατρείο
- Συντήρηση
- Ακάθαρτα
- Εργαστήριο
- Αποδυτήρια Προσωπικού (2)
- Γραφείο Ιατρών
- Είδη Καθαριότητας
- Προετοιμασία Φαγητού
- Αποθήκη

## 1<sup>ος</sup> ΟΡΟΦΟΣ





## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

### **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ**

#### **3.1. Περιγραφή του συστήματος επεξεργασίας νερού με βάση την αντίστροφη ώσμωση για τροφοδοσία**

Το σύστημα επεξεργασίας νερού με βάση την αντίστροφη ώσμωση επεξεργάζεται το νερό του δικτύου της ΔΕΥΑΜΒ με ειδικά μηχανήματα όπου καθαρίζουν και αποστειρώνουν το νερό της πόλης για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη διαδικασία της αιμοκάθαρσης της Μ.Τ.Ν. του Νοσοκομείου.

Τα πλεονεκτήματα του συστήματος αυτού είναι τα εξής :

- Α)** Γίνεται απ'ευθείας τροφοδοσία των μηχανημάτων της Μ.Τ.Ν. χωρίς τη μεσολάβηση δεξαμενής στην οποία θα μπορούσαν να αναπτυχθούν μολύνσεις .
- Β)** Σύνδεση με το υπάρχον σύστημα επεξεργασίας νερού της Μ.Τ.Ν. από εναλλακτική πηγή σε περίπτωση κάποιας ανωμαλίας.
- Γ)** Όλοι οι πίνακες χειρισμών και οι αυτοματισμοί του συστήματος λειτουργούν με την ακίνδυνη για ηλεκτροπληξία τάση των 12 ή 14 V.

Το σύστημα περιλαμβάνει:

- 1) Αυτόματο φίλτρο αιωρούμενων στερεών
- 2) Αυτόματο αποσκληρυντή νερού

**Η αντίστροφη ώσμωση περιλαμβάνει:**

Αυτόματο σύστημα αντίστροφης ώσμωσης

Η αντίστροφη ώσμωση είναι το πιο δαπανηρό και το πιο ευαίσθητο τμήμα όλου του συστήματος. Περιλαμβάνει για την κάλυψη των αναγκών της Μ.Τ.Ν. τα εξής:

- 1) Την μεμβράνη



2) Δοχεία πίεσεως από ανοξείδωτο, μεμβράνη χάρη στην οποία παράγεται νερό υψηλής ποιότητας και απόδοσης

3) Ηλεκτρονικός αυτοματισμός νέας γενιάς

**Το σύστημα λειτουργεί ως εξής :**

Προκατασκευασμένο νερό καθώς και νερό ανακύκλωσης πρέζεται από την αντλία μέχρι την αναγκαία πίεση που δεν μπορεί όμως να ξεπεράσει τα 25 bar. Το παραγόμενο νερό μέσω του ροόμετρου πηγαίνει απ'ευθείας ή μέσω του υπάρχοντος απιονιστή μέσω του αποστειρωτή στα μηχανήματα της Μ.Τ.Ν. Ενώ το ακάθαρτο νερό μέσω ροόμετρου με ρυθμιζόμενη ροή πηγαίνει στην αποχέτευση.

### **3.2 Μηχανήματα της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου Λάρισας**

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα μηχανήματα της Μ.Τ.Ν.

#### **Πίνακας 3.1 Μηχανήματα αιμοκάθαρσης**

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΤΕΜ.</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ</b>
HAEMO DIALYSIS MACHINE,SINGLE PATIENT,MOBILE MULTIMAT B PLUS	10	2001
HAEMODIALYSIS MACHINE 4008B	4	2003
HAEMO DIALYSIS MACHINE, INTEGRA	3	2003
ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΙΜΟΔΙΑΔΙΗΘΗΣΗΣ PRISMA	3	2001
ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΙΜΟΔΙΑΔΙΗΘΗΣΗΣ& ΠΛΑΣΜΑΦΑΙΡΕΣΗΣ PRISMA CRRT+TRP	1	2003
HAEMO DIALYSIS MACHINE, W/H20 TMENT UNIT, 1PATIENT	3	2001
PERITONEAL DIALYSIS MACHINE, MOBILE MEDIONICS MICROSTAR VC1	2	2001
PERITONEAL DIALYSIS MACHINE, MEDISPES	2	2003





### **3.3 Φίλτρα που χρησιμοποιούνται στα μηχανήματα της Μ.Τ.Ν.**

Το φίλτρο είναι η βιομηχανοποιημένη μορφή της μεμβράνης. Υπάρχουν τρία είδη φίλτρου :

- α. Το φίλτρο-μπομπίνα (σπειροειδές)
- β. Το φίλτρο-πλακό
- γ. Το τριχοειδικό φίλτρο

Το τριχοειδικό είναι αυτό που χρησιμοποιεί η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου Λάρισας.

Η απόδοση ενός φίλτρου εξαρτάται από πολλούς παράγοντες αλλά κατά κύριο λόγο από:

- το πάχος της διηθητικής μεμβράνης
- την έκταση της επιφάνειας
- το υλικό από το οποίο κατασκευάζεται η μεμβράνη

Τα φίλτρα που υπάρχουν στην μονάδα προέρχονται από διαγωνισμό που προκήρυξε το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας. Οι παραγγελίες των φίλτρων γίνονται στο Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας σύμφωνα με τις ανάγκες της μονάδας. Το κόστος των φίλτρων επιβαρύνεται στα Ασφαλιστικά Ταμεία.

**Τα φίλτρα που χρησιμοποιούνται στην Μ.Τ.Ν. του Νοσοκομείου Λάρισας είναι :**

- αιμοφανή BLF 16
- πολυακρilonιτρίλη Fictrol 16 HF
- οξεική κυτταρίνη FB 190T και FB 210T
- τριοξεική κυτταρίνη, Sureflux 1706
- EUAL, KF 201 1.3C και KF 201 1.6D
- αιμοφανή TECNO-28H
- πολυσυνθάνη PSN 170 ΚΑΙ PSN 210
- πολυσουλφόνη Hemoflow-f8 HPS και Hemoflow HF 805
- τροποποιημένη συνθετική κυτταρίνη SMCA 1.6A



- πολυμερής πολυεστερόνη FLX 21
- πολυμερής πολυεστερόνη FLX 18
- πολυθερική σουλφόνη BLS 517
- πολυσουλφόνη F5
- πολυθερική σουλφόνη BLS 819
- πολυσουλφόνη F6
- πολυσουλφόνη F60



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ Π.Γ.Ν.Λ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

#### 4.1 Διοικητική διάρθρωση του Π.Γ.Ν.Λ.

Το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας ιδρύθηκε με το Π.Δ. 411/95 και ξεκίνησε τη λειτουργία του στις 27/9/99, βρίσκεται στην περιοχή Μεζούρλο της πόλης Λάρισας του Νομού Λάρισας και καταλαμβάνει 89.000 τ.μ. σε οικόπεδο εκτάσεως 150 στρεμ. Η ανέγερση άρχισε στις 25/7/91 και περατώθηκε το 1998. Η ανάπτυξη του Νοσοκομείου, στα πλαίσια του οργανισμού του, γίνεται σταδιακά με αποφάσεις του Δ.Σ. και σύμφωνα με τις κάθε φορά αποφάσεις και κατευθύνσεις του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.

Σκοπός του νοσοκομείου είναι η παροχή δευτεροβάθμιας και κυρίως τριτοβάθμιας περίθαλψης στους πολίτες, η εγκατάσταση σε αυτό των πανεπιστημιακών κλινικών, εργαστηρίων και ειδικών μονάδων του ιατρικού τμήματος της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, καθώς και η ανάπτυξη αντίστοιχων ή άλλων μονάδων του Εθνικού Συστήματος Υγείας, η εκπαίδευση γιατρών και λοιπών επιστημόνων υγείας και η ανάπτυξη της έρευνας στο χώρο της υγείας. Στον οργανισμό του Νοσοκομείου προβλέπονται 643 κλίνες, σήμερα λειτουργούν 415.

Το νοσοκομείο Λάρισας ορίζεται ως Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο της 5<sup>ης</sup> Υγειονομικής Περιφέρειας, όπως αυτή προβλέπεται από το Προεδρικό Διάταγμα 370/92 «Διαίρεση της χώρας σε Υγειονομικές Περιφέρειες» (ΦΕΚ 187/Α/92) όπως αυτό ισχύει κάθε φορά.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο και με βάση τις ανάγκες του τόπου έχει δημιουργηθεί ο Οργανισμός του Νοσοκομείου, ο οποίος ρυθμίζει τις αρμοδιότητες, τα δικαιώματα καθώς και τις υποχρεώσεις των διαφόρων υπηρεσιών.



Η ανάπτυξη του νοσοκομείου, στα πλαίσια του οργανισμού αυτού, γίνεται σταδιακά με αποφάσεις του Δ.Σ. και σύμφωνα με τις κάθε φορά αποφάσεις και κατευθύνσεις του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.

Το Π.Γ.Ν.Α. διοικείται από 5μελές Συμβούλιο διοίκησης διετούς θητείας, το οποίο αποτελείται από τον Διοικητή ως Πρόεδρο, τον Διευθυντή της Διοικητικής Υπηρεσίας, τον Διευθυντή της Ιατρικής Υπηρεσίας, τον Διευθυντή της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας και τον Πρόεδρο του Επιστημονικού Συμβουλίου.

Ο Διοικητής προϊσταται όλων των υπηρεσιών του νοσοκομείου, των Κ.Υ. και των περιφερειακών ιατρείων που υπάγονται σε αυτό, συντονίζει και ελέγχει το έργο τους και μεριμνεί για την υλοποίηση των αποφάσεων του Δ.Σ. και εκπροσωπεί όλους τους τομείς του Νοσοκομείου.

#### **4.2 Διάρθρωση των υπηρεσιών του Π.Γ.Ν.Α.**

Η διάρθρωση του Π.Γ.Ν.Α. απαρτίζεται από την

- Ιατρική Υπηρεσία
- Νοσηλευτική Υπηρεσία
- Διοικητική Υπηρεσία

Η ιατρική υπηρεσία έχει ως σκοπό την προώθηση της υγείας, της έρευνας και της εκπαίδευσης, την παροχή υπηρεσιών υγείας, τον προγραμματισμό και τον έλεγχο των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η ιατρική υπηρεσία αποτελείται από Πανεπιστημιακές κλινικές, εργαστήρια και ειδικές μονάδες του Ιατρικού τμήματος της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και αντίστοιχες ή άλλες μονάδες του Εθνικού Συστήματος Υγείας και διαρθρώνεται στους τομείς :

- ◆ Παθολογικό
- ◆ Χειρουργικό
- ◆ Ψυχιατρικό
- ◆ Εργαστηριακό και
- ◆ Κοινωνικής ιατρικής



### 4.3 Οργανόγραμμα Ιατρικής Υπηρεσίας

## ΙΑΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

<b>ΘΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ</b>	<b>ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ</b>	<b>ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ</b>	<b>ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ</b>
ΘΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΝ.	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ Α/ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ-ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ	ΥΠΕΡΗΧΟΙ
ΘΟΛΟΓΙΚΗ Β	ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ		ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ	ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΕΣ
ΔΙΑΤΡΙΚΗ	ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ		ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ	ΑΞΟΝΙΚΕΣ (CT)
ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΚΗ	ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΣΥ		ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗ	TRIPLEX
ΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ		ΚΥΤΤΑΡΟΓΕΝΕΤΙΚΗΣ & ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ	
ΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ	ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ		ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΚΗ/ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	
ΓΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΣΥ	ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΗ		ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΚΗ	
ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΝ	Ω.Ρ.Λ.		ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ	
ΝΑΔΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ-ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ		ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	
ΟΓΝΟΛΟΓΙΚΗ	ΓΝΑΘΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ		ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	
ΝΑΔΑ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΩΝ/Μ.Σ.Ν.	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ			
ΝΑΔΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	Μ.Ε.Θ.			
Π.	Μ.Α.Φ. ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ			



Η νοσηλευτική υπηρεσία φροντίζει για την παροχή νοσηλείας στους αρρώστους σύμφωνα με τα διατάγματα της νοσηλευτικής και μέσα στα πλαίσια των κατευθύνσεων των υπευθύνων σε κάθε περίπτωση ιατρών. Προωθεί και προάγει τη νοσηλευτική καθώς και την απαραίτητη εκπαίδευσή της στον τομέα αυτό και προγραμματίζει και ελέγχει τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Η νοσηλευτική υπηρεσία διαρθρώνεται σε οκτώ (8) τομείς που ο καθένας διαρθρώνεται σε Νοσηλευτικά Τμήματα ως εξής:

1<sup>ος</sup> & 2<sup>ος</sup> τομέας σε έξι τμήματα ο καθένας που καλύπτουν τον παθολογικό τομέα.

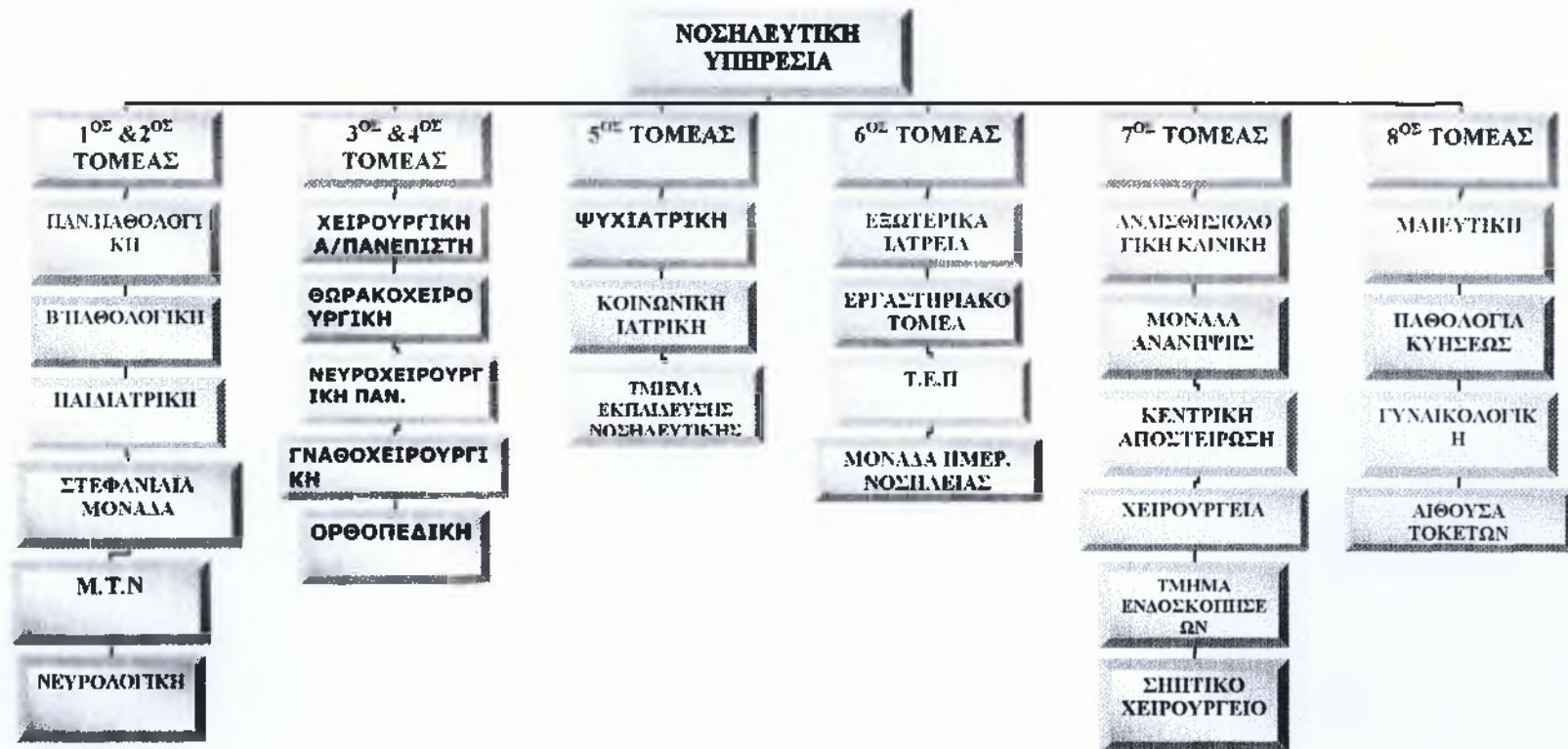
3<sup>ος</sup> & 4<sup>ος</sup> τομέας σε πέντε τμήματα ο καθένας που καλύπτουν τον χειρουργικό τομέα.

5<sup>ος</sup> τομέας σε πέντε τμήματα που καλύπτουν τον ψυχιατρικό τομέα και τον τομέα της κοινωνικής ιατρικής καθώς και το τμήμα εκπαίδευσης της νοσηλευτικής υπηρεσίας.

6<sup>ος</sup> τομέας σε οκτώ τμήματα που καλύπτουν τα εξωτερικά ιατρεία, τα διατομεακά τμήματα και τον εργαστηριακό τομέα της ιατρικής.

7<sup>ος</sup> τομέας σε έξι τμήματα που καλύπτουν την αναισθησιολογική κλινική, τη μονάδα ανάνηψης, την κεντρική αποστείρωση, τα χειρουργεία, το τμήμα ενδοσκοπήσεων και το σπητικό χειρουργείο.

8<sup>ος</sup> τομέας με τέσσερα τμήματα που καλύπτουν την Μαιευτική κλινική, την Παθολογία κύησης, την Γυναικολογική Κλινική και την Αίθουσα τοκετών.





Η διοικητική υπηρεσία μπορεί να θεωρηθεί ο «εγκέφαλος» του νοσοκομείου γιατί το έργο της είναι να πραγματοποιεί όλα όσα απαιτούνται για τη λειτουργία του. Κύριο στοιχείο αυτής της υπηρεσίας είναι η διοίκηση του νοσοκομείου η οποία διαρθρώνεται και από άλλες επιμέρους υπηρεσίες που ανήκουν στην ευρύτερη εύνοιά της. Η διοικητική υπηρεσία αποτελεί διεύθυνση και διαρθρώνεται σε τρεις (3) υποδιευθύνσεις :

- α. Υποδιεύθυνση Διοικητικού*
- β. Υποδιεύθυνση Οικονομικού*
- γ. Υποδιεύθυνση Τεχνικού*

Κάθε υποδιεύθυνση διαρθρώνεται σε τμήματα και αυτελή γραφεία.

Η υποδιεύθυνση Διοικητικού στα τμήματα:

- α. Προσωπικού
- β. Γραμματείας
- γ. Κίνηση αρρώστων
- δ. Γραμματείας εξωτερικών ιατρείων
- ε. Κοινωνικής Υπηρεσίας
- στ. Παραϊατρικών επαγγελμάτων (Τεχνολόγων)

Η υποδιεύθυνση Οικονομικού στα τμήματα:

- α. Οικονομικού
- β. Πληροφορικής-οργάνωσης
- γ. Διατροφής
- δ. Επιστασίας
- ε. Ιματισμού

Η υποδιεύθυνση Τεχνικού στα τμήματα:

- α. Τεχνικού
- β. Βιοϊατρικής Τεχνολογίας





#### **4.4 Προϊστάμενοι Υπηρεσιών του Π.Γ.Ν.Α.**

A. Στην **Ιατρική υπηρεσία** προϊστάται η επιστημονική επιτροπή, η οποία θα έχει μόνο επιστημονικές αρμοδιότητες.

B. Στην **Νοσηλευτική υπηρεσία** προϊστάται:

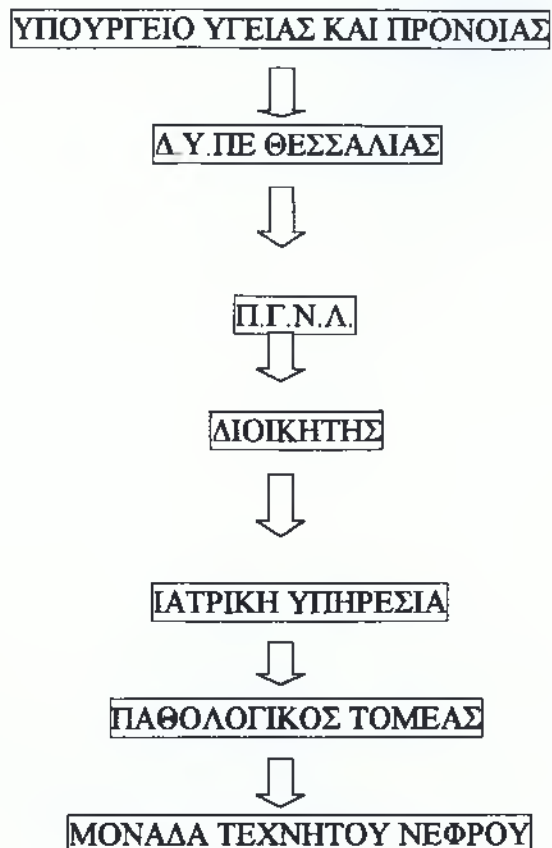
- α) Στη Διεύθυνση, υπάλληλος της κατηγορίας ΠΕ ή ΤΕ του κλάδου Νοσηλευτικής.
- β) Στους τομείς, υπάλληλος της κατηγορίας ΠΕ ή ΤΕ του κλάδου Νοσηλευτικής.
- γ) Στα τμήματα, υπάλληλος της κατηγορίας ΠΕ ή ΤΕ του κλάδου νοσηλευτών-τριών ή της κατηγορίας ΤΕ του κλάδου Μαιευτικής για τα Μαιευτικά τμήματα και εφόσον δεν υπάρχει υπάλληλος της κατηγορίας ΔΕ του κλάδου νοσοκόμων.

#### **4.5 Ιεραρχική διάρθρωση της Μ.Τ.Ν. του Π.Γ.Ν.Α.**

Η Μ.Τ.Ν. εντάσσεται στο Παθολογικό Τομέα της Ιατρικής Υπηρεσίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας. Ο Διοικητής προϊστάται όλων των παραπάνω υπηρεσιών και είναι υπεύθυνος για την σωστή και ομαλή λειτουργία τους. Παρακάτω παρουσιάζεται το οργανόγραμμα της Μ.Τ.Ν.



### Οργανόγραμμα Μ.Τ.Ν.



#### 4.6 Ποιοτική και ποσοτική ανάλυση του προσωπικού της Μ.Τ.Ν.

Το νοσηλευτικό προσωπικό που καλύπτει τις ανάγκες της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας αποτελείται από 12 άτομα εκ των οποίων η μια είναι προϊσταμένη της Μονάδας η οποία είναι τεχνολογικής εκπαίδευσης.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται αναλυτικά η εκπαίδευση του προσωπικού της Μ.Τ.Ν.



**Πίνακας 4.3 : Εκπαίδευση νοσηλευτικού προσωπικού**

<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	<b>ΑΡ.ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ %</b>
<b>Π.Ε</b>	<b>1</b>	<b>8.3</b>
<b>Τ.Ε</b>	<b>9</b>	<b>75</b>
<b>Δ.Ε</b>	<b>2</b>	<b>16.6</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Πηγή: Ιδία έρευνα**

Στην Μονάδα υπάρχουν 12 νοσηλεύτριες από τις οποίες μία είναι πανεπιστημιακής εκπαίδευσης (8,3%), οι 9 είναι τεχνολογικής εκπαίδευσης (75%) και 2(16,6%) είναι αδελφές νοσοκόμες διетуός νοσηλευτικής σχολής. Το ιατρικό προσωπικό της Μ.Τ.Ν. περιλαμβάνει 5 ιατρούς Νεφρολόγους εκ των οποίων ο ένας εκτελεί και χρέη Διευθυντή της Μ.Τ.Ν.

#### **4.7 Αρμοδιότητες του προσωπικού της Μ.Τ.Ν.**

##### **4.7.1 Ιατρικό προσωπικό**

Το ιατρικό προσωπικό της Μονάδας μαζί με τον Διευθυντή ιατρό είναι υπεύθυνο για την εύρυθμη λειτουργία της Μονάδας και την καλή πορεία της αιμοκάθαρσης. Οι ιατροί της μονάδας εξετάζουν τους ασθενείς, τους υποβάλλουν σε εργαστηριακές εξετάσεις οι οποίες είναι απαραίτητες ώστε να είναι διαρκώς ενήμεροι για την πορεία της υγείας τους.

Πραγματοποιούν επισκέψεις στον Παθολογικό τομέα εξετάζοντας ασθενείς με ουροποιητικά προβλήματα και κατά επέκταση με πιθανά νοσήματα των νεφρών τους



#### 4.7.2 Νοσηλευτικό προσωπικό

Η νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με παθήσεις των νεφρών είναι ένα έργο μεγάλης ευθύνης. Η νοσοκόμος που παρέχει αυτήν την φροντίδα είναι εφοδιασμένη με πολλές γνώσεις και επαρκή παθολογική και νοσηλευτική εμπειρία, γνωρίζει καλά τον σκοπό και την τεχνική των διαφόρων διαδικασιών διάγνωσης και θεραπείας των παθήσεων του νεφρού, τη φαρμακευτική και διαιτητική αγωγή του αρρώστου, τη σημασία της, καθώς και το βάρος των ασθενών, όπως και διάφορες ψυχολογικές διαταραχές που μπορεί να οφείλονται σε οργανική ή συγκινησιακή αιτία.

Το νοσηλευτικό προσωπικό της Μ.Τ.Ν. είναι υπεύθυνο για την τοποθέτηση των νεφροπαθών στις κλίνες τους, την προετοιμασία τους για την διαδικασία της αιμοκάθαρσης καθώς και τον έλεγχο των μηχανημάτων κατά την διάρκεια της λειτουργίας τους.

Τοποθετούν τα φίλτρα στα μηχανήματα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού για κάθε ασθενή και συνδέουν το μηχάνημα με την αρτηρία του ασθενή για την διαδικασία της αιμοκάθαρσης. Κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης στο χώρο βρίσκεται πάντα νοσηλευτικό προσωπικό ώστε να υπάρχει άμεσος έλεγχος των ασθενών και των μηχανημάτων για την μη ύπαρξη επιπλοκών.

Το νοσηλευτικό προσωπικό λειτουργεί σε δύο βάρδιες ημερησίως.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

#### 5.1. Υλικό-Μεθοδολογία

Η παρούσα έρευνα έγινε στα πλαίσια της Πτυχιακής Εργασίας "Οργάνωση Δομή και Οικονομική Λειτουργία της Μ.Τ.Ν." με στόχο την αξιολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών της μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου Λάρισας, προς τους νεφροπαθείς του Ν. Λαρίσης που επισκέπτονται την μονάδα για αιμοκάθαρση.

Η έρευνα στηρίχθηκε σε ανώνυμο ερωτηματολόγιο που μοιράστηκε στους νεφροπαθείς της μονάδας.

Το ερωτηματολόγιο περιέχει 15 ερωτήσεις κλειστού τύπου. Οι ενότητες που χωρίζονται είναι:

Η 1<sup>η</sup> ενότητα περιλαμβάνει μια ερώτηση (ερώτηση 1) που αφορά την χρονική περίοδο αιμοκάθαρσης.

Η 2<sup>η</sup> ενότητα περιλαμβάνει τρεις ερωτήσεις (ερωτήσεις 2,4,5) που αφορούν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών της Μ.Τ.Ν. με τα αντίστοιχα υποερωτήματα για προτάσεις βελτίωσης.

Η 3<sup>η</sup> ενότητα περιλαμβάνει μια ερώτηση (ερώτηση 3) με 4 υποερωτήματα όπου επισημαίνονται τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς από την στιγμή που εντάσσονται σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης.

Η 4<sup>η</sup> ενότητα περιλαμβάνει μια ερώτηση (ερώτηση 6) ανοιχτού τύπου με προτάσεις σχετικά με το τι θα θέλανε η πολιτεία να κάνει για την μονάδα.

Η 5<sup>η</sup> ενότητα περιλαμβάνει τρεις ερωτήσεις (ερωτήσεις 7,8,9) γενικού τύπου όπως φύλλο, ηλικία, ασφαλιστικό ταμείο.

Η 6<sup>η</sup> ενότητα περιλαμβάνει δύο ερωτήσεις (ερωτήσεις 10,11) που αφορά τις γραμματικές τους γνώσεις και το επάγγελμα με το οποίο ασχολούνται.

Η 7<sup>η</sup> ενότητα περιλαμβάνει δύο ερωτήσεις (12,13) που αφορούν τον τόπο διαμονής των ασθενών και τον τρόπο μετακίνησης τους στην μονάδα.



Τέλος η 8<sup>η</sup> ενότητα περιλαμβάνει μία ερώτηση (14) που αφορά την εισαγωγή των νεφροπαθών στο Νοσοκομείο από άλλου είδους παθήσεις.

Όλα τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν μέσα στη μονάδα την ώρα της αιμοκάθαρσης και η χρονική περίοδος ήταν από 3/10/05 έως 7/10/05.

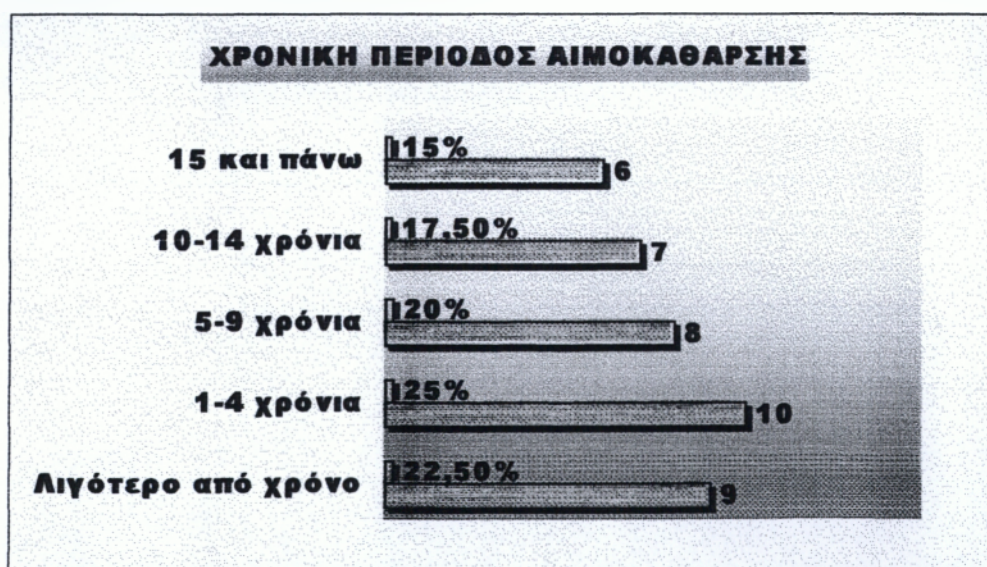
## 5.2 Αποτελέσματα έρευνας

### 1<sup>η</sup> ενότητα - ερώτηση 1

Πίνακας 5.1 : Χρονική περίοδος αιμοκάθαρσης

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Λιγότερο από χρόνο	9	22,5%
1-4 χρόνια	10	25%
5-9 χρόνια	8	20%
10-14 χρόνια	7	17,5%
15 και πάνω	6	15%
Σύνολο	40	100%

Πηγή ίδια έρευνα



Ραβδόγραμμα 5.1 Χρονική περίοδος αιμοκάθαρσης

Από τους 40 ασθενείς που ερωτήθηκαν οι 9 (22,5%) έκαναν αιμοκάθαρση λιγότερο από χρόνο, οι 10 (25%) 1-4 χρόνια, οι 8 (20%) 5-9 χρόνια, οι 7 (17,5%) 10-14 χρόνια και 6 (15%) πάνω από 15 χρόνια.

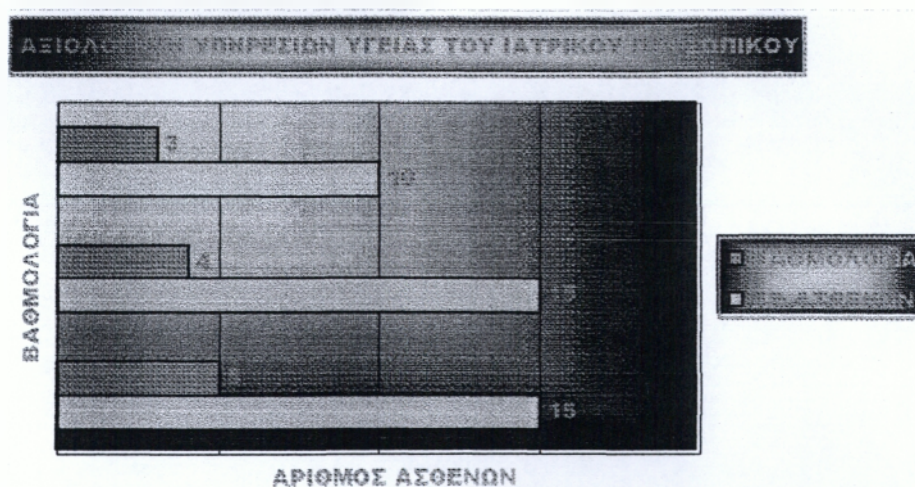


2<sup>η</sup> ενότητα – ερωτήσεις 2,4,5,

Πίνακας 5.2 : Βαθμός ικανοποίησης από τις υπηρεσίες του προσωπικού της Μ.Τ.Ν.

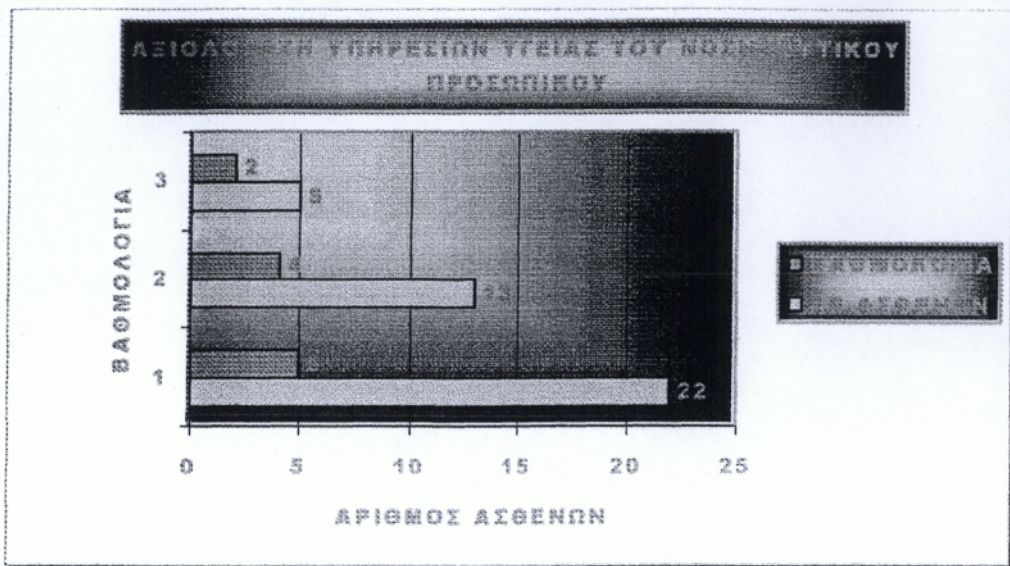
ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ(1-5)
Ιατρικό Προσωπικό (1)	15	5
	15	4
	10	3
Νοσηλευτικό Προσωπικό (2)	22	5
	13	4
	5	2
Φαγητό Μονάδας (3)	20	4
	15	3
	5	2

Πηγή :Ιδία έρευνα



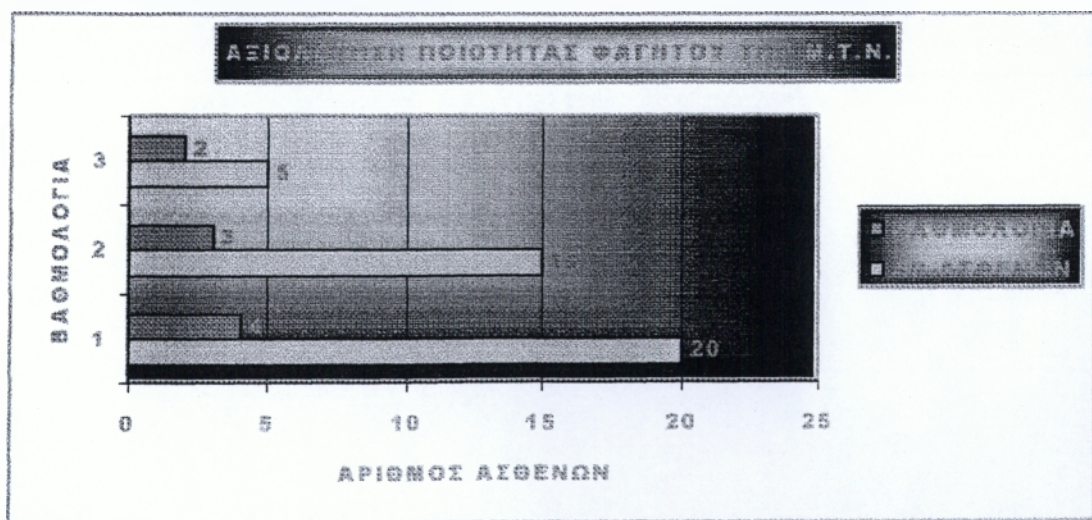
**Ραβδόγραμμα 5.2 : (1) Προσφορά υπηρεσιών ιατρικού προσωπικού**

Σύμφωνα με την ερώτηση κατά πόσο είστε ικανοποιημένοι από την παροχή υπηρεσιών του ιατρικού προσωπικού, 15 ασθενείς βαθμολόγησαν το ιατρικό προσωπικό με 5, 15 το βαθμολόγησαν με 4 και τέλος 10 ασθενείς το βαθμολόγησαν με 3.



**Ραβδόγραμμα 5.2 : (2) Προσφορά υπηρεσιών νοσηλευτικού προσωπικού**

Σύμφωνα με την ερώτηση κατά πόσο είστε ικανοποιημένοι από την παροχή υπηρεσιών του νοσηλευτικού προσωπικού, 22 ασθενείς βαθμολόγησαν το ιατρικό προσωπικό με 5, 13 ασθενείς το βαθμολόγησαν με 4 και τέλος 5 ασθενείς το βαθμολόγησαν με 2.



**Ραβδόγραμμα 5.2 : (3) Ποιότητα του φαγητού που προσφέρει η Μ.Τ.Ν.**

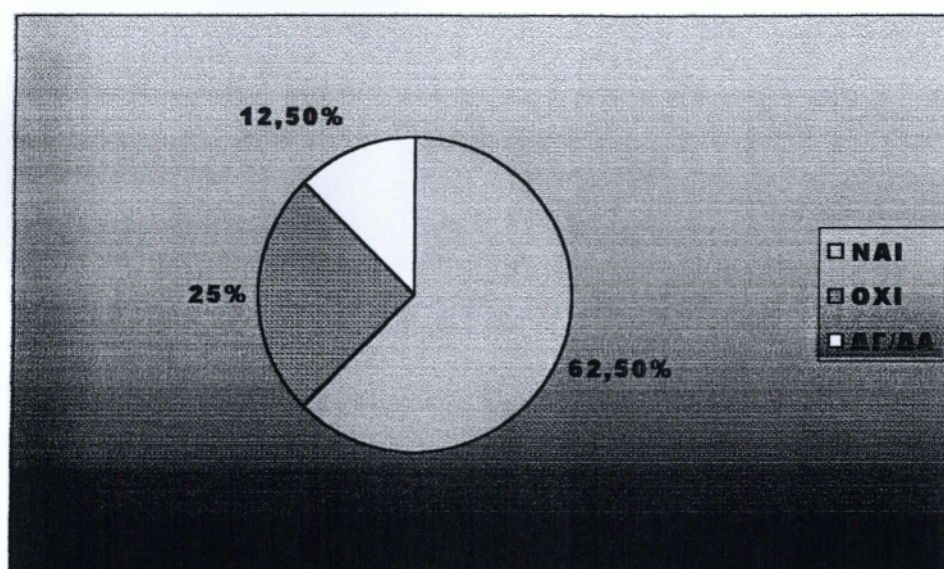




Σύμφωνα με την ερώτηση κατά πόσο είστε ικανοποιημένοι από την ποιότητα του φαγητού που προσφέρει η μονάδα, 20 ασθενείς βαθμολόγησαν την ποιότητα του φαγητού με 4, 15 ασθενείς την βαθμολόγησαν με 3 και τέλος 5 ασθενείς την βαθμολόγησαν με 2.

**Πίνακας 5.2.1 : Εξασφάλιση παροχής ποιότητας υγείας**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	25	62,5%
ΟΧΙ	10	25%
ΔΓ/ΔΑ	5	12,5%
ΣΥΝΟΛΟ	40	100%



**Κυκλικό διάγραμμα 5.2.1 : Εξασφάλιση παροχής ποιότητας υγείας**

Από τους 40 ασθενείς το 62,5% των ασθενών απάντησαν πως η μονάδα τους παρέχει τα απαραίτητα για την εξασφάλιση της ποιότητας υγείας τους, το 25% των ασθενών απάντησαν πως όχι δεν τους παρέχει τα απαραίτητα για την εξασφάλιση της ποιότητας υγείας και το 12,5% των ασθενών απάντησαν ΔΓ/ΔΑ (ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ /ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ).



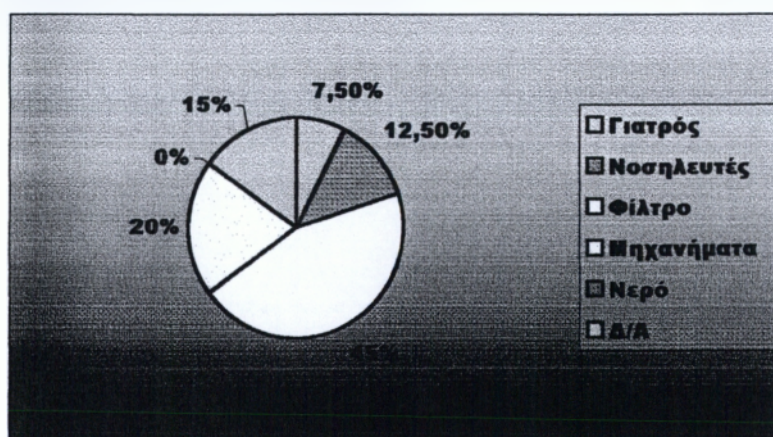
Στο υποερώτημα τι είναι αυτό που πρέπει να βελτιωθεί για να έχετε από την μονάδα τα απαραίτητα για την εξασφάλιση της υγείας σας, το 25% των ασθενών που απάντησαν όχι πρότειναν:

- A) Καλύτερα φίλτρα
- B) Περισσότερο νοσηλευτικό προσωπικό
- Γ) Καλύτερη οργάνωση της μονάδας

**Πίνακας 5.2.2. : Εξασφάλιση της ποιότητας της αιμοκάθαρσης**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Γιατρός	3	7,5%
Νοσηλευτές	5	12,5%
Φίλτρο	18	45%
Μηχανήματα	8	20%
Νερό	0	0%
Δ/Α	6	15%
Σύνολο	40	100%

Πηγή : Ιδία έρευνα



**Κυκλικό διάγραμμα 5.2.2. : Εξασφάλιση ποιότητας αιμοκάθαρσης**

Από τους 40 νεφροπαθείς της μονάδας το 7,5% θεωρούν πως ο γιατρός παίζει τον πρωτεύοντα ρόλο για μια καλή και ποιοτική αιμοκάθαρση, το 12,5% οι νοσηλευτές, το 45% το φίλτρο, το 20% τα μηχανήματα, κανένας δεν απάντησε το νερό ενώ το 15% απάντησε πως δεν γνωρίζει.

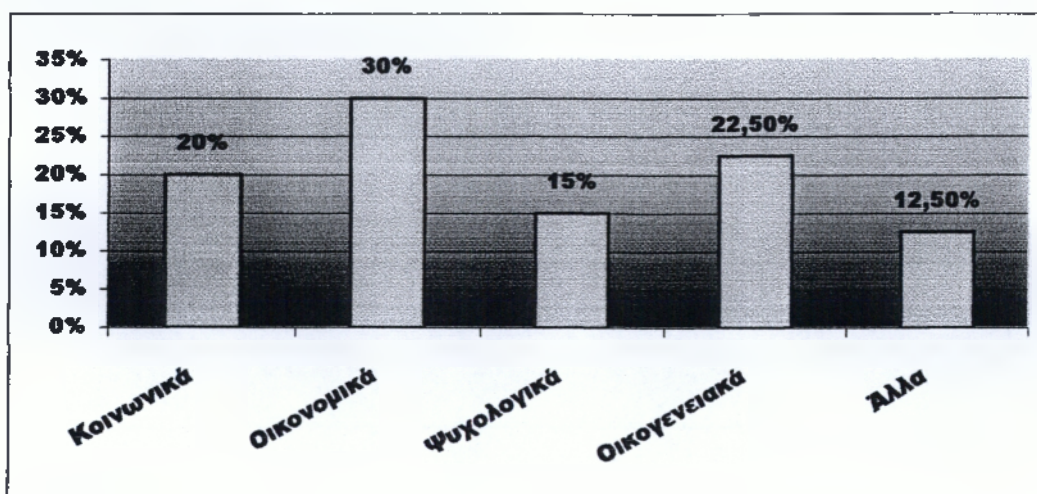


### 3<sup>η</sup> ενότητα – ερώτηση 3

Πίνακας 5.3. : Προβλήματα που δημιουργούνται από την στιγμή της ένταξής τους στην μονάδα

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Κοινωνικά	8	20%
Οικονομικά	12	30%
Ψυχολογικά	6	15%
Οικογενειακά	9	22,5%
Άλλα	5	12,5%
Σύνολο	40	100%

Πηγή : Ιδία έρευνα



### Ραβδόγραμμα 5.3. Προβλήματα νεφροπαθών

Από τους 40 ασθενείς οι 8 (20%) απάντησαν πως έχουν κοινωνικά προβλήματα, οι 12 (30%) απάντησαν πως έχουν οικονομικά προβλήματα, οι 6 (15%) απάντησαν πως έχουν ψυχολογικά προβλήματα, οι 9 (22,5%) απάντησαν πως έχουν οικογενειακά προβλήματα και τέλος 5 ασθενείς (12,5%) απάντησαν πως έχουν άλλου είδους προβλήματα.

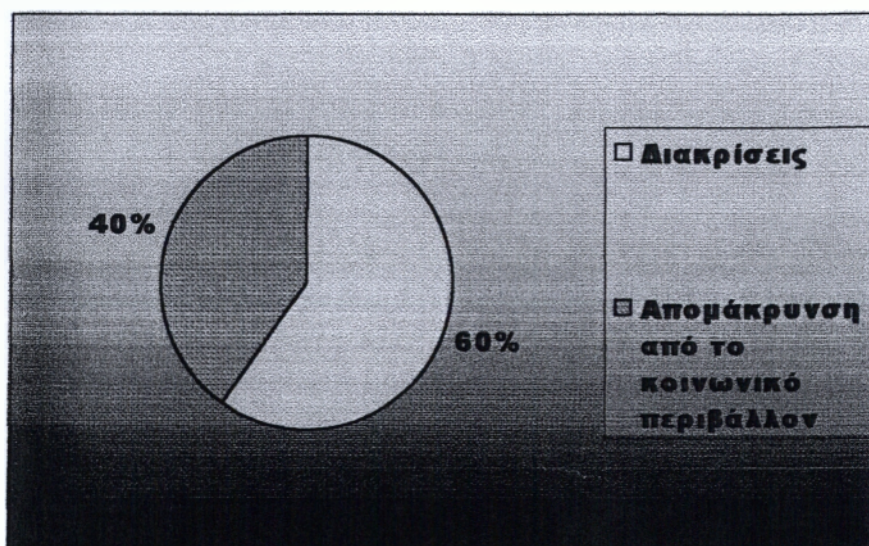


**Σημεία που εντοπίζονται τα κοινωνικά προβλήματα:**

- **Αίτια Κοινωνικών Προβλημάτων**

**Πίνακας 5.3.1**

<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
<b>Διακρίσεις</b>	<b>60%</b>
<b>Απομάκρυνση από το κοινωνικό περιβάλλον</b>	<b>40%</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>100%</b>



**Κυκλικό διάγραμμα 5.3.1 : Αίτια Κοινωνικών Προβλημάτων**

Από τους 8 ασθενείς που απάντησαν πως έχουν κοινωνικά προβλήματα το 60% αναφέρεται σε κοινωνικές διακρίσεις ενώ το 40% έχει απομακρυνθεί από το κοινωνικό του περιβάλλον.



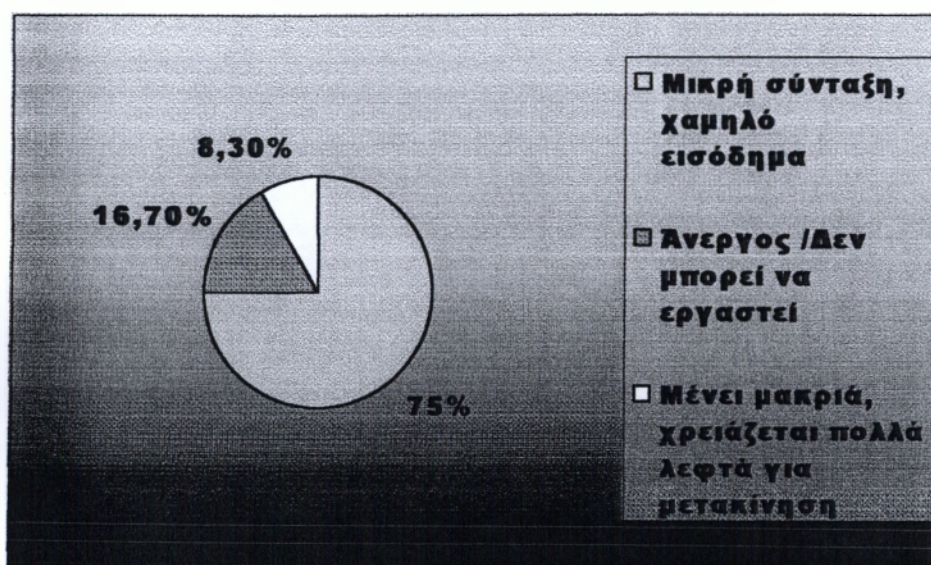
### Σημεία που εντοπίζονται τα οικονομικά προβλήματα:

- Αίτια Οικονομικών προβλημάτων

Πίνακας 5.3.2

ΑΠΑΝΤΗΣΗ / ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Μικρή σύνταξη, χαμηλό εισόδημα	75%
Άνεργος /Δεν μπορεί να εργαστεί	16,7%
Μένει μακριά, χρειάζεται πολλά λεφτά για μετακίνηση	8,3%

Πηγή Ιδία έρευνα



Κυκλικό διάγραμμα 5.3.2 : Αίτια Οικονομικών Προβλημάτων

Από τους 12 ασθενείς της Μ.Τ.Ν. που αντιμετωπίζει οικονομικά προβλήματα το 75% έχει χαμηλό εισόδημα, το 16,7% είναι άνεργοι/δεν μπορούν να εργαστούν ενώ το 8,3% μένουν σε μακρινές περιοχές και δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα για συχνές μετακινήσεις.

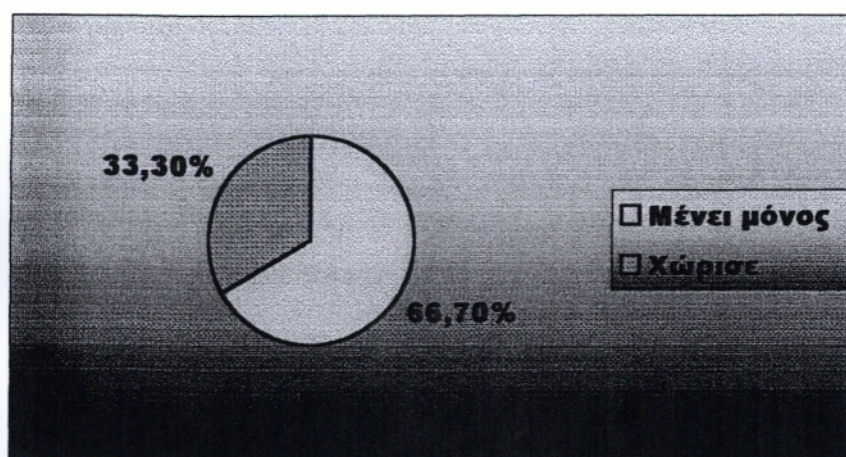


### Σημεία που εντοπίζονται τα οικογενειακά προβλήματα:

- Αίτια Οικογενειακών Προβλημάτων

Πίνακας 5.3.3

ΑΠΑΝΤΗΣΗ / ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Μένει μόνος	66,7%
Χώρισε	33,3%
Σύνολο	100%



Κυκλικό διάγραμμα 5.3.3 : Αίτια Οικογενειακών Προβλημάτων

Από τους 9 ασθενείς που αντιμετωπίζουν οικογενειακά προβλήματα. Πιο συγκεκριμένα το 66,7% μένει μόνο του ενώ το 33,3% των ασθενών έχει χωρίσει.



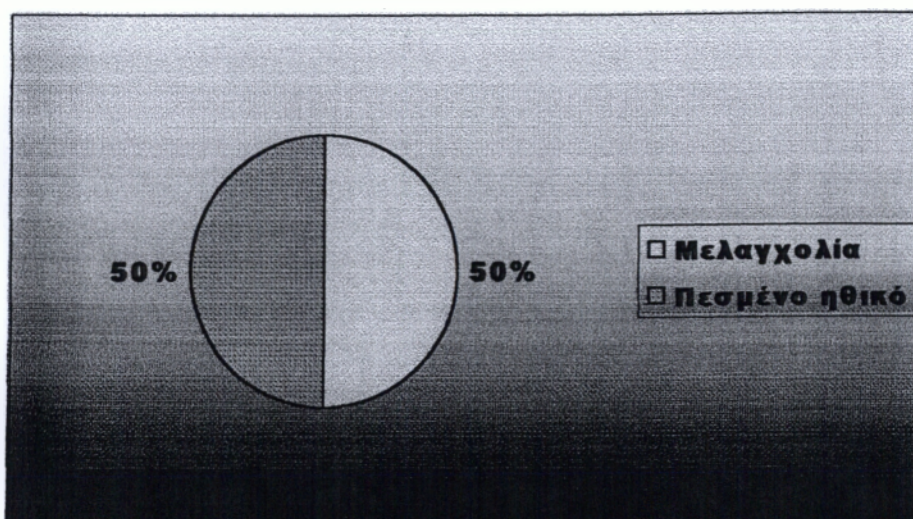
### Σημεία που εντοπίζονται τα ψυχολογικά προβλήματα:

- Αίτια Ψυχολογικών Προβλημάτων

Πίνακας 5.3.4

ΑΠΑΝΤΗΣΗ / ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Μελαγχολία	50%
Χαμηλό ηθικό	50%

Πηγή Ιδία έρευνα



Κυκλικό διάγραμμα 5.3.4 : Αίτια Ψυχολογικών Προβλημάτων

Τέλος 6 από τους ασθενείς αντιμετωπίζουν ψυχολογικά προβλήματα, τα οποία είναι η μελαγχολία και το πεσμένο ηθικό και το καθένα καταλαμβάνει το ποσοστό του 50%.

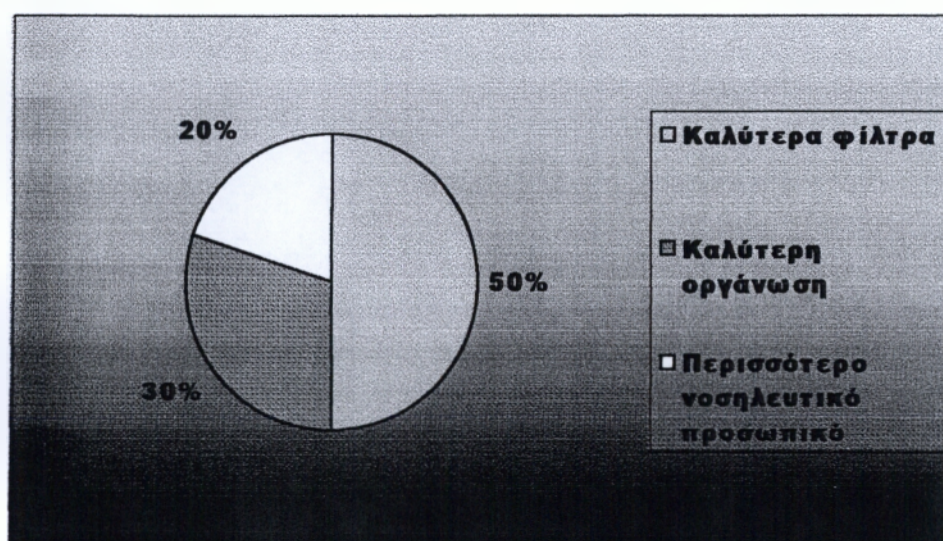


#### 4<sup>η</sup> ενότητα – ερώτηση 6

Πίνακας 5.4. : Προτάσεις για το τι θα θέλανε από την πολιτεία οι νεφροπαθείς

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ. ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Καλύτερα φίλτρα	5	50%
Καλύτερη οργάνωση	3	30%
Περισσότερο νοσηλευτικό προσωπικό	2	20%
Σύνολο	10	100%

Πηγή : Ιδία έρευνα



Κυκλικό διάγραμμα 5.4 : Προτάσεις νεφροπαθών προς την πολιτεία

Στην ανοιχτού τύπου ερώτηση τι θα θέλανε από την πολιτεία το 50% των ασθενών απάντησαν πως θα ήθελαν καλύτερα φίλτρα, το 30% καλύτερη οργάνωση και το 20% θα ήθελε περισσότερο νοσηλευτικό προσωπικό.



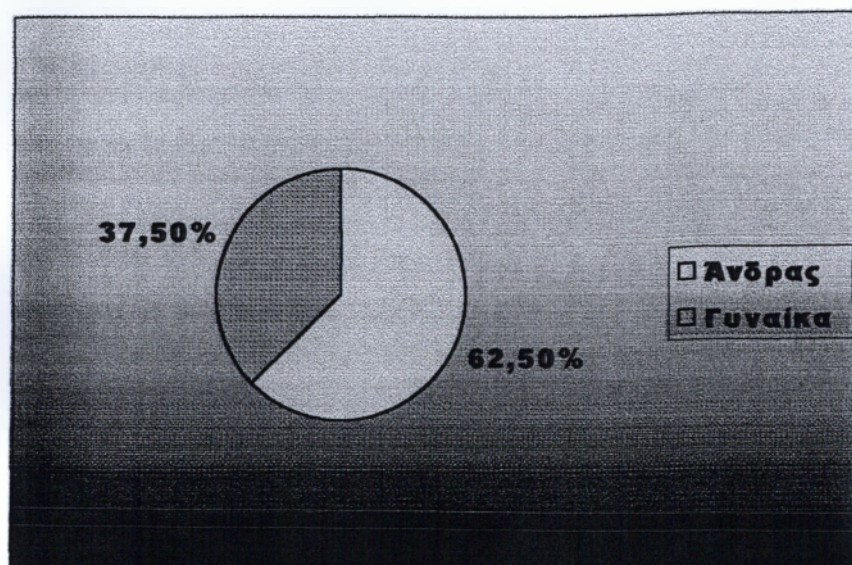


5<sup>η</sup> ενότητα – ερωτήσεις 7,8,9

Πίνακας 5.5. (ερώτηση 8): Φύλο νεφροπαθών

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Άνδρας	25	62,5%
Γυναίκα	15	37,5%
Σύνολο	40	100%

Πηγή : Ιδία έρευνα



Κυκλικό διάγραμμα 5.5. 1. : Φύλο νεφροπαθών

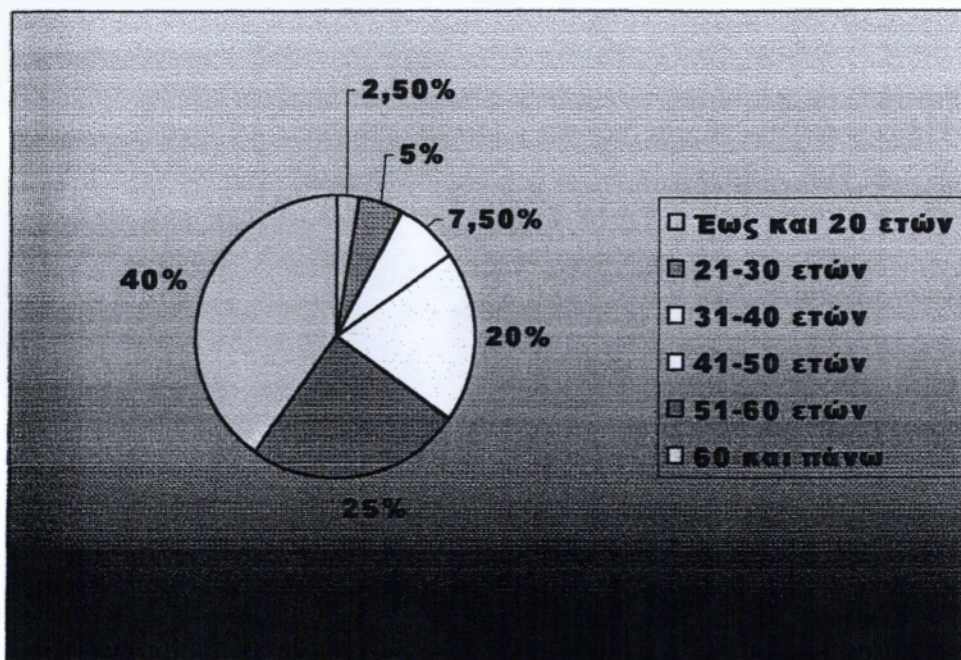
Από τους 40 νεφροπαθείς που απάντησαν το 62,5% είναι άνδρες και το 37,5% γυναίκες. Βλέπουμε πως οι άνδρες είναι κατά πολύ περισσότεροι από τις γυναίκες.



**Πίνακας 5.5.2. : Ηλικία νεφροπαθών**

<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΡ. ΑΣΘΕΝΩΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
Έως και 20 ετών	1	2,5%
21-30 ετών	2	5%
31-40 ετών	3	7,5%
41-50 ετών	8	20%
51-60 ετών	10	25%
60 και πάνω	16	40%
<b>Σύνολο</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Πηγή : Ιδία έρευνα



**Κυκλικό διάγραμμα 5.5.2. : Ηλικία νεφροπαθών**

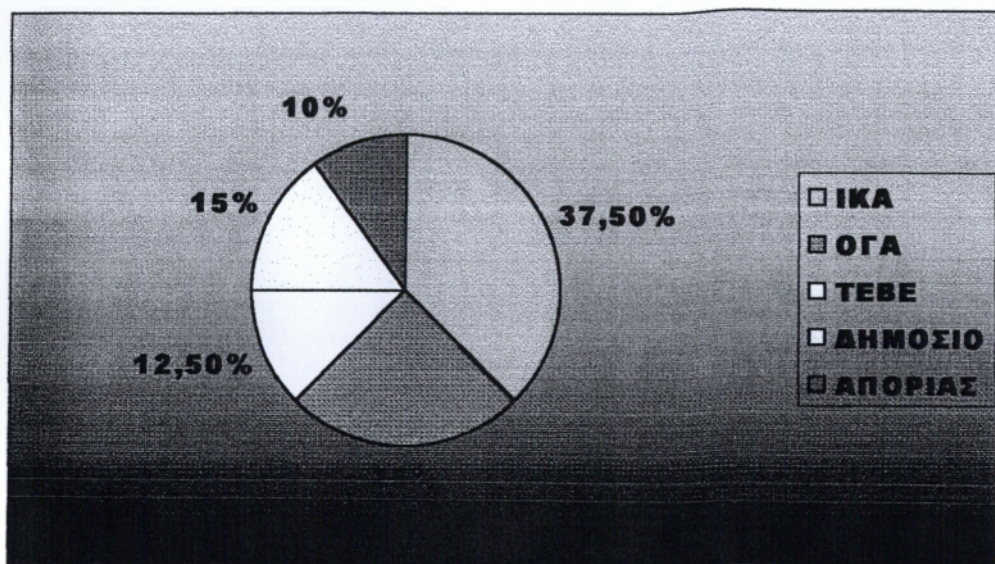
Από τους 40 νεφροπαθείς το 2,5% είναι ηλικίας έως 20 ετών, το 5% είναι μεταξύ 21-30 ετών το 7,5% είναι μεταξύ 31-40 ετών, το 20% 41-50 ετών, το 25% είναι 51-60 ετών και το 40% των νεφροπαθών είναι από 60 ετών και πάνω.



**Πίνακας 5.5.3. (ερώτηση 9) : Ασφαλιστικό ταμείο**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΙΚΑ	15	37,5%
ΟΓΑ	10	25%
ΤΕΒΕ	5	12,5%
ΔΗΜΟΣΙΟ	6	15%
ΑΠΟΡΙΑΣ	4	10%
ΣΥΝΟΛΟ	40	100%

Πηγή : Ιδία έρευνα



**Κυκλικό διάγραμμα 5.5.3. : Ασφαλιστικό ταμείο νεφροπαθών**

Όσον αφορά τα ασφαλιστικά ταμεία, το 37,5% των νεφροπαθών είναι ασφαλισμένοι στο ΙΚΑ, το 25% είναι ασφαλισμένοι στον ΟΓΑ, το 12,5% στο ΤΕΒΕ, το 15% είναι του Δημοσίου και τέλος το 10% των νεφροπαθών έχει βιβλιάριο Απορίας.

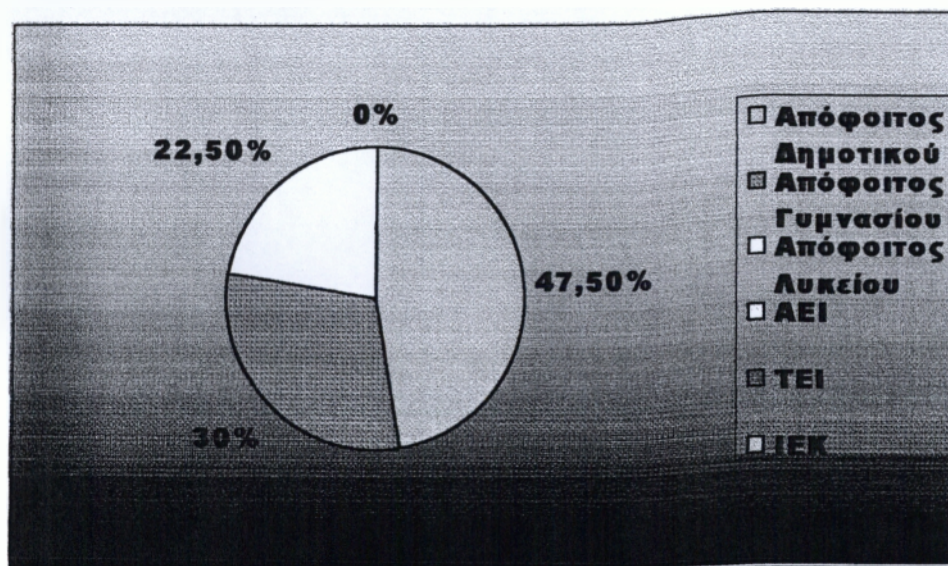


6<sup>η</sup> ενότητα – ερωτήσεις 10, 11

Πίνακας 5.6.1 : Γραμματικές γνώσεις νεφροπαθών

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Απόφοιτος Δημοτικού	19	47,5%
Απόφοιτος Γυμνασίου	12	30%
Απόφοιτος Λυκείου	9	22,5%
ΑΕΙ	0	0%
ΤΕΙ	0	0%
ΙΕΚ	0	0%
ΣΥΝΟΛΟ	40	100%

Πηγή : Ιδία έρευνα



Κυκλικό διάγραμμα 5.6.1. : Γραμματικές γνώσεις νεφροπαθών

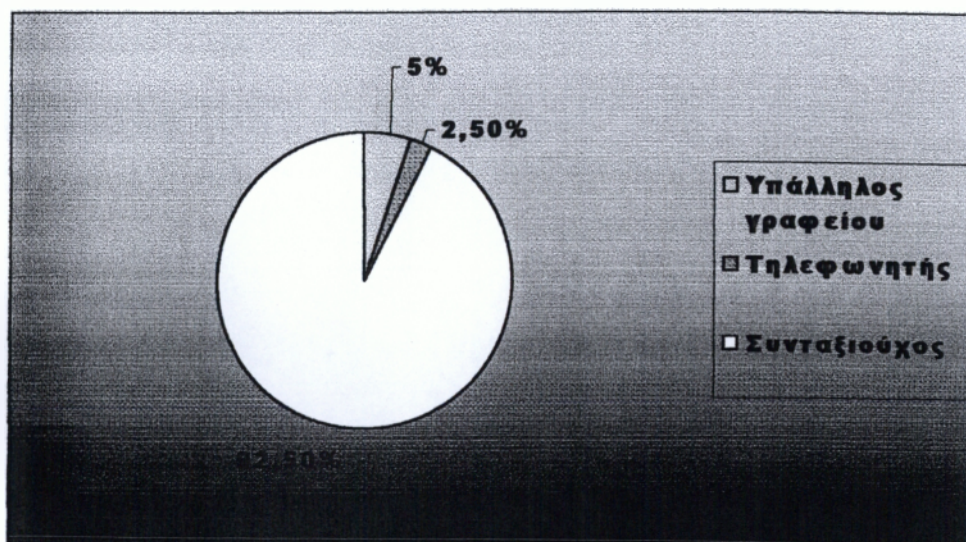
Όσον αφορά τις γραμματικές γνώσεις από τους 40 ασθενείς οι 19 (47,5%) είναι απόφοιτοι Δημοτικού, 12 ασθενείς (30%) είναι απόφοιτοι Γυμνασίου, 9(22,5%) είναι απόφοιτοι Λυκείου, ενώ κανένας από αυτούς δεν έχει τελειώσει κάποιου άλλου είδους σχολή π.χ. ΑΕΙ, ΤΕΙ ή κάποιο ΙΕΚ.



**Πίνακας 5.6.2. : Παρόν επάγγελμα νεφροπαθών**

<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
Υπάλληλος γραφείου	2	5%
Τηλεφωνητής	1	2,5%
Ελεύθεροι επαγγελματίες	15	37,5%
Συνταξιούχος	22	55%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Πηγή : Ιδία έρευνα



**Κυκλικό διάγραμμα 5.6.2. : Παρόν επάγγελμα νεφροπαθών**

Από τους 40 ασθενείς ένα 5% είναι υπάλληλοι γραφείου, ένα 2,5% είναι τηλεφωνητές, ενώ το υπόλοιπο 92,5% είναι συνταξιούχοι.

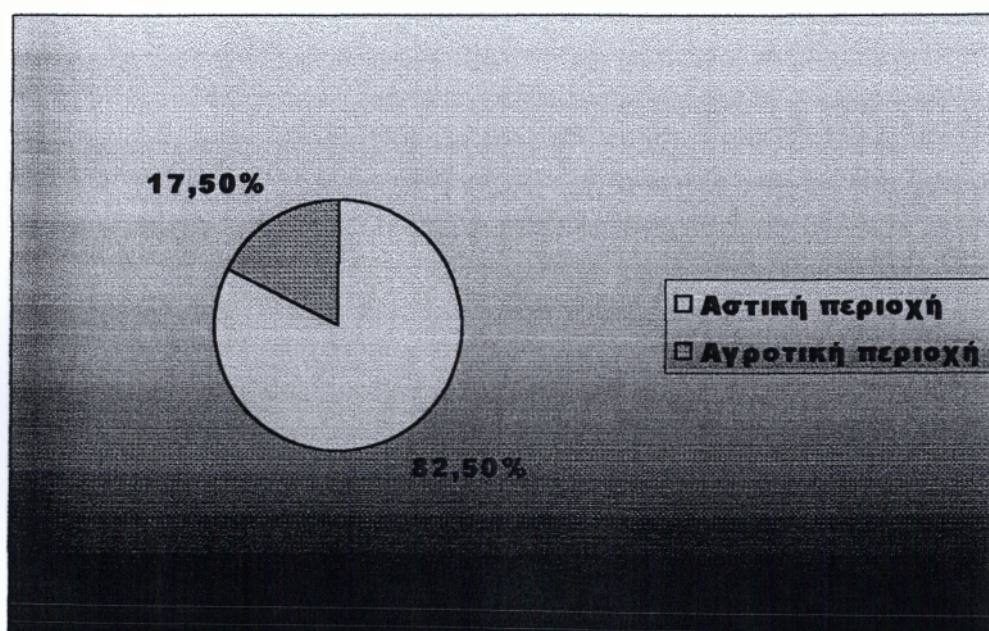


7<sup>η</sup> ενότητα – ερωτήσεις 12,13

Πίνακας 5.7.1. : Τόπος διαμονής

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Αστική περιοχή	33	82,5%
Αγροτική περιοχή	7	17,5%
ΣΥΝΟΛΟ	40	100%

Πηγή : Ιδία έρευνα



Κυκλικό διάγραμμα 5.7.1. : Τόπος διαμονής

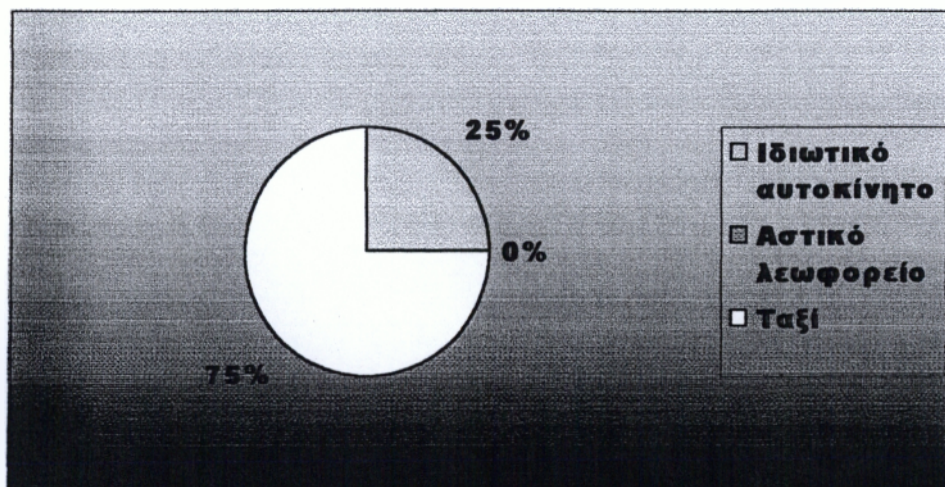
Από τους 40 ασθενείς οι 33 (82,5%) διαμένουν στην πόλη της Λάρισας, ενώ οι υπόλοιποι 7 (17,5%) διαμένουν σε διάφορα χωριά της Λάρισας.



**Πίνακας 5.7.2. : Τρόπος μετακίνησης των ασθενών προς την Μονάδα**

<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
<b>Ιδιωτικό αυτοκίνητο</b>	<b>10</b>	<b>25%</b>
<b>Αστικό λεωφορείο</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Ταξί</b>	<b>30</b>	<b>75%</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Πηγή : Ιδία έρευνα**



**Κυκλικό διάγραμμα 5.7.2. : Τρόπος μετακίνησης των ασθενών προς την Μονάδα**

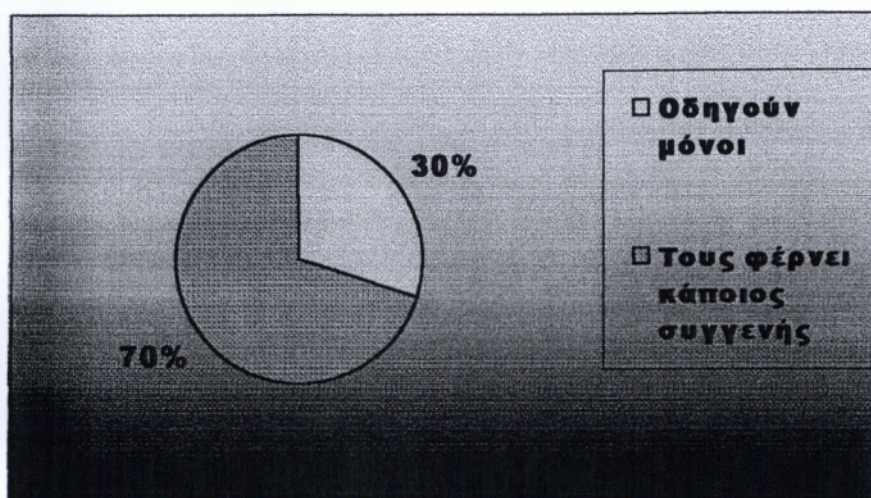
Από τους 40 ασθενείς οι 10 (25%) έρχονται στην Μονάδα με δικό τους αυτοκίνητο, ενώ οι υπόλοιποι 30 (75%) έρχονται στην Μονάδα με ταξί.



**Πίνακας 5.7.3. : Ασθενείς που έρχονται στην Μονάδα με δικό τους αυτοκίνητο.**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡ.ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Οδηγούν μόνοι	3	30%
Τους φέρνει κάποιος συγγενής	7	70%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Πηγή : Ιδία έρευνα



**Κυκλικό διάγραμμα 5.7.3. : Ασθενείς που έρχονται στην Μονάδα με δικό τους αυτοκίνητο.**

Από τους 10 ασθενείς που έρχονται στην Μονάδα με δικό τους αυτοκίνητο το 30% οδηγεί μόνο του, ενώ το υπόλοιπο 70% έρχεται με την συνοδεία κάποιου συγγενή του.





## 8<sup>η</sup> ενότητα – ερώτηση 14

**Πίνακας 5.8. : Εισαγωγές τον τελευταίο χρόνο στο Νοσοκομείο από άλλου είδους παθήσεις.**

ΚΛΙΝΙΚΗ	ΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΑΡ. ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ	9	5	55,5%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	8	1	11,1%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ	10	2	22,2%
ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	5	1	11,1
ΣΥΝΟΛΟ	32	9	100%

Πηγή : Ιδία έρευνα



**Ραβδόγραμμα 5.8. : Εισαγωγές τον τελευταίο χρόνο στο**

**Νοσοκομείο από άλλου είδους παθήσεις**

Από τους 40 νεφροπαθείς της μονάδας μόνο 9 (22,5%) έκαναν εισαγωγή στο Νοσοκομείο για άλλου είδους παθήσεις. Από αυτούς οι 5 (55,5%) εισήχθησαν στην Παθολογική κλινική για 9 ημέρες, ένας νεφροπαθείς (11,1%) εισήχθει στην Χειρουργική κλινική για 8 ημέρες, 2 νεφροπαθείς (22,2%) εισήχθησαν στην Καρδιολογική κλινική για 10 ημέρες και τέλος μία νεφροπαθείς (11,1%) εισήχθει στην Γυναικολογική κλινική για 5 ημέρες.



### 5.3 Συμπεράσματα

Υστερα από την παραπάνω έρευνα που πραγματοποιήθηκε με στόχο την αξιολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών στην μονάδα τεχνητού νεφρού του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα:

Από το σύνολο των ερωτηθέντων το μεγαλύτερο ποσοστό (25%) κάνει αιμοκάθαρση μεταξύ 1-4 έτη, ενώ το χαμηλότερο (15%) ανήκει σε εκείνους που κάνουν πάνω από 15 χρόνια. Οι περισσότεροι ασθενείς είναι ευχαριστημένοι από την προσφορά υπηρεσιών του ιατρικού, του νοσηλευτικού προσωπικού, και από την ποιότητα του φαγητού που προσφέρει η μονάδα αξιολογώντας τους με μια κλίμακα του 5.

Οι ασθενείς αντιμετωπίζουν κάποια προβλήματα από την στιγμή της ένταξης τους στην Μονάδα κυρίως οικονομικά, διότι δεν μπορούν να εργαστούν και να αντεπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους, αλλά και κοινωνικά όπως διακρίσεις από τους γύρω τους, απομάκρυνση από το περιβάλλον τους.

Το 62,5% των νεφροπαθών πιστεύει ότι η μονάδα του, του παρέχει τα απαραίτητα για την εξασφάλιση της ποιότητας υγείας του, το 25% όχι και ζητάει καλύτερα φίλτρα και καλύτερη οργάνωση της μονάδας.

Όσον αφορά το τι παίζει πρωτεύον ρόλο σε μια ασφαλή και καλή ποιότητα αιμοκάθαρσης, ο γιατρός, ο νοσηλευτής, το φίλτρο, το νερό το 40% των νεφροπαθών πιστεύει πως όλα μαζί ενώ το 45% το φίλτρο.

Οι περισσότεροι ασθενείς (40%) στην μονάδα είναι πάνω από 60 ετών.

Από τους 40 ασθενείς το 37,5% είναι ασφαλισμένοι στο ΙΚΑ, το 25% των νεφροπαθών είναι ασφαλισμένοι στον ΟΓΑ, ενώ το υπόλοιπο σε διάφορα άλλα ταμεία.

Το 62,5% των νεφροπαθών είναι άνδρες ενώ το 37,5% είναι γυναίκες.

Όσον αφορά τις γραμματικές τους γνώσεις το μεγαλύτερο ποσοστό 47,5% είναι απόφοιτοι Δημοτικού.

Όσον αφορά την επαγγελματική τους ενασχόληση μόνο το 7,5% εργάζεται ενώ το υπόλοιπο 92,5% είναι συνταξιούχοι.



Το 82,5% των ασθενών διαμένει στην πόλη, ενώ το 17,5% στις γύρω αγροτικές περιοχές. Οι περισσότεροι ασθενείς (70%) μεταφέρονται στην Μονάδα με την συνοδεία κάποιου συγγενή τους, ενώ το υπόλοιπο 30% πηγαίνουν (οδηγούν) μόνοι τους.

Από τους 40 ασθενείς της μονάδας μόνο οι 9 (22,5% ) έχουν εισαχθεί στο Νοσοκομείο για άλλου είδους παθήσεις.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

### **ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ**

#### **6.1 Εισαγωγή**

Στόχος αυτού του κεφαλαίου είναι να αναλύσει τις δαπάνες των ασφαλιστικών ταμείων στα οποία είναι ασφαλισμένοι οι αιμοκαθαιρούμενοι για τα έτη 2003-2004 και να συμπεράνουμε την οικονομική κατάσταση για κάθε ταμείο ξεχωριστά, επίσης, αναφέρονται τα έξοδα διαχείρισης της Μ.Τ.Ν. φάρμακα, υλικά και φίλτρα, είδη καθαρισμού κ.λ.π. κατά τα έτη 2003, 2004, 2005.

#### **6.2 Δαπάνες των ασφαλιστικών ταμείων**

Οι δαπάνες αναφέρονται στη μηνιαία νοσηλεία ανάλογα με τις συνεδρίες που πραγματοποιούνται από τους ασφαλισμένους για κάθε ταμείο ξεχωριστά. Οι δαπάνες στέλνονται στα ασφαλιστικά ταμεία και κατόπιν τα ταμεία καταβάλλουν τα ανάλογα ποσά στο νοσοκομείο. Κάθε συνεδρία κοστίζει 150€, η τιμή αυτή καθορίστηκε από το κράτος με υπουργική απόφαση την 10<sup>η</sup> Φεβρουαρίου 1998 και ισχύει έως και σήμερα. (Εφημερίδα Κυβερνήσεως , τεύχος δεύτερο, Αρ. φύλλου 99, 10 Φεβρουαρίου 1998).



**Πίνακας 6.1 : Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού φορέα ΟΓΑ.**

ΜΗΝΑΣ	2003	ΠΟΣΟΣΤΑ %	2004	ΠΟΣΟΣΤΑ %
1 <sup>ος</sup>	46.955,25€	8,2	42.406,46€	8
2 <sup>ος</sup>	43.433,60€	7,6	40.939,10€	7,6
3 <sup>ος</sup>	50.476,89€	8,8	41.232,58€	7,7
4 <sup>ος</sup>	43.873,81€	7,7	40.939,10€	7,6
5 <sup>ος</sup>	50.330,15€	8,8	47.248,72€	8,8
6 <sup>ος</sup>	47.542,19€	8,3	46.221,57€	8,6
7 <sup>ος</sup>	47.688,92€	8,4	47.835,66€	9
8 <sup>ος</sup>	48.716,07€	8,5	49.303€	9,1
9 <sup>ος</sup>	46.955,25€	8,2	43.580,34€	8,2
10 <sup>ος</sup>	49.449,74€	8,7	44.900,95€	8,4
11 <sup>ος</sup>	48.129,13€	8,4	45.194,42€	8,4
12 <sup>ος</sup>	47.982,39€	8,3	46.221,57€	8,6
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>571.533,39€</b>	<b>100</b>	<b>536.023,47€</b>	<b>100</b>

Πηγή : Ιδία έρευνα

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, 6.1. παρατηρούμε ότι το σύνολο των μηνιαίων δαπανών του ΟΓΑ το 2004 μειώθηκε κατά 6% περίπου (35.509€) σε σχέση με το έτος 2003. Αυτό οφείλεται στη μείωση των ασθενών του ΟΓΑ.



**Πίνακας 6.2 : Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού φορέα ΙΚΑ.**

ΜΗΝΑΣ	2003	ΠΟΣΟΣΤΑ %	2004	ΠΟΣΟΣΤΑ %
1 <sup>ος</sup>	108.730,74€	8,5	103.008,07€	7,6
2 <sup>ος</sup>	101.100,51€	7,9	97.725,61€	7,3
3 <sup>ος</sup>	116.654,44€	9,2	111.958,91€	8,2
4 <sup>ος</sup>	105.062,36€	8,2	110.198,09€	8,1
5 <sup>ος</sup>	107.703,60€	8,4	119.589,14€	8,8
6 <sup>ος</sup>	106.529,71€	8,3	120.616,29€	8,9
7 <sup>ος</sup>	102.861,34€	8,0	111.812,18€	8,2
8 <sup>ος</sup>	108.730,74€	8,5	119.735,88€	8,8
9 <sup>ος</sup>	100.513,57€	7,8	106.823,18€	7,9
10 <sup>ος</sup>	100.953,78€	7,9	121.936,90€	9,0
11 <sup>ος</sup>	108.730,74€	8,5	117.094,64€	8,6
12 <sup>ος</sup>	112.986,06€	8,8	115.040,35€	8,6
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1.280.557,6€</b>	<b>100</b>	<b>1.355,512€</b>	<b>100</b>

**Πηγή : Ιδία έρευνα**

Σύμφωνα με τον πίνακα 6.2 διαπιστώνουμε ότι το σύνολο των μηνιαίων δαπανών του ασφαλιστικού φορέα ΙΚΑ αυξήθηκε κατά 6% δηλαδή 74.955€ σε σύγκριση με το 2003. Αυτό οφείλεται στην αύξηση των νεφροπαθών ασθενών που είναι ασφαλισμένοι στο συγκεκριμένο ταμείο.



**Πίνακας 6.3 : Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού  
Φορέα ΤΕΒΕ.**

<b>ΜΗΝΑΣ</b>	<b>2003</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΑ</b>	<b>2004</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΑ</b>
		<b>%</b>		<b>%</b>
1 <sup>ος</sup>	2.494,49€	8,3	4.108,72€	11,3
2 <sup>ος</sup>	2.934,71€	9,7	4.622,00€	12,8
3 <sup>ος</sup>	2.641,23€	8,8	4.842,26€	13,4
4 <sup>ος</sup>	5.575,93€	18,6	3.521,64€	9,8
5 <sup>ος</sup>	1.907,55€	6,4	3.081,43€	8,6
6 <sup>ος</sup>	1.907,55€	6,4	4.108,72€	11,3
7 <sup>ος</sup>	2.054,32€	6,8	2.494,49€	6,9
8 <sup>ος</sup>	1.907,55€	6,3	1.907,55€	5,3
9 <sup>ος</sup>	2.201,11€	7,3	2.641,23€	7,3
10 <sup>ος</sup>	1.614,11€	5,3	733,67€	2,3
11 <sup>ος</sup>	1.907,55€	6,4	1.907,55€	5,3
12 <sup>ος</sup>	2.934,70€	9,7	2.054,33€	5,7
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30.080,76€</b>	<b>100</b>	<b>36.023,55€</b>	<b>100</b>

**Πηγή : Ιδία έρευνα**

Όπως παρατηρούμε, στον πίνακα 6.3., το σύνολο των δαπανών το έτος 2004 αυξήθηκε κατά 19% σε σχέση με το 2003.



**Πίνακας 6.4 : Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού  
Φορέα Δ.Υ.**

ΜΗΝΑΣ	2003	ΠΟΣΟΣΤΑ %	2004	ΠΟΣΟΣΤΑ %
1 <sup>ος</sup>	18.341,89€	8,8	20.983,12€	8,2
2 <sup>ος</sup>	22.597,21€	10,8	22.890,68€	8,9
3 <sup>ος</sup>	16.140,86€	7,7	24.504,76€	9,5
4 <sup>ος</sup>	17.608,21€	8,5	21.563,11€	8,4
5 <sup>ος</sup>	15.407,19€	7,4	13.978,70€	5,4
6 <sup>ος</sup>	16.140,86€	7,7	15.407,22€	6
7 <sup>ος</sup>	13.939,83€	6,7	19.236,98€	7,5
8 <sup>ος</sup>	16.874,54€	8,1	33.015,41€	12,8
9 <sup>ος</sup>	19.955,97€	9,6	24.211,30€	9,4
10 <sup>ος</sup>	15.407,19€	7,4	19.809,24€	7,7
11 <sup>ος</sup>	18.341,89€	8,8	20.689,66€	8,1
12 <sup>ος</sup>	17.608,21€	8,5	20.689,66€	8,1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>208.363,85€</b>	<b>100</b>	<b>256.979,82€</b>	<b>100</b>

Πηγή : Ιδία έρευνα

Από το παραπάνω πίνακα, 6.4., συμπεραίνουμε ότι οι μηνιαίες δαπάνες το έτος 2004 αυξήθηκαν κατά 23% περίπου σε σύγκριση με το 2003. Αυτό οφείλεται στη μεγάλη αύξηση των ασθενών του δημοσίου.





**Πίνακας 6.5 : Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού  
Φορέα NAT.**

ΜΗΝΑΣ	2003	ΠΟΣΟΣΤΑ %	2004	ΠΟΣΟΣΤΑ %
1 <sup>ος</sup>	4.108,58€	6,5	5.869,40€	6
2 <sup>ος</sup>	5.135,73€	8,1	5.135,73€	5,1
3 <sup>ος</sup>	3.668,37€	5,8	6.456,34€	6,5
4 <sup>ος</sup>	4.548,78€	7,2	6.749,81€	6,8
5 <sup>ος</sup>	5.869,40€	9,2	11.151,87€	11,3
6 <sup>ος</sup>	4.108,58€	6,5	9.097,57€	9,9
7 <sup>ος</sup>	4.988,99€	7,8	8.950,84€	9
8 <sup>ος</sup>	5.135,73€	8,1	12.472,48€	12,6
9 <sup>ος</sup>	6.456,34€	10,1	8.290,55€	8,5
10 <sup>ος</sup>	5.869,40€	9,2	8.290,55€	8,5
11 <sup>ος</sup>	6.896,55€	10,8	7.630,22€	7,8
12 <sup>ος</sup>	6.896,55€	10,8	7.923,70€	8,1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>63.683€</b>	<b>100</b>	<b>98.018,96€</b>	<b>100</b>

**Πηγή : Ιδία έρευνα**

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα 6.5., οι δαπάνες του ασφαλιστικού ταμείου φορέα NAT όπως βλέπουμε και στο παραπάνω πίνακα αυξήθηκε κατά 54% το 2004 σε σύγκριση με το 2003. Η αύξηση είναι πολύ μεγάλη και οφείλεται στην αύξηση των ασθενών στη μονάδα από το ταμείο NAT.



**Πίνακας 6.6 : Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού  
Φορέα ΤΑΠΟΤΕ**

<b>ΜΗΝΑΣ</b>	<b>2003</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΑ</b>	<b>2004</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΑ</b>
		<b>%</b>		<b>%</b>
1 <sup>ος</sup>	3.228,17€	7,9	1.760,82€	4,7
2 <sup>ος</sup>	3.668,37€	9	1.907,55€	5,1
3 <sup>ος</sup>	2.347,76€	5,8	1.907,55€	5,1
4 <sup>ος</sup>	3.374,91€	8,2	1.760,82€	4,7
5 <sup>ος</sup>	2.641,23€	6,5	3.668,37€	9,7
6 <sup>ος</sup>	3.521,64€	8,6	3.521,64€	9,3
7 <sup>ος</sup>	3.521,64€	8,6	3.815,11€	10,1
8 <sup>ος</sup>	4.108,58€	10	4.108,58€	10,9
9 <sup>ος</sup>	3.815,11€	9,3	3.815,11€	10,1
10 <sup>ος</sup>	3.521,64€	8,6	3.815,11€	10,1
11 <sup>ος</sup>	3.374,91€	8,2	3.815,11€	10,1
12 <sup>ος</sup>	3.815,11€	9,3	3.815,11€	10,1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40.939€</b>	<b>100</b>	<b>37.710,88€</b>	<b>100</b>

**Πηγή : Ιδία έρευνα**

Ο πίνακας 6.6. δείχνει ότι το σύνολο των μηνιαίων δαπανών του ΤΑΠΟΤΕ μειώθηκε κατά 8% περίπου το έτος 2004 σε σύγκριση με το 2003 που ήταν μεγαλύτερο.



**Πίνακας 6.7 : Μηνιαίες δαπάνες ετών 2003-2004 ασφαλιστικού  
Φορέα ΤΥΔΚΥ.**

ΜΗΝΑΣ	2003	ΠΟΣΟΣΤΑ %	2004	ΠΟΣΟΣΤΑ %
1 <sup>ος</sup>	1.907,55€	8,1	1.907,55€	8,4
2 <sup>ος</sup>	1.907,55€	8,1	1.760,82€	7,8
3 <sup>ος</sup>	1.760,82€	7,5	1.907,55€	8,4
4 <sup>ος</sup>	2.201,02€	9,4	1.907,55€	8,4
5 <sup>ος</sup>	1.907,55€	8,1	1.760,82€	7,8
6 <sup>ος</sup>	1.907,55€	8,1	1.907,55€	8,4
7 <sup>ος</sup>	2.347,76€	9,9	1.907,55€	8,4
8 <sup>ος</sup>	1.907,55€	8,1	2.054,29€	9,1
9 <sup>ος</sup>	1.907,55€	8,1	1.907,55€	8,4
10 <sup>ος</sup>	1.907,55€	8,1	1.760,82€	7,8
11 <sup>ος</sup>	1.907,55€	8,1	1.907,55€	8,4
12 <sup>ος</sup>	2.054,29€	8,7	1.907,55€	8,4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>23.624,29€</b>	<b>100</b>	<b>22.597,15€</b>	<b>100</b>

Πηγή : Ιδία έρευνα

Σύμφωνα με το αποτέλεσμα του πίνακα 6.7, οι δαπάνες του ασφαλιστικού φορέα ΤΥΔΚΥ κατά τα έτη 2003 και 2004 δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές και κυμαίνονται στα ίδια περίπου επίπεδα. Στη συνέχεια ακολουθεί ένας συνοπτικός πίνακας με τις ετήσιες δαπάνες για τα έτη 2003 και 2004 για όλα τα ασφαλιστικά ταμεία.



**Πίνακας 6.8 : Συνοπτικός πίνακας ετησίων δαπανών των ετών 2003-2004 όλων των ασφαλιστικών ταμείων.**

<b>ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ</b>	<b>2003</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>	<b>2004</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
ΙΚΑ	1.280.557,6€	57,2	1.355.512€	57,9
ΟΓΑ	571.533,4€	25,7	536.023,5€	22,9
ΔΗΜΟΣΙΟ	208.363,8€	9,4	256.979,8€	11
ΤΕΒΕ	30.080,7€	1,6	36.023,5€	1,5
ΝΑΤ	63.683€	2,9	98.018,9€	4,1
ΤΑΠΟΤΕ	40.939€	1,8	37.710,9€	1,6
ΤΥΔΚΥ	23.624,2€	1,4	22.597,2€	1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.218.478,8€</b>	<b>100</b>	<b>2.342.865,8€</b>	<b>100</b>

**Πηγή : Ιδία έρευνα**

Στον παραπάνω πίνακα 6.8., παρατηρούμε μια μικρή αύξηση των συνολικών δαπανών από τα ταμεία κατά το έτος 2004 με ποσοστό 5,6% σε σχέση με το 2003.



### 6.3. Δαπάνες της μονάδας τεχνητού νεφρού

Οι δαπάνες της μονάδας τεχνητού νεφρού αναφέρονται στα έξοδα που έχει η μονάδα από τα αναλώσιμα υλικά που παραγγέλλει η μονάδα για να μπορέσει να γίνει η αιμοκάθαρση των ασθενών της (φάρμακα, υλικά και φίλτρα, είδη καθαρισμού).

**Πίνακας 6.3. : Δαπάνες της Μ.Τ.Ν.**

<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΕΞΟΔΑ</b>
<b>2003</b>	<b>1.413.330,14</b>
<b>2004</b>	<b>1.589.047,33</b>
<b>2005</b>	<b>1.384.414,12</b>

**Πηγή : Μ.Τ.Ν. Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας**

Στον παραπάνω πίνακα 6.3., παρατηρούμαι μια αύξηση του ποσού των δαπανών το 2004 σε σχέση με το 2003 και μια μείωση του ποσού των δαπανών το 2005 σε σχέση με το 2003 και το 2004. Οι δαπάνες το 2004, μπορεί να αυξήθηκαν είτε γιατί αυξήθηκε ο αριθμός των αιμοκαθαρμένων ασθενών οπότε και γίνανε μεγαλύτερες παραγγελίες υλικού αιμοκάθαρσης, είτε γιατί ο αριθμός των ασθενών να έμεινε σταθερός αλλά το υλικό της μονάδας να μην επαρκούσε και γίνανε μεγαλύτερες παραγγελίες. Για το 2005 το υλικό μπορεί να επαρκούσε, από τις παραγγελίες του 2004, και να μην χρειάστηκε να γίνουν καινούριες ή να μειώθηκε ο αριθμός των ασθενών.



#### 6.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την ανάλυση των οικονομικών στοιχείων συμπεραίνουμε τα εξής:

- ◆ Το μεγαλύτερο ποσοστό των ετησίων δαπανών των ετών 2003 και 2004 της Μ.Τ.Ν. καλύπτεται από τον ασφαλιστικό φορέα του ΙΚΑ που έχει και το μεγαλύτερο αριθμό ασθενών που κάνουν αιμοκάθαρση.
- ◆ Το αμέσως επόμενο ποσοστό ετησίων δαπανών για αιμοκαθάρσεις καλύπτεται από τον ΟΓΑ.
- ◆ Τα υπόλοιπα ταμεία σημειώνουν κάποιες αυξομειώσεις, αλλά κυρίως κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα διότι έχουν μικρό αριθμό ασθενών που κάνουν αιμοκάθαρση
- ◆ Τις μεγαλύτερες δαπάνες διαχείρισης, είχε η μονάδα το έτος 2004.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

### ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

#### 7.1 Γενικά

Οι δείκτες είναι αριθμητικές σχέσεις που στοχεύουν στην αξιολόγηση της Μ.Τ.Ν. Με την χρήση αυτών των δεικτών δίνεται η δυνατότητα να διαπιστωθεί κατά πόσο η μονάδα λειτουργεί στα προκαθορισμένα όρια σχεδιασμού.

Η χρήση δεικτών αποδοτικότητας προϋποθέτει:

- ✓ Την ύπαρξη μετρήσιμων ποσοτικά μεγεθών όπως αριθμός προσωπικού, κλίνες, τεχνολογικός εξοπλισμός κ.τ.λ.
- ✓ Την ύπαρξη διαχρονικά μετρήσιμων ποσοτικών μεγεθών ώστε να υπάρχει δυνατότητα σύγκρισης και εξαγωγής συμπερασμάτων.

Για την ανάλυση της αποδοτικότητας της Μ.Τ.Ν. θα χρησιμοποιήσουμε τους *Δείκτες Εισροών* οι οποίοι διακρίνονται σε :

**α) Δείκτες υλικών πόρων**

**β) Δείκτες ανθρώπινων πόρων**

Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται είναι για το έτος 2004. Ως εξυπηρετούμενος πληθυσμός της μονάδας θεωρείται ο αριθμός των ασθενών της Μονάδας .

#### 7.2 Δείκτες εισροών

Οι δείκτες αφορούν τους ανθρώπινους και υλικούς πόρους οι οποίοι συναποτελούν τις εισροές στο σύστημα υγείας. Οι εισροές αυτές είναι απαραίτητες και αναγκαίες έτσι ώστε το σύστημα να παράγει έργο, δηλαδή υπηρεσίες υγείας.

Αρχικά γίνεται χρήση των δεικτών υλικών πόρων και στη συνέχεια ανθρώπινων πόρων.



### 7.2.1 Δείκτες υλικών πόρων

Οι δείκτες υλικών πόρων του συστήματος υγείας αναφέρονται στην υποδομή και τον τεχνολογικό εξοπλισμό των υπηρεσιών υγείας της Μ.Τ.Ν. Οι δείκτες που θα χρησιμοποιηθούν αφορούν τις σχέσεις προσωπικού και κλινών, προσωπικού και ασθενών, τεχνολογικού εξοπλισμού και ασθενών για το έτος 2004.

#### 1. ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΥΝΟΛΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΝΑ ΚΛΙΝΗ

Ο οργανισμός του Νοσοκομείου προβλέπει για την σύσταση του ιατρικού προσωπικού 1 Διευθυντή, 1 Επιμελητή Α και 2 Επιμελητές Β. Η μονάδα αυτή τη στιγμή λειτουργεί με 1 Επίκουρο Καθηγητή Νεφρολογίας – Παθολογίας που εκτελεί και χρέη Διευθυντού, 1 Λέκτορα και 2 Επικουρικούς με σύμβαση ενός έτους, καθώς και έναν ειδικευόμενο ιατρό με σύμβαση ενός έτους.

$$\frac{\text{Σύνολο ιατρικού προσωπικού έτους 2004}}{\text{Σύνολο κλινών έτους 2004}} = \frac{5}{11} = 0,45 \text{ ιατρικό προσωπικό/κλίνη}$$

Τυπικά οι γιατροί επαρκούν αριθμητικά πάντα και όχι ως προς τα προσόντα τα οποία προβλέπει η σύσταση του οργανισμού. Γιατί στην ουσία δεν είναι αυτό που προβλέπει ο οργανισμός, γιατί αν λήξουν οι συμβάσεις τότε η μονάδα θα μείνει ακάλυπτη. Θα πρέπει η μονάδα να στελεχωθεί από μόνιμο ιατρικό προσωπικό.

Σύμφωνα με το δείκτη έχουμε :

$$\frac{\text{Σύνολο Ιατρικού Προσωπικού}}{\text{Σύνολο Κλινών}} = \frac{5}{11} = 0,4 \text{ ιατρικό προσωπικό /κλίνες}$$

Δηλαδή αντιστοιχούν τα 2/5 των γιατρών.

Αν λάβουμε υπόψη ότι η μονάδα λειτουργεί σε δύο βάρδιες τότε σε κάθε βάρδια αντιστοιχούν 2,5 γιατροί σε 11 κλίνες.





$$\frac{\text{Σύνολο Ιατρικού Προσωπικού (ανά βάρδια)}}{\text{Σύνολο Κλινών}} = \frac{2,5}{11} = 0,2 \text{ γιατροί / κλίνες}$$

Δηλαδή αντιστοιχεί το 1/5 του γιατρού σε κάθε βάρδια.

$$\frac{\text{Σύνολο νοσηλευτικού προσωπικού έτους 2004}}{\text{Σύνολο κλινών έτους 2004}} = \frac{12}{11} = 1,09 \text{ νοσηλευτικό προσωπικό/κλίνη}$$

Για κάθε κλίνη αντιστοιχεί 1,09 νοσηλευτικό προσωπικό. Εάν διαιρέσουμε τις κλίνες με το νοσηλευτικό προσωπικό  $11/6=1,83$  κλίνες / νοσηλ.προσωπικό. Αντιστοιχούν δηλαδή περίπου 2 κλίνες ανά νοσηλευτή/τρια. Η μονάδα λειτουργεί σε δύο βάρδιες, επομένως το νοσηλευτικό προσωπικό επαρκεί.

## 2. ΔΕΙΚΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΝΑ ΙΑΤΡΟ

$$\frac{\text{Σύνολο νοσηλευτικού προσωπικού έτους 2004}}{\text{Σύνολο ιατρικού προσωπικού έτους 2004}} = \frac{12}{5} = 2,4 \text{ νοσηλευτικό προσωπικό/ιατρό}$$

Με βάση αυτόν τον δείκτη για κάθε ιατρό αντιστοιχούν 2,4 νοσηλεύτριες.

## 3. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΝΑ ΚΛΙΝΗ (ΘΕΣΗ)

Η Πανεπιστημιακή Νεφρολογική κλινική προβλέπει 11 κλίνες (θέσεις), επειδή όμως δεν έχει τεθεί ακόμη σε λειτουργία, λειτουργεί η Μ.Τ.Ν. ως μη αυτόνομη κλινική με 9 κλίνες (θέσεις) και υπάγεται στην Παθολογική κλινική. Για το λόγο αυτό έχουν προστεθεί στην Μ.Τ.Ν. άλλες 2 κλίνες, στο σύνολό τους 11 ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις της μονάδας όπως προβλέπει ο οργανισμός μέχρι να λειτουργήσει η Νεφρολογική κλινική στην οποία θα υπάγεται και η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.

$$\frac{\text{Σύνολο ασθενών έτους 2004}}{\text{Σύνολο κλινών έτους 2004}} = \frac{40}{11} = 3,6 \text{ ασθενείς / κλίνη}$$



Για κάθε κλίνη αντιστοιχούν 3,6 ασθενείς, αν λάβουμε υπόψη ότι η μονάδα λειτουργεί με δύο βάρδιες και ο κάθε ασθενής χρειάζεται περίπου 4 ώρες για την αιμοκάθαρση οι κλίνες επαρκούν για τους αιμοκαθαιρόμενους.

#### 4. ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΝΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

Σύνολο ασθενών έτους 2004 = 40 2,5 ασθενείς /μηχάνημα

Σύνολο μηχ/των έτους 2004 16

Η μονάδα διαθέτει 16 μηχανήματα.

Βλέπουμε λοιπόν ότι για κάθε μηχάνημα αντιστοιχούν 2,5 ασθενείς. Επομένως τα μηχανήματα είναι επαρκή για τους ασθενείς.

#### 7.2.2 Δείκτες ανθρωπίνων πόρων

Οι ανθρωπίνοι πόροι παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στο σύστημα υγείας και αποτελούν ένα από τους βασικότερους παράγοντες για την λειτουργία του. Ο βαθμός επάρκειας του ανθρωπίνου δυναμικού που απασχολείται στη Μ.Τ.Ν. του Νοσοκομείου Λάρισας εξετάζεται με τους παρακάτω δείκτες.

#### 1. ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΝΑ ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Σύνολο ασθενών έτους 2004 = 40 =8 ασθενείς / ιατρό

Σύνολο ιατρικού προσωπικού έτους 2004 5

Με βάση τον παραπάνω δείκτη βλέπουμε ότι κάθε γιατρός έχει υπό την παρακολούθησή του 8 ασθενείς κατά την διάρκεια της βάρδιας του.



## 2.ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΝΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Ο συνολικός αριθμός των ασθενών είναι 40. Η μονάδα δέχεται τους νεφροπαθείς ΔΕΥΤΕΡΑ-ΤΕΤΑΡΤΗ-ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ και ΤΡΙΤΗ-ΠΕΜΠΤΗ-ΣΑΒΒΑΤΟ. Την ΚΥΡΙΑΚΗ μόνο τα επείγοντα περιστατικά.

Επομένως  $\frac{20 \text{ ασθενείς}}{3 \text{ ημέρες}} = 6,6 \text{ ασθενείς/ ημέρα.}$

$\frac{\text{Σύνολο ασθενών έτους 2004}}{\text{Σύνολο νοσηλευτικού προσωπικού έτους 2004}} = \frac{40}{12} = 3,3 \text{ ασθενείς/νοσηλευτές}$

Από τα αποτελέσματα του δείκτη αυτού συμπεραίνουμε ότι για κάθε νοσηλεύτη-τρια αντιστοιχούν 3,3 ασθενείς αν λάβουμε υπόψην ότι η μονάδα λειτουργεί σε δύο βάρδιες το νοσηλευτικό προσωπικό επαρκεί για τις λειτουργικές ανάγκες της μονάδας.

### 7.3 Συμπεράσματα

Από την ανάλυση των δεικτών αποδοτικότητας της Μ.Τ.Ν. του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας διαπιστώνουμε τα εξής :

- Το ιατρικό προσωπικό της μονάδας επαρκεί για την εξυπηρέτηση των νεφροπαθών
- Το νοσηλευτικό προσωπικό της μονάδας επαρκεί για την εξυπηρέτηση των νεφροπαθών
- Τα μηχανήματα της μονάδας επαρκούν για την εξυπηρέτηση των νεφροπαθών



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ Μ.Τ.Ν.

#### 8.1 Γενικά

Η κύρια λειτουργία των νεφρών είναι να αποβάλλει τα άχρηστα ή βλαβερά προϊόντα του μεταβολισμού καθώς και τα υγρά που αθροίζονται. Όταν το 90-95% περίπου των νεφρών δεν λειτουργεί, το 5-10% των νεφρών που απομένει δεν αρκεί.

Επειδή λοιπόν οι νεφροί δεν είναι πλέον σε θέση να αποβάλλουν όλες τις άχρηστες ουσίες από το αίμα, πρέπει να υποβάλλονται σε κάποια θεραπεία καθαρσης του αίματος για να επιτευχθεί ένα σωστό ισοζύγιο των παραγομένων, προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων στερεών και υγρών.

Η διαίτα μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς να ελαττώσουν τα βλαβερά υλικά τα οποία δεν μπορεί να αποβάλλει ο οργανισμός τους και να προσφέρει καλύτερη ποιότητα ζωής, επειδή με τη σωστή εφαρμογή της διαίτας θα μειωθούν οι επιπλοκές της νόσου.

Επιπλέον οι νεφροί ρυθμίζουν το ασβέστιο και το φώσφορο, την παραγωγή αίματος, την αρτηριακή πίεση, την μετατροπή της βιταμίνης D στη δραστική της μορφή και την ισορροπία των ηλεκτρολυτών, των οξέων και των βάσεων.

Εκτός από την τακτική κάθαρση και την διαίτα σημαντικό ρόλο παίζει η θεραπεία με τα φάρμακα που συστήνει ο γιατρός.

Στην διαίτα των ασθενών που υποβάλλονται στην αιμοκάθαρση δεν υπάρχει ιδιαίτερος περιορισμός στα λευκώματα, όπως στη διαίτα της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας.

Τονίζεται ότι, όπως όλες οι θεραπείες, έτσι και η διαίτα πρέπει να είναι εξατομικευμένη δηλαδή ειδική για κάθε ασθενή και να προσαρμόζεται όποτε χρειαστεί μετά από συζήτηση που θα έχει με το γιατρό του.



## 8.2 Δίαιτα ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση

Τα σημαντικότερα ανόργανα στοιχεία που επιβαρύνουν την υγεία των νεφροπαθών είναι τα ακόλουθα :

### ΝΑΤΡΙΟ (ΑΛΑΤΙ)

**Πίνακας 8.2.1: Τροφές που περιέχουν Νάτριο**

<b>ΤΡΟΦΕΣ ΠΛΟΥΣΙΕΣ ΣΕ ΝΑΤΡΙΟ</b>	
<b>Παστά</b>	<b>Μπέικον</b>
<b>Διάφορα σνακ</b>	<b>Λουκάνικα</b>
<b>Τυριά</b>	<b>Άσπρο ψωμί</b>
<b>Τουρσιά</b>	<b>Ζαμπόν</b>

**Πηγή : Ιδία έρευνα**

Η διατροφή των ασθενών που βρίσκονται σε αιμοκάθαρση θα πρέπει να είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε αλάτι γιατί προκαλεί δίψα και τους αναγκάζει να πίνουν όλο και περισσότερο νερό. Έτσι επιδεινώνονται όλα τα προβλήματα της κατακράτησης υγρών δηλαδή αυξάνεται η αρτηριακή πίεση, δημιουργώντας οίδημα στο σώμα, συγκεντρώνεται υγρό στους πνεύμονες (πνευμονικό οίδημα). Άλλωστε το αλάτι που χρειάζεται ο οργανισμός το παίρνει από τις τροφές εφόσον όλες οι τροφές περιέχουν αλάτι.



## ΚΑΛΙΟ

Πίνακας 8.2.2: Τροφές που περιέχουν κάλιο

ΤΡΟΦΕΣ ΠΛΟΥΣΙΕΣ ΣΕ ΚΑΛΙΟ	
Μπανάνες	Αμύγδαλα
Σουσάμι	Αβοκάντο
Στραγάλια	Πατάτες
Χυμός ντομάτας	Βατόμουρα
Γάλα καρύδας	Πορτοκάλι
Σοκολάτα	Φακές
Χυμός πορτοκάλι	Αγκινάρα
Σόγια	Γκρέιπ φρουτ
Ωμά καρότα	Ξηρά φασόλια
Βερίκοκα	Καρόδια
Ξηρά μπιζέλια	Νεκταρίνια
Φιστίκια	Σάλτσα ντομάτας
Υποκατάστατα άλατος	Ξηρά φρούτα δαμάσκηνα
Ξηρά ρεβίθια	Ροδάκινα
Τσάι	Κρεμμύδια

Πηγή : Ιδία έρευνα

Το κάλιο είναι ορυκτό. Οι φυσιολογικοί νεφροί αποβάλλουν τις ποσότητες καλίου που περισσεύουν. Σε ασθενείς που κάνουν θεραπεία με αιμοκάθαρση επειδή οι νεφροί έχουν καταστραφεί και δεν έχουν πολλά ούρα ή δεν έχουν καθόλου ούρα, το κάλιο δε μπορεί να αποβληθεί. Ο κυρίως κίνδυνος της υπερκαλιαιμίας (αυξημένο κάλιο στο αίμα) είναι η καρδιακή αρρυθμία. Αυτή μπορεί να συμβεί χωρίς καμία προειδοποίηση. Υψηλές ποσότητες καλίου μπορεί να προκαλέσουν ανακοπή καρδιάς. Πολύ λίγο κάλιο στη διαίτα μπορεί επίσης να είναι επιζήμιο.



## ΦΩΣΦΟΡΟΣ

Πίνακας 8.2.3: Τροφές πλούσιες σε φώσφορο

ΤΡΟΦΕΣ ΠΛΟΥΣΙΕΣ ΣΕ ΦΩΣΦΟΡΟ	
Τυριά	Ξηροί καρποί
Ψάρι	Γιαούρτι
Κρέας	Κοτόπουλο
Σουσάμι	Ζύμη σκόνη
Σαρδέλες	Συκώτι
Γάλα	Κολοκυθόσπορος

Πηγή: Ιδία έρευνα

Ο φώσφορος είναι συστατικό που βρίσκεται σε όλες σχεδόν τις τροφές. Σε αυξημένες ποσότητες βρίσκεται στο γάλα, στο τυρί, στο συκώτι, στους ξηρούς καρπούς και στο γιαούρτι. Συνήθως αποβάλλεται από τον οργανισμό με τα ούρα, σε όσους όμως δεν έχουν ούρα μαζεύεται στο αίμα και δημιουργεί προβλήματα. Υψηλές τιμές φωσφόρου στο αίμα προκαλούν υπασβεστιαμία η οποία αυξάνει τη λειτουργία των παραθυροειδών αδένων. Έτσι ο οργανισμός για να συμπληρώσει το ασβέστιο του αίματος απομακρύνει ασβέστιο από τα κόκαλα. Αργότερα αυτό μπορεί να καταλήξει σε πάθηση των οστών που ονομάζεται νεφρική οστεοδυστροφία.

## ΥΓΡΑ

Τα υγρά παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαίτα των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Η μεγάλη ποσότητα των υγρών μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνη γιατί μπορεί να αυξήσει την αρτηριακή πίεση, να προκαλέσει οίδημα και να προκαλέσει οξεία καρδιακή ανεπάρκεια. Τα υγρά προκαλούν γρήγορα αύξηση του βάρους του σώματος. Βέβαια όταν λέμε υγρά δεν εννοούμε μόνο το νερό. Καθετί που λιώνει στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι υγρό.



Παρακάτω παρουσιάζονται δύο πίνακες με χρήσιμες οδηγίες για των έλεγχων των υγρών.

**Πίνακας 8.2.4.1 Φρούτα με υψηλή περιεκτικότητα νερού**

ΦΡΟΥΤΑ	ΝΕΡΟ %	ΦΡΟΥΤΑ	ΝΕΡΟ %
Φράουλα	89,9	Ανανάς	89
Σταφύλια	81,6	Αχλάδι	83
Πορτοκαλάδα	86,3	Κυδώνι	83,8
Πεπόνι	90,6	Μήλα	84,4
Μούσμουλο	86,6	Βερίκοκο	85
Δαμάσκηνο	78,7	Καρπούζι	92
Βύσσινο	83,7	Λεμόνι	90,1
Βατόμουρο	84,5	Πορτοκάλι	86
Μανταρίνι	87,0	Μπανάνα	75,5
Κορόμηλο	81,1	Σύκα φρέσκα	77,5
Κεράσι	80,4	Ρόδι	81,2

Πηγή: Ίδια έρευνα

**Πίνακας 8.2.5 Τροφές και λαχανικά πλούσιες σε νερό**

ΤΡΟΦΕΣ	ΝΕΡΟ %	ΤΡΟΦΕΣ	ΝΕΡΟ %
Φακές	72,0	Μαϊντανός	91,0
Καφές ρόφημα	98,1	Καρότα	95,0
Γιαούρτι	89,0	Αγγούρι	92,4
Παγωτό	62,0	Κολοκόθια	93,0
Αντίδια	95,3	Κρεμμύδια	92,6
Ραπανάκια	94,5	Ραδίκια	92,4
Ζελέ	84,0	Λάχανο	93,9
Μπάμιες	89,0	Παντζάρια	90,9
Πατάτα βραστή	93,0	Μελιτζάνες	94,3
Φασολάκια	91,0	Κουνουπίδι	92,8





<b>Πιπεριές</b>	<b>82,8</b>	<b>Μπιζέλια</b>	<b>81,5</b>
<b>Μαρούλι</b>	<b>90,2</b>	<b>Μανιτάρια</b>	<b>90,4</b>
<b>Ντομάτα</b>	<b>95,0</b>	<b>Σπαράγγια</b>	<b>90,9</b>
<b>Μυζήθρα</b>	<b>79,0</b>	<b>Αρακάς</b>	<b>81,5</b>
<b>Κρέμα</b>	<b>79,7</b>	<b>Αγκινάρες</b>	<b>85,5</b>

**Πηγή: Ιδία έρευνα**

Το πιο σπουδαίο διαιτητικό πρόβλημα των αρρώστων που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση είναι τα υγρά. Οι ασθενείς συχνά έρχονται στο Νοσοκομείο λόγω της υπερφόρτωσης των υγρών η οποία προξενεί τις περισσότερες επιπλοκές στην καρδιά και τα πνευμόνια.

### **ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ : ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ**

<b>ΦΩΣΦΟΡΟΣ</b>	Καταναλώνετε με προσοχή
<b>ΚΑΛΙΟ</b>	Καταναλώνετε με μέτρο
<b>ΘΕΡΜΙΔΕΣ</b>	Καταναλώνετε με μέτρο
<b>ΠΡΟΤΕΙΝΕΣ</b>	Καταναλώνετε με μέτρο
<b>ΝΑΤΡΙΟ</b>	Καταναλώνετε με μέτρο
<b>ΥΓΡΑ</b>	Πίνετε με μέτρο



### **8.3 Υπόδειγμα διαιτολογίου της Μ.Τ.Ν. του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας.**

#### **Πρωί**

Ένα ποτήρι νερού γάλα με καφέ (200gr) + 1 κουταλάκι ζάχαρη  
Δύο μικρές φρυγανιές  
Τέσσερα κουταλάκια μαργαρίνη (20gr) από αραβοσιτέλαιο χωρίς αλάτι  
Δύο κουταλιές μαρμελάδα  
Ενδιάμεσα μία φέτα ψωμί 40 gr  
40gr τυρί ανάλατο

#### **Μεσημέρι**

120gr κοτόπουλο (βραστό ή ψητό)  
Μία κανονική μερίδα βραστή σαλάτα  
Πατάτες 100gr (όχι τηγανιτές)  
Μία μερίδα λαδερά (200gr)  
40gr ψωμί ή 4 μικρές φρυγανιές  
Μία κομπόστα χωρίς σιρόπι

#### **Απόγευμα**

Ένα φρούτο

#### **Βράδυ**

Κοτόπουλο 60gr (ψητό ή βραστό) ή 60gr τυρί ανάλατο  
Μία κανονική μερίδα βραστή σαλάτα  
100 gr ρύζι  
Μία φέτα ψωμί ή 4 μικρές φρυγανιές  
Μία κομπόστα χωρίς σιρόπι



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

#### 9.1 Γενικά συμπεράσματα

Οι νεφροί είναι δύο όργανα ζωτικής σημασίας για τη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού που αποβάλλουν τα άχρηστα προϊόντα του οργανισμού.

Η νεφρική ανεπάρκεια είναι το αποτέλεσμα της δυσλειτουργίας των νεφρών όπου δεν αποβάλλονται τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού από τον οργανισμό και διακρίνεται σε οξεία και χρόνια.

Η εξωνεφρική κάθαρση πραγματοποιείται με τις εξής μεθόδους : τη μέθοδο της αιμοκάθαρσης ή του τεχνητού νεφρού, τη μέθοδο της περιτοναϊκής πλύσης και τη μεταμόσχευση νεφρού.

Η μονάδα βρίσκεται στον πρώτο όροφο του νοσοκομείου, η πρόσβαση σε αυτήν είναι εύκολη και γίνεται από δύο εισόδους. Παρατηρώντας τους χώρους της μονάδας θα πρέπει να σημειώσουμε ότι το Εξωτερικό Νεφρολογικό Ιατρείο θα έπρεπε να βρίσκεται σε άλλο χώρο εκτός της μονάδας όπου οι ασθενείς θα μπορούν να εξεταστούν από τον γιατρό χωρίς να ενοχλούνται οι υπόλοιποι ασθενείς κατά την διαδικασία της αιμοκάθαρσης. Επίσης το εργαστήριο της όσμωσης θα έπρεπε και αυτό να βρίσκεται εκτός της μονάδας, γιατί σε περίπτωση ατυχήματος όπως π.χ. μια πλημμύρα στο εσωτερικό της μονάδας λόγω κάποιας βλάβης του δικτύου ύδρευσης ή λόγω κακής κατασκευής των σωλήνων θα είχε ως αποτέλεσμα την καταστροφή της μονάδας.

Κατά την επίσκεψή μου στην Μ.Τ.Ν. διαπίστωσα ότι τηρούνται όλοι οι κανονισμοί λειτουργίας όπως προβλέπονται από τον οργανισμό. Η μονάδα αποτελείται από τον θάλαμο νοσηλείας, τις τουαλέτες ασθενών (γυναικών) και τις τουαλέτες ασθενών (αντρών), το εργαστήριο όσμωσης, το εξωτερικό νεφρολογικό ιατρείο, την συντήρηση, τα ακάθαρτα, το εργαστήριο, τα αποδυτήρια του προσωπικού (2), το γραφείο των ιατρών, τα είδη καθαριότητας, το χώρο προετοιμασίας του φαγητού και τέλος την αποθήκη.

Τα μηχανήματα στο χώρο της μονάδας είναι του οίκου HOSPAL, του οίκου BELCO και του οίκου FRESENIUS.



Η μονάδα διαθέτει σήμερα 16 μηχανήματα από τα οποία το 1 είναι εφεδρικό, 12 άτομα νοσηλευτικό προσωπικό, 40 μόνιμους νεφροπαθείς και 10 έκτακτους. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ετησίων δαπανών της Μ.Τ.Ν. καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία του ΟΓΑ και του ΙΚΑ ( 25,7% και 57,2% αντιστοίχως ).

Το μεγαλύτερο ποσοστό των νεφροπαθών είναι ασφαλισμένοι στο ΙΚΑ (52%) και στον ΟΓΑ (22,2%).

Οι περισσότεροι νεφροπαθείς είναι ευχαριστημένοι από την Μονάδα ενώ αρκετοί είναι εκείνοι που ζητούν καλύτερα φίλτρα και καλύτερη οργάνωση της μονάδας.

Σύμφωνα με τους δείκτες αποδοτικότητας, το νοσηλευτικό προσωπικό είναι επαρκές για τις λειτουργικές ανάγκες της μονάδας, τα μηχανήματα επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών των αιμοκαθαιρούμενων. Όσο για το ιατρικό προσωπικό όπως είδαμε επαρκεί αριθμητικά μόνο και όχι σύμφωνα με τα προσόντα τα οποία προβλέπει ο οργανισμός του νοσοκομείου κατά την σύστασή του.

Τέλος οι νεφροπαθείς ακολουθούν ένα ειδικό διαιτολόγιο το οποίο είναι διαμορφωμένο ειδικά για τον κάθε ασθενή μετά από συζήτηση με τον γιατρό του. Εκτός από την τακτική κάθαρση και την διαίτα σημαντικό ρόλο παίζει η θεραπεία με τα φάρμακα που συστήνει ο γιατρός. Η διαίτα μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς να ελαττώσουν τα βλαβερά υλικά τα οποία δεν μπορεί να αποβάλλει ο οργανισμός τους και να προσφέρει καλύτερη ποιότητα ζωής, επειδή με τη σωστή εφαρμογή της διαίτας θα μειωθούν οι επιπλοκές της νόσου.



## 9.2 Προτάσεις

Για την αποτελεσματικότερη λειτουργία και καλύτερη ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών της Μ.Τ.Ν. θα πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες ρυθμίσεις στο χώρο που καταλαμβάνει η Μονάδα, γιατί όπως έχουμε αναφέρει και σε προηγούμενο κεφάλαιο παρουσιάζει κάποια λειτουργικά προβλήματα όσον αφορά την διαρρύθμιση του χώρου.

Το κράτος θα πρέπει πάντα να μεριμνεί για την αγορά κατάλληλων φίλτρων και μηχανημάτων για τους νεφροπαθείς και για την καλή συντήρηση αυτών .

Ο μικρός αριθμός των δωρητών οργάνων θα μπορούσε να αυξηθεί με την κατάλληλη ενημέρωση από το κράτος προς τους πολίτες για τη σημασία της δωρεάς, η οποία θα λύσει το μεγάλο πρόβλημα των νεφροπαθών, την αιμοκάθαρση, θα ελαφρώσει τα ταμεία από τα έξοδα της αιμοκάθαρσης και ένα μεγάλο ποσοστό αιμοκαθαρμένων θα μπορεί να ζει μια φυσιολογική ζωή.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία Θεσσαλονίκης, Αιμοκάθαρση, Θεσσαλονίκη, 1986
2. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, Τεύχος 2 αρ. φύλλου 852/25/09/97
3. USRDS, Causes of death, Renal Data System, United States, 1997
4. Hakim RM, lazarus JM, Initiation of dialysis, 1995
5. Klahr S, Pathophysiology of obstructive nephropathy, 1991
6. Jacobson HR, Chronic renal failure: pathophysiology, 1991
7. Κανονισμός Εκτίμησης Βαθμού Αναπηρίας ΦΕΚ 819/Β'77-10-93 Αθήνα, 1995
8. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, τεύχος δεύτερο, αρ. φύλλου 99, Αθήνα, 10 Φεβρουαρίου 1998
9. Στοιχεία εξόδων διαχείρισης Μ.Τ.Ν. Λάρισας, από το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας, Λάρισα, 2006



# ІАРАДІТІМА



Στο παράρτημα που ακολουθεί παραθέτω το ερωτηματολόγιο όπως μοιράστηκε στους ασθενείς καθώς επίσης και αντίγραφο της Εφημερίδας της κυβερνήσεως όπου αναγράφεται το χρηματικό ποσό με το οποίο χρεώνεται ο κάθε αιμοκαθαρισμένος στο ασφαλιστικό ταμείο του.





## **A. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ**

**Καλημέρα σας / καλησπέρα σας**

**Το όνομα μου είναι ΜΠΑΣΔΑΝΗ ΚΥΡΙΑΚΗ και κάνω μια έρευνα για την πτυχιακή μου εργασία.**

**Οι απαντήσεις σας είναι απαραίτητες για την εργασία μου και η συνεργασία σας θα παραμείνει εμπιστευτική.**

**Η συνέντευξη δεν πρόκειται να διαρκέσει περισσότερο από δέκα λεπτά.**

**Σας ευχαριστώ.**

**1. Θα θέλατε να μας πείτε πόσα χρόνια κάνετε αιμοκάθαρση;**

Λιγότερο από χρόνο

1 χρόνο – 4 χρόνια

5 χρόνια – 9 χρόνια

10 χρόνια – 14 χρόνια

Άνω των 15 χρόνων



**2. Είστε ευχαριστημένοι από την προσφορά υπηρεσιών του προσωπικού της μονάδα σας; (βαθμολογείστε από το 1 έως το 5)**

Ιατρικό προσωπικό

Νοσηλευτικό προσωπικό

Φαγητό

**3. Τι προβλήματα αντιμετωπίζεται από την στιγμή που ενταχθήκατε στη Μ.Τ.Ν.;**

Κοινωνικά

Οικονομικά

Ψυχολογικά

Οικογενειακά

Άλλα

**3α . Όσο αναφορά τα κοινωνικά προβλήματα σε ποία σημεία εντοπίζονται;**

---

---

---

**3β . Όσο αναφορά τα οικονομικά προβλήματα σε ποία σημεία εντοπίζονται;**

---

---

---



**3γ . Όσο αναφορά τα οικογενειακά προβλήματα σε ποία σημεία εντοπίζονται;**

---

---

---

**3δ . Όσο αναφορά τα ψυχολογικά προβλήματα σε ποία σημεία εντοπίζονται;**

---

---

---

**4. Πιστεύετε ότι η μονάδα σας παρέχει τα απαραίτητα για την εξασφάλιση της ποιότητας υγείας που πρέπει κάθε άνθρωπος να έχει;**

---

---

---

**4α . Αν όχι τι πιστεύετε ότι θα έπρεπε να βελτιωθεί έτσι ώστε να αισθανόμαστε ασφαλείς;**

---

---

---



**5. Για μια ασφαλή και καλή ποιότητα αιμοκάθαρσης τι πιστεύεται ότι είναι εκείνο που την εξασφαλίζει;**

- Ο γιατρός
- Οι νοσηλευτές
- Το φίλτρο
- Τα μηχανήματα
- Το νερό
- Δ/Α

**6. Σαν νεφροπαθείς σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης τι θα ζητούσατε από την πολιτεία για την βελτίωση της μονάδας και την εξασφάλιση της υγείας σας;**

---

---

---

**7. Ηλικία Νεφροπαθών:**

- Έως και 20 ετών
- 21- 30
- 31- 40
- 41-50
- 51-60
- 61 και άνω

**8. Φύλλο Νεφροπαθών:**

- Άνδρας
- Γυναίκα



**9. Ασφαλιστικό ταμείο:**

ΙΚΑ  
ΤΕΒΕ  
ΟΓΑ  
ΔΕΗ  
ΔΗΜΟΣΙΟ  
ΑΠΟΡΩΝ

**10. Γραμματικές Γνώσεις Νεφροπαθών:**

Απόφοιτος Δημοτικού  
Απόφοιτος Γυμνασίου  
Απόφοιτος Λυκείου  
ΑΕΙ  
ΤΕΙ  
ΙΕΚ

**11. Με τι επάγγελμα ασχολείστε;**

Υπάλληλος γραφείου  
Τηλεφωνητής  
Συνταξιούχος

**12. Τόπος διαμονής**

Αστική περιοχή  
Αγροτική περιοχή

**13. Τρόπος μετακίνησης προς την Μονάδα**

Ιδιωτικό αυτοκίνητο  
Αστικό λεωφορείο  
Ταξί



**13α Αν έρχεστε στην Μονάδα με ιδιωτικό αυτοκίνητο**

Οδηγείτε μόνος;

Σας φέρνει κάποιος συγγενής σας;

**14. Εισαγωγές τον τελευταίο χρόνο στο Νοσοκομείο από άλλες παθήσεις;**

Ημέρες νοσηλείας

Κλινική



## **Β. ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ**



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου

10 Φεβρουαρίου 1997

### ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΥΞΕΙΣ

κθ. Υ4α/δικ. 1320

(1)

Ορισμός νοσηλίου Νοσοκομείων

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ  
ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

Έχοντας Υπόψη:

Τις διατάξεις του άρθρου 28 του Ν. 2519/97 (ΦΕΚ 165 Α)

Τις διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 1 του Ν. 69/97 (ΦΕΚ 38/ Α/ 97)

Την αριθμ 1107147/1239/0067/96 (ΦΕΚ 922/ Β/ 96) απόφαση ανάθεσης αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Οικονομικών

Την αριθμ 80078/96 (ΦΕΚ 924/ Β/ 96) απόφαση ανάθεσης αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Την εκτίμηση ότι από τις διατάξεις της απόφασης ουδεν προκαλείται επιπρόσθετη δαπάνη σε βάρος του εθνικού Προϋπολογισμού και των Ασφαλιστικών Ταμείων καθόσον η οριζόμενη νέα δομή νοσηλίου θα επιτρέψει ορθολογικό προγραμματισμό και έλεγχο της προόδου και ζήτησης των υπηρεσιών νοσηλείας και θα συμβάλει στην αποτροπή επιπλέον δαπανών, αποφασίσαμε:

ορίζουμε το νοσήλιο των Νοσοκομείων ως εξής:

Ημερήσιο ενοποιημένο (κλειστό) νοσήλιο

Συνολικό ενοποιημένο (κλειστό) νοσήλιο

Ημερήσιο ενοποιημένο (κλειστό) νοσήλιο

Στην έννοια του ημερήσιου ενοποιημένου (κλειστού νοσηλίου) περιλαμβάνεται:

α) ιατρική και νοσηλευτική προς τον άρρωστο ασθενή που παρέχεται από το Νοσοκομείο και η σχετική άδεια που πραγματοποιείται για την παροχή στον άρρωστο των ανωτέρω υπηρεσιών.

Δεν περιλαμβάνονται στην κατά την προηγούμενη διάταξη έννοια του ημερήσιου ενοποιημένου (κλειστού) νοσηλίου:

α) παρακάτω κατηγορίες φαρμάκων:

α. Κυτταροστατικά

α3. Ανοσοσφαιρίνες κάθε τύπου, υποκατάστατα αίματος και παράγωγα αίματος

α4. Αντιαμοροφιλικοί παράγοντες

α5. Ορμόνες υποθαλάμου, υποφύσεως και ομόλογα

α6. Διεγερτικά της ερυθροποίησης

α7. Αυξητικοί αιμοποιητικοί παράγοντες

α8. Ίντερφερόνες

α9. Αντιρετροικά

α10. Ανοσοκατασταλτικά

α11. Θρομβολυτικό ένζυμο

α12. Σκιαγραφικά που χρησιμοποιούνται στην πυρηνική ιατρική και για την εκτέλεση των εξετάσεων αξονικής και μαγνητικής τομογραφίας και ψηφιακής αγγειογραφίας.

β. Κάθε φάρμακο του οποίου το κόστος της ημερήσιας δόσης θεραπείας υπερβαίνει το 70% του ημερήσιου ενοποιημένου (κλειστού) νοσηλίου του Παθολογικού Τομέα Γ Θέσης. Η εξαίρεση για τα φάρμακα της περίπτωσης δεν αφορά το συνολικό κόστος της ημερήσιας δόσης θεραπείας αλλά μόνο την διαφορά που προκύπτει αν από το συνολικό κόστος της ημερήσιας δόσης θεραπείας αφαιρεθεί το ποσό που αντιστοιχεί στα 70% του ημερήσιου ενοποιημένου (κλειστού) νοσηλίου του Παθολογικού Τομέα Γ Θέσης.

γ. Τα φάρμακα που δεν κυκλοφορούν στην Ελλάδα και εισάγονται από τα Νοσοκομεία μέσω Ε.Ο.Φ.

δ. Όλα τα είδη παρεντερικής διατροφής, τα ειδικά γάλατα και τα ειδικά διαλύματα.

ε. Όλες οι μίξες χρήσης συσκευές που υποστηρίζουν προσωρινά, περιοδικά ή μόνιμα, στελέξεις ή καταργημένες λειτουργίες του οργανισμού ή χρησιμοποιούνται για θεραπευτικές ή φαρμακευτικές μεθόδους.

στ. Όλα τα θεραπευτικά μέσα εμφυτεύσιμα και μη.

ζ. Όλα τα μοσχεύματα.

η. Οι θεραπευτικές προθέσεις

θ. Υλικά αγγειακής προσπέλασης και αιμοδυναμικού ελέγχου για θεραπευτικούς και διαγνωστικούς σκοπούς

Στην έννοια των περ. ε, στ, ζ η και θ περιλαμβάνονται και τα εξαρτήματα αυτών καθώς και τα απολύτως ειδικά όργανα εργαλεία, συσκευές, ειδικά φίλτρα κ.λπ.



ιατρικές πράξεις:  
 γγισιογραφία κάθε είδους, ψηφιακή ή μη, εκλεκτική ή  
 τεφανιογραφία  
 ανθρογράφημα με γ κάμερα  
 ενδοχρεστογραφία ERCP - εντερόσκιση λεπτού εντέρου

Μαγνητική τομογραφία  
 Ξόνισή τομογραφία  
 Υποτροπές  
 ο ημιμόλιθο του ημερήσιου ενοποιημένου (κλειστού) λείου όλων γενικά των Νοσοκομείων καθορίζεται ως

Για νοσηλεία στο Παθολογικό Τομέα.

στη Γ	20.000 δρχ
στη Ββ	24.000 δρχ
στη Βα	29.000 δρχ
στη Α	33.000 δρχ
στη Πολυτελείας	52.000 δρχ

Για νοσηλεία στο Χειρουργικό Τομέα.

στη Γ	25.000 δρχ
στη Ββ	30.000 δρχ
στη Βα	36.000 δρχ
στη Α	43.500 δρχ
στη Πολυτελείας	65.500 δρχ

Για νοσηλεία στο Ψυχιατρικό Τομέα.

στη Γ	13.500 δρχ
στη Ββ	16.500 δρχ
στη Βα	20.000 δρχ
στη Α	24.000 δρχ
στη Πολυτελείας	36.000 δρχ

Για Μονάδα Εντατικής Θεραπείας	64.000 δρχ
Για Μονάδα Αναπνευστικής Ανεπάρκειας (εία ή χρόνια)	64.000 δρχ
Για Μονάδα Εντατικής Νεογνών	64.000 δρχ
Για Μονάδα αυξημένης φροντίδας και φροντίδα Εμφραγμάτων	32.000 δρχ
Για Μονάδα Εγκαυμάτων	64.000 δρχ

Για Μονοήμερη Νοσηλεία (χρήση κλίνης χωρίς διαμερίσματα)

Παθολογικό	25.000 δρχ
Χειρουργικό	30.000 δρχ
Ψυχιατρικό	10.000 δρχ

Χημειοθεραπεία: χημειοθεραπεία τεχνικός νεφρός 50.000 δρχ  
 χημειοθεραπεία περιτονιακή κάθαρση 50.000 δρχ  
 χημειοθεραπεία αιμοδιύληση 50.000 δρχ

Για όλες τις κατηγορίες της παραγράφου 3 εκτός της συνολικής διατάξεως των παραγράφων 1 και 2. Η καταβαλλόμενη ποσού 5.000 δρχ κατά την είσοδο για νοσηλεία για όλες τις κατηγορίες της παραγράφου 3 ε-των θ και Ι. Για την κατηγορία Ι ισχύουν οι διατάξεις παραγράφου 1.

Για το συνολικό ενοποιημένο (κλειστό) νοσήλιο την έννοια του συνολικού ενοποιημένου (κλειστού) νοσηλίου περιλαμβάνεται:

Κάθε ιατρική και νοσηλευτική πράξη προς τον άρρωστο συνδρομή που παρέχεται από το Νοσοκομείο και η σχετική δαπάνη που πραγματοποιείται για την παροχή στον άρρωστο των ανωτέρω υπηρεσιών, ανεξάρτητα από το χρόνο νοσηλείας και τις τυχόν επιπλοκές στο συγκεκριμένο νόσημα για το οποίο νοσηλεύεται.

2. Το τιμολόγιο του συνολικού ενοποιημένου (κλειστού) νοσηλίου κατά κατηγορία παρεχομένων ιατρικών υπηρεσιών καθορίζεται ως εξής:

<b>Α. Καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις:</b>	
A1. Αορτοστεφανιαία παράκαμψη	1.700.000 δρχ
A2. Αορτοστεφανιαία παράκαμψη και τοποθέτηση βαλβίδας	2.500.000 δρχ
A3. Αντικατάσταση κάθε μηχανικής βαλβίδας Αορτής ή Μитροειδούς	2.000.000 δρχ
A4. Αορτική βαλβιδοφώρα μοσχεύματα	2.500.000 δρχ
A5. Κατάλυση αρρυθμογόνων εστιών - Δοξαπό ΗΙSS	1.000.000 δρχ
B1. Αγγειοπλαστική απλή	1.000.000 δρχ
B2. Αγγειοπλαστική με STENT	1.700.000 δρχ
<b>Γ. Λαπαροσκοπικές επεμβάσεις (θεραπευτικές ή διαγνωστικές)</b>	
α. με τομή	1.250.000 δρχ
β. χωρίς τομή	1.650.000 δρχ
<b>Δ. Ημιολική αρτηριοπλαστική ισχίου</b>	
α. με τομή	950.000 δρχ
β. χωρίς τομή	1.100.000 δρχ
<b>Ε. Πρωκτική αρτηριοπλαστική ισχίου</b>	
α. με τομή	950.000 δρχ
β. χωρίς τομή	1.100.000 δρχ
<b>Ζ. Μεταμοσχεύσεις όλων των οργάνων:</b>	
α. νεφρού	2.500.000 δρχ
β. παγκρέατος	3.000.000 δρχ
γ. νεφρού - παγκρέατος	4.000.000 δρχ
δ. ήπατος	7.500.000 δρχ
ε. μυελού των οστών	4.500.000 δρχ
στ. πνεύμονος	4.000.000 δρχ
ζ. πνεύμονος - καρδιάς	5.000.000 δρχ
η. κερατοειδούς	550.000 δρχ

III. Κάθε άλλη διάταξη που είναι αντίθετη με τις διατάξεις της παρούσας απόφασης ή ρυθμίζει θέματα που διέπονται με αυτή, καταργείται από τότε που αρχίζει να ισχύει η απόφαση αυτή.

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από την ημερομηνία που θα δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η παρούσα απόφαση να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 3 Φεβρουαρίου 1998

ΥΠΟΥΡΓΟΙ  
 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
 Ν. ΧΡΗΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ  
 ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ  
 Ν. ΦΑΡΜΑΚΟΥ

ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
 Κ. ΓΕΛΤΟΛΑΣ