



ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΊΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θέμα:

«Νοσοκομειακά Πληροφοριακά Συστήματα
και Νοσηλευτική Πληροφορική»



ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:

ΘΩΜΑΔΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ

ΠΑΛΛΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:

ΜΕΣΣΑΡΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ



ΠΑΤΡΑ 2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	4
<u>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u>	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Νοσοκομειακά Πληροφοριακά Συστήματα.....	7
1.1 Βασικά χαρακτηριστικά Ν.Π.Σ.....	10
1.2 Κριτήρια Επιτυχίας ενός Ν.Π.Σ.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Νοσηλευτική Πληροφορική.....	15
2.1 Υπάρχουσα κατάσταση.....	16
2.2 Ιστορική Αναδρομή.....	17
2.3 Τομείς έρευνας.....	19
2.4 Νοσηλευτικό Πληροφοριακό Σύστημα (ΝοΠΣ).....	21
2.4.1 Κριτήρια σχεδιασμού ΝοΠΣ.....	22
2.4.2 Στρατηγική σχεδιασμού ΝοΠΣ.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Νοσηλευτική Διεργασία.....	25
3.1 Βασικά Χαρακτηριστικά της Νοσηλευτικής (ΝΔ) Διεργασίας... ..	26
3.2 Φάσεις και στάδια Νοσηλευτικής Διεργασίας.....	26
3.2.1 Συλλογή Πληροφοριών.....	27
3.2.2 Νοσηλευτική Διάγνωση.....	27
3.2.3 Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας.....	31
3.2.4 Εφαρμογή της Νοσηλευτικής Φροντίδας.....	33
3.2.5 Αξιολόγηση της Νοσηλευτικής φροντίδας.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Φάκελος Ασθενούς.....	36
4.1 Είδη Φακέλων.....	36
4.1.1 Έντυπη Μορφή.....	37

4.1.2 Ηλεκτρονική μορφή (Η.Φ.).....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Πλάνα Φροντίδας.....	52
5.1 Χαρακτηριστικά Πλάνων Φροντίδας.....	52
5.2 Συστατικά Πλάνων Φροντίδας	53
5.3 Τύποι πλάνων φροντίδας.....	53
5.3.1 Ατομικά σχεδιασμένα πλάνα φροντίδας.....	53
5.3.2 Προτυποποιημένα πλάνα φροντίδας.....	54
5.3.3 Πλάνα μέσω υπολογιστή.....	55
<u>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u>.....	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Περιγραφή ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος του νοσοκομείου «Υγεία».....	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Παρουσιάσεις νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων.....	69
7.1 MEDICOLIS Νοσοκομειακό πληροφοριακό σύστημα της εταιρείας DATAMED.....	69
7.2 OXYGEN - PASSEPARTOYT Πληροφοριακά συστήματα υγείας εταιρείας APOLLO.....	70
7.2.1 Σειρά OXYGEN.....	77
7.2.2 Σειρά PASSEPARTOYT.....	83
7.3 INTRAHEALTH. Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα νοσοκομείων της εταιρείας INTRACOM.....	87
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	94
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	95

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα σύγχρονα συστήματα διοίκησης και η υψηλή τεχνολογία αποτελούν τα μέσα για να επιτύχουμε την ανύψωση του επιπέδου περίθαλψης και κοινωνικής υγείας.

Η νοσηλευτική είναι ένας σημαντικός κρίκος στην αλυσίδα της ιατρικής περίθαλψης, επειδή αναγνωρίζεται συχνά ότι οι νοσηλευτές και συντονίζουν και παρέχουν την ιατρική περίθαλψη. Οι νοσηλευτές παρέχουν άμεση περίθαλψη, κατά την οποία η εστίαση γίνεται στα άτομα που προσπαθούν να ανταπεξέλθουν και να προσαρμοστούν στις επιπτώσεις από ασθένειες, αλλά οι νοσηλευτές συχνά παρακολουθούν ολόκληρο τον ασθενή, συμπεριλαμβανομένων των ψυχολογικών, σωματικών και πνευματικών αναγκών του ασθενή. Αυτή η εστίαση στην ολοκρατική περίθαλψη θέτει μεγάλες απαιτήσεις στα πληροφοριακά συστήματα για τους νοσηλευτές, γιατί πρέπει να είναι φανερές ταυτόχρονα πολλές διαστάσεις της περίθαλψης του ασθενή. Η ανάπτυξη εξειδικευμένων πληροφοριακών συστημάτων για νοσηλευτές άρχισε στα τέλη της δεκαετίας του 1960, και σταδιακά προέκυψαν οι αρχές αναφορικά με την ανάπτυξη συστημάτων νοσηλευτικής υποστήριξης,

Μέχρι σήμερα, η βελτίωση της ποιότητας στη Νοσηλευτική επιστήμη στηρίζεται στις ερευνητικές μελέτες που αφορούν πακέτα ελάχιστων νοσηλευτικών δεδομένων και νοσηλευτικών ταξινομήσεων πάνω στα οποία αναπτύσσονται μεθοδολογίες απεικόνισης όπως τα πλάνα φροντίδας. Ο ηλεκτρονικός φάκελος του ασθενούς, ως εργαλείο Πληροφορικής στο χώρο της Υγείας, παρέχει τη δυνατότητα αξιοπιστίας και ταχύτατης διαχείρισης των δεδομένων αυτών.

Στον Ελλαδικό χώρο, δεν έχουν εφαρμοστεί μέχρι σήμερα αντίστοιχες μελέτες, με αποτέλεσμα να υπάρχει αδυναμία τεκμηρίωσης

των νοσηλευτικών πράξεων καθώς και αξιολόγησης τους, γεγονός που αποδεικνύει την ανάγκη άμεσης εφαρμογής τέτοιων μελετών.

Ως τομέας εφαρμογής του συστήματος αυτού, επιλέχθηκε ο Καρδιολογικός, εξαιτίας της σχετικής εμπειρίας του συγγραφέα.

Η όλη πτυχιακή διαιρέθηκε σε δύο μέρη.

Στο γενικό μέρος περιλαμβάνονται οι θεωρίες, οι εφαρμογές και τα συμπεράσματα για το Νοσοκομειακό Πληροφοριακό Σύστημα, τη Νοσηλευτική Πληροφορική, τη Νοσηλευτική Διεργασία, το Φάκελο του ασθενούς και τα πλάνα φροντίδας.

Στο ειδικό μέρος περιλαμβάνονται οι περιγραφές και οι παρουσιάσεις διαφόρων Νοσοκομειακών Πληροφοριακών Συστημάτων.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Νοσοκομειακό Πληροφοριακό Σύστημα

Ένα νοσοκομείο διαπραγματεύεται μια πληθώρα δραστηριοτήτων στις οποίες η χρήση της Πληροφορικής, παρέχει μεγάλη εξυπηρέτηση. Για παράδειγμα, η δυνατότητα της αποθήκευσης και ανάκλησης αξιόπιστων, σύγχρονων και συνεχών δεδομένων, επιτρέπει τη διαθεσιμότητα και τη μεταφορά αυτών και σε άλλες εφαρμογές αναγκαίες για διοικητική χρήση και αποτελεσματική θεραπεία στους ασθενείς. Επιπλέον αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο για τους γιατρούς, τους νοσηλευτές και τους επαγγελματίες Υγείας γενικότερα, απαραίτητο για να κάνουν ευκολότερα τη δουλειά τους και να αυξηθεί η ικανοποίηση τους και η ικανοποίηση των ασθενών¹.

Είναι γεγονός όμως ότι η έλλειψη κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής, καθυστέρησε την ανάπτυξη των Πληροφοριακών Συστημάτων στο χώρο της Υγείας σε σχέση με τον βιομηχανικό χώρο².

Η εφαρμογή Νοσοκομειακών Πληροφοριακών Συστημάτων και στην Ελλάδα, δεν αποτελεί πλέον μύθο, αλλά ένα ουσιαστικό εργαλείο αντιμετώπισης των ισχυρών πιέσεων του χώρου της Υγείας.

Συνοπτικά η εξέλιξη της Πληροφορικής στο χώρο της Υγείας από το 1967, απεικονίζεται στο σχήμα που ακολουθεί (Σχήμα 1)³.

Ένα Νοσοκομειακό Πληροφοριακό Σύστημα (ΝΠΣ), σε γενικές γραμμές μπορούμε να θεωρήσουμε ότι είναι ένα δίκτυο υπολογιστών συνδεδεμένων με μία ή περισσότερες μονάδες ελέγχου, μέσω του οποίου γίνονται οι λειτουργίες της συλλογής, καταχώρησης, επεξεργασίας, μεταβίβασης, ανάκλησης και ελέγχου του συνόλου των νοσοκομειακών πληροφοριών, αντικαθιστώντας τις σύνθετες γραφειοκρατικές διαδικασίες με μια κατάσταση ελαχιστοποίησης, κατά το δυνατόν, των

εντύπων, ταυτόχρονα με μια αλματώδη αύξηση της ταχύτητας στη ροή των πληροφοριών⁴.

1967 - 1979
* Περίοδος αυτοανάπτυξης - Δημιουργία πακέτων λογισμικού
1979-1985
<ul style="list-style-type: none"> • Εποχή διαφώτισης στην Πληροφορική • Διαγνωστικά συσχετιζόμενες ομάδες (Diagnostic Related Groups - DRG's) • Εμφάνιση Πληροφοριακών Συστημάτων που προέρχονται από τη βάση • Κλινικά Συστήματα • Τμηματικά Συστήματα (Departmental systems) • Αποκέντρωση πληροφοριών (Decentralization) • Έκρηξη των μίνι και μικροϋπολογιστών • Αναγκαία γίνεται η εμφάνιση υπεύθυνου Πληροφορικής (Chief Executive Officer)
1985 - 1991
<ul style="list-style-type: none"> • Ο ρόλος της αλλαγής της νοσοκομειακής Διοίκησης σε μια επιχειρησιακή κατεύθυνση. • Η εμφάνιση των Διαχειριστών - διευθυντών (Managers) της πληροφοριακής τεχνολογίας. • Η εισαγωγή των δεδομένων και η ανάπτυξη συστημάτων γίνεται κρίσιμη • Συστήματα κλινικών αποφάσεων και υπολογισμού του κόστους. • Εμφάνιση της Νοσηλευτικής Πληροφορικής • HL-7 standard - πρότυπα και ανοικτά συστήματα αλλάζουν τα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας.
1991 - σήμερα
<ul style="list-style-type: none"> • Μηχανολογική ανάπτυξη • Χρηματοδότηση από άλλους φορείς • Μηχανολογικός επανέλεγχος - βελτίωση • Η εποχή των υπευθύνων Πληροφορικής τεχνολογίας (Chief Information Officer) • Ανάπτυξη τεχνολογίας • Ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς • Οι πληροφοριακές πηγές και η τεχνολογία αποτελούν κρίσιμους στόχους για τα Νοσοκομεία
Πηγή: Mosche Z. 1994 : 390

Σχήμα 1. Ιστορική αναδρομή των πληροφοριακών πηγών και της Τεχνολογίας στο χώρο της Υγείας

1.1 Βασικά χαρακτηριστικά ΝΠΣ

Τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός ΝΠΣ αποτελούν ο σχεδιασμός των αντικειμενικών του στόχων και η ανάλυση τεσσάρων θεμάτων:

1. Η αρχιτεκτονική του Συστήματος
2. Ο εννοιολογικός σχεδιασμός της βάσης δεδομένων
3. Η εφαρμογή
4. Τα σχέδια για ανάπτυξη και αξιολόγηση

Οι αντικειμενικοί στόχοι επιτρέπουν στους σχεδιαστές και στους διαχειριστές του συστήματος να κατέχουν έναν οδηγό σχεδιασμού του συστήματος βασισμένο στην πρακτική, στις τεχνολογικές δυνατότητες και την τρέχουσα εμπειρία για τα ΝΠΣ. Γενικά οι στόχοι αυτοί είναι⁵ :

1. Αναγνώριση αναγκών
2. Καθορισμός απαιτήσεων
3. Απόκτηση κατάλληλου Εξοπλισμού
4. Έλεγχος Εξοπλισμού
5. Εκπαίδευση προσωπικού
6. Εγκατάσταση νέου Συστήματος
7. Τροποποιήσεις (Θετική ανατροφοδότηση)

Το αντικείμενο ενός ολοκληρωμένου Νοσοκομειακού πληροφοριακού συστήματος, είναι να βοηθήσει το νοσοκομείο να πετύχει μεγαλύτερη λειτουργική επάρκεια και έλεγχο των στόχων του, τόσο των διοικητικών όσο και των κλινικών⁷. Επειδή το νοσοκομειακό περιβάλλον, επηρεάζεται άμεσα από την ανάπτυξη των διοικητικών και κλινικών δεδομένων, τα οποία είναι εξίσου αναγκαία και σημαντικά, ο σχεδιασμός των εφαρμογών απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή. Γενικά, ένα

ολοκληρωμένο ΝΠΣ, χωρίζεται σε δύο μεγάλες ενότητες:

1. Το Διοικητικό / Οικονομικό Πληροφοριακό Σύστημα
και
2. Τις Ιατρικές, Νοσηλευτικές και Διαγνωστικές Υπηρεσίες

Το Διοικητικό /Οικονομικό Υποσύστημα καλύπτει, μεταξύ άλλων, τις ανάγκες των παρακάτω Οργανικών Μονάδων του Νοσοκομείου:

- Εξωτερικά Ιατρεία
- Εισαγωγή και Κίνηση Ασθενών
- Προμήθειες / Αποθήκη Υλικού
- Φαρμακείο
- Τροφοδοσία- Διαιτολογικό
- Τμήμα Προσωπικού
- Τμήμα Μισθοδοσίας
- Λογιστήριο - Ταμείο - Νοσήλια
- Βιοϊατρική Τεχνολογία
- Τεχνικές Υπηρεσίες
- Βιβλιοθήκη
- Κλινικό τμήμα
- Εργαστηριακό Τμήμα (ως κόμβος σύνδεσης με τις παραπάνω οργανικές μονάδες)
- καθώς επίσης και στις Διαδικασίες λήψεως αποφάσεων / Ελέγχου

Το Ιατρο-Νοσηλευτικό Υποσύστημα μεταξύ άλλων:

- καλύπτει τις λειτουργικές ανάγκες της Ιατρικής και Νοσηλευτικής Υπηρεσίας και των Κλινικών/ Εργαστηριακών Τμημάτων,

- εξασφαλίζει την απαιτούμενη υποδοχή (λογισμικό - S/W, πακέτα στατιστικής ανάλυσης, πρόσβαση σε τράπεζες πληροφοριών κ.λ.π.) που είναι απαραίτητη για την Επιστημονική Κλινική Έρευνα,

- υποβοηθά τα εκπαιδευτικά προγράμματα,

- υποστηρίζει την Ανάλυση δεδομένων μέσω Ειδικών Συστημάτων (στήριξης αποφάσεων "Diagnostic Support", διαχείριση εικόνας «image processing»...)

- τηρεί πληροφορίες για Συσχετίσεις Ασυμβατότητας

π.χ. Φάρμακο / Τρόφιμο Νόσος

Φάρμακο / Τρόφιμο Αλλεργία κ.λ.π.

και οπωσδήποτε τηρεί πληροφορίες για τον ασθενή από την εισαγωγή του:

- Οικογενειακό / Ατομικό Ιστορικό
- Παρούσα Κατάσταση
- Ιατρικός / Κλινικός Έλεγχος / διαγνώσεις
- Εργαστηριακός έλεγχος,
- Φαρμακευτική αγωγή, παρεμβάσεις, εγχειρήσεις, διαιτολόγιο
- Νοσηλευτική Φροντίδα
- Χρεώσεις εξετάσεων / φαρμάκων/ υλικών
- Επανεξετάσεις κ.λ.π.

που τελικά καταλήγουν στον Φάκελο του Ασθενή⁸.

1.2 Κριτήρια επιτυχίας ενός ΝΠΣ

Τα κριτήρια επιτυχίας ενός Νοσοκομειακού Πληροφοριακού Συστήματος σύμφωνα με την Zielstorff το 1988, είναι τα εξής:

1. **Λειτουργικότητα.** Ολοκληρωμένη σειρά των χαρακτηριστικών κάθε εφαρμογής, ώστε να υποστηρίζεται η ορθολογική διακίνηση των πληροφοριών και να ικανοποιούνται οι διαχειριστικοί και στρατηγικοί σκοποί του νοσοκομείου.

2. **Ανταπόκριση.** Ταχεία και αξιόπιστη απάντηση στις λειτουργικές απαιτήσεις του νοσοκομείου.

3. **Αξιοπιστία.** Διατήρηση και προαγωγή συγχρόνων και ακριβή δεδομένων για την υποστήριξη της φροντίδας Υγείας.

4. **Διαθεσιμότητα.** Υποστήριξη διοικητικών και κλινικών λειτουργιών και δυνατότητα παροχής βοήθειας στους χρήστες, όταν είναι αναγκαίο.

5. **Ευελιξία.** Η δυνατότητα ενασχόλησης με πληθώρα πληροφοριών και η προσαρμογή στις αλλαγές των πληροφοριακών απαιτήσεων.

6. **Επαγγελματισμός.** Η δυνατότητα της τροποποίησης ενός συστήματος, έτσι ώστε να μπορεί να διαχειριστεί ή να αντιμετωπίζει νέες ομάδες λειτουργικών προβλημάτων.

7. **Τμηματοποίηση.** Η δυνατότητα σχεδιασμού και ανάπτυξης ανεξάρτητων και λογικά συσχετιζόμενων εφαρμογών.

8. **Επάρκεια.** Ικανοποιητική χρήση των νοσοκομειακών πόρων και υπηρεσιών.

9. **Ασφάλεια.** Πρόσβαση σε ευαίσθητα και εμπιστευτικά δεδομένα αποκλειστικά και μόνο από υπεύθυνους χρήστες.

10. **Ευκολία μάθησης.** Παραγωγή αξιόπιστου αποτελέσματος και ταυτόχρονα ευκολία για μάθηση και χρήση.

11. **Επαναστατική ανάπτυξη.** Η δυνατότητα ανάπτυξης από το υπάρχον στο επιθυμητό επίπεδο.

12. **Έλεγχος του κόστους.** Δυνατότητα μείωσης των δαπανών ως σημείο κλειδί στην αξιολόγηση των εναλλακτικών σχεδιασμών του νοσοκομείου.

Η έρευνα για τα Νοσοκομειακά Πληροφοριακά Συστήματα, έχει αναπτυχθεί μόλις τα τελευταία χρόνια σε διεθνές επίπεδο και έχει επικεντρωθεί κυρίως στις Διοικητικο-οικονομικές ενότητες των Συστημάτων αυτών, στη διαχείριση και χρέωση υλικών (Inventory System) και άλλες επιμέρους υπηρεσίες.

Τα στελέχη Πληροφορικής στα Νοσηλευτικά Ιδρύματα, είναι υποχρεωμένα να καλύψουν τις πολλαπλές ανάγκες του προσωπικού για έγκαιρη και σωστή ενημέρωση . Στα πλαίσια αυτά, σύγχρονη πρόκληση αποτελεί, η απευθείας ενασχόληση των επαγγελματιών Υγείας με τον έλεγχο και την εγκατάσταση των λειτουργιών¹⁰.

Κεφάλαιο 2

2. Νοσηλευτική Πληροφορική

Διεθνώς, είναι αποδεκτή η άποψη ότι τα σύγχρονα συστήματα Νοσοκομειακής Διοίκησης και η υψηλή τεχνολογία αποτελούν τα, μέσα για να Επιτύχουμε την ανύψωση του επιπέδου φροντίδας Υγείας, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι σοβαρές προκλήσεις που Εμφανίζονται στο Νοσοκομειακό περιβάλλον, όπως η ταχύτατη αύξηση του αριθμού ζήτησης των υπηρεσιών Υγείας και ο διαρκώς αυξανόμενος όγκος δεδομένων παράλληλα με τη χρήση μηχανημάτων υψηλών τεχνικών προδιαγραφών. Η αντιμετώπιση των ανωτέρω, απαιτεί την ενεργό συμμετοχή των επαγγελματιών Υγείας και κυρίως του νοσηλευτικού προσωπικού.

Για να αυξηθεί δε η παραγωγικότητα του προσωπικού, η καταλληλότερη μέθοδος μοιάζει να είναι η ορθή διαχείριση των πληροφοριών των ασθενών. Σύμφωνα με διάφορες μελέτες, αυτό γίνεται κυρίως από τους νοσηλευτές οι οποίοι ταυτόχρονα δαπανούν μεγάλο μέρος του χρόνου τους υποστηρίζοντας και εκτελώντας γραμματειακές και επικοινωνιακές δραστηριότητες¹¹.

Επιπλέον, τα προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα ο χώρος της Νοσηλευτικής, τόσο στο Διοικητικό όσο και στο επιστημονικό αλλά και εκπαιδευτικό επίπεδο, είναι ποικίλα και πολύπλοκα. Οι επιρροές και τα πρότυπα στην νοσηλευτική επιστήμη, αυξάνονται διαρκώς. Οι κρίσεις που προέκυψαν από την κακή πρακτική, είχε ως συνέπεια να δοθεί πολύ μεγάλη έμφαση στην ανάγκη βελτίωσης της καταχώρησης των νοσηλευτικών δεδομένων, μία διέξοδος. Οι αλλαγές δε στον τομέα της Οικονομίας της Υγείας και οι ανάγκες μείωσης του κόστους, επηρέασαν

άμεσα και την νοσηλευτική φροντίδα¹². Οι αλλαγές, όπως είναι γνωστό, πάντοτε προκαλούν φόβο, εξαιτίας της αβεβαιότητας και του αγνώστου. Ανάμεσα σε αυτά προστέθηκε και η εισαγωγή των Πληροφοριακών συστημάτων στα Νοσοκομεία η οποία, αρχικά θεωρήθηκε απειλή, στις παραδοσιακές μεθόδους επικοινωνίας μεταξύ των διαφόρων τμημάτων.

Η εισαγωγή των υπολογιστών στη Νοσηλευτική πρακτική αποτελεί πραγματική πρόκληση. Η επαφή των Νοσηλευτών με τους υπολογιστές είναι πολύ πιο σύνθετη από ότι η ανάλογη του λοιπού προσωπικού, επειδή οι "Νοσηλευτές λειτουργούσαν και λειτουργούν ως σύνδεσμοι μεταξύ των ασθενών, της Διοίκησης και των διαφόρων επαγγελματιών Υγείας¹³. Οι Νοσηλευτές πρέπει να κατευθύνονται και να προετοιμάζονται για την επέκταση των ρόλων τους, όπως καθορίζονται από τις ανάγκες του νέου νοσηλευτικού περιβάλλοντος.

2.1 Υπάρχουσα κατάσταση

Μελέτες της Ένωσης Νοσοκομείων της Αμερικής, καθώς και διάφορες Εταιρείες Λογισμικού, έδειξαν ότι τα Νοσοκομειακά Πληροφοριακά Συστήματα που εγκαταστάθηκαν σε πολλά ιδρύματα πραγματικά βελτίωσαν την επικοινωνία. Αυτά τα συστήματα επιπλέον έχουν τη δυνατότητα βελτίωσης στην πρόσβαση και στην αξιοπιστία των δεδομένων¹⁴. Ανταποκρίνονται στη ζήτηση των περισσότερων πληροφοριών και στην ανάλυση. Πακέτα λογισμικού προδιαγράφουν και τη νοσηλευτική ενασχόληση στο Νοσοκομειακό περιβάλλον.

Τελικά, κανένα επάγγελμα Υγείας δεν έχει μεγαλύτερη ενασχόληση με Νοσοκομειακά. Πληροφοριακά Συστήματα όσο η Νοσηλευτική. Δυστυχώς όμως, μέχρι πρόσφατα, η Νοσηλευτική σαν επάγγελμα, δεν είχε επαρκώς ενασχοληθεί όπως θα έπρεπε με την επιλογή, εφαρμογή και

απόφαση σχετικά με τα συστήματα αυτά. Σαν αποτέλεσμα πολλά από αυτά στην αγορά δεν πλησίαζαν καθόλου τις νοσηλευτικές ανάγκες. Πολλά επίσης απέτυχαν εξαιτίας της αδυναμίας κάλυψης της κλινικής Νοσηλευτικής¹⁵.

Σήμερα πάντως, διεθνώς, σε πολλά νοσοκομεία υπάρχουν τερματικά νοσηλευτικούς σταθμούς, κοντά στα κρεβάτια των ασθενών (bedside terminals), λειτουργικά συστήματα μεταξύ των οποίων και ορισμένα τα οποία αντικατοπτρίζουν, έως ένα βαθμό, τα επίπεδα ανάπτυξης του γενικότερου Νοσοκομειακού Πληροφοριακού Συστήματος.

Οι παραγγελίες των εξετάσεων γίνονται από τα τερματικά με πληκτρολόγηση συνήθως, τα οποία βρίσκονται στο νοσηλευτικό σταθμό όπου τα δεδομένα εισάγονται από αυτούς που παρέχουν την νοσηλευτική φροντίδα και συμπληρώνεται ο ιατρικο-νοσηλευτικός φάκελος. Νέες ιδέες, όπως επίσης και μία πληθώρα σύγχρονων τεχνολογικών εργαλείων, τίθενται σε εφαρμογή (π.χ. κάρτα υγείας, συστήματα αναγνώρισης φωνής κ.ά.). Οι νοσηλευτές και οι άλλοι επαγγελματίες Υγείας, πρέπει, αρχικά κυρίως, να μάθουν πως να χρησιμοποιούν αυτά τα νέα εργαλεία¹⁶.

2.2 Ιστορική Αναδρομή

Κατ' αρχάς, ο όρος «Ιατρική Πληροφορική» (Medical Informatics) χρησιμοποιήθηκε εδώ και 25 χρόνια περίπου και καλύπτει όλους τους χώρους Υγείας. Προέρχεται από τη Γαλλική λέξη «Informatique» που αναφέρεται στη διαδικασία μάθησης και τη χρησιμότητα της. Αρχικά ο όρος περιορίστηκε στην Ιατρική όπου η χρήση των υπολογιστών ήταν ήδη διαδεδομένη. Στη συνέχεια άρχισε να επεκτείνεται στους επαγγελματίες Υγείας περικλείοντας όλες τις μορφές της αιτιολογικής χρήσης (computer milieu), από την τελείως θεωρητική έως την

εφαρμοσμένη. Καλύπτει επίσης τη χρήση των νέων εργαλείων και το χτίσιμο πάνω στις δυνατότητες που προσφέρουν οι υπολογιστές και η πληροφορική τεχνολογία¹⁷.

Σύμφωνα με σχετική αναφορά της ένωσης, οι επαγγελματίες Υγείας πρέπει να κατέχουν τις δεξιότητες για επίλυση προβλημάτων, διαμόρφωση εννοιών, διαχείριση δεδομένων και την ικανότητα να αναλύουν, συνοψίζουν, κρίνουν και διαμορφώνουν πολύτιμα συμπεράσματα¹⁸.

Οι προσπάθειες χρησιμοποίησης της Πληροφορικής στη Νοσηλευτική Διεργασία παρουσιάζονται για πρώτη φορά το 1982 σε σχετικό διεθνές συνέδριο στην Αγγλία, ενώ το 1984, οι "Graves - Corcoran" ορίζουν ως Νοσηλευτική Πληροφορική, τον συνδυασμό της επιστήμης των υπολογιστών, της Πληροφορικής και της νοσηλευτικής επιστήμης, σχεδιασμένος για να βοηθήσει τη διαχείριση και την ανάπτυξη των διεργασιών των νοσηλευτικών δεδομένων, των πληροφοριών και της γνώσης για την υποστήριξη της νοσηλευτικής πρακτικής και της νοσηλευτικής φροντίδας γενικότερα¹⁹.

Το τμήμα των Πληροφορικής που σχεδιάστηκε με την ονομασία Νοσηλευτική Πληροφορική αφορά όλους τους τομείς της νοσηλευτικής, (κλινική, πρακτική, διοίκηση, έρευνα και εκπαίδευση), καθώς οι υπολογιστές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε οποιονδήποτε από τους παραπάνω τομείς²⁰.

Η Νοσηλευτική ομάδα εργασίας της διεθνούς ένωσης Ιατρικής Πληροφορικής, τον Ιούνιο του 1987 στη Σουηδία, διατύπωσε στόχους που σχετίζονται με τη Νοσηλευτική Πληροφορική και γνώση καθώς και τη σημασία τους για τη διαμόρφωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και την περιγραφή εργασίας του νοσηλευτικού επαγγέλματος. Η Νοσηλευτική Πληροφορική αναγνωρίστηκε από την Ένωση Νοσηλευτών της Αμερικής (American Nurses Association - ANA), το 1992, ως

ειδίκευση της Νοσηλευτικής επιστήμης²¹.

Από τότε μέχρι σήμερα, έχουν σημειωθεί αρκετά βήματα μεταξύ των οποίων και η πρόσφατη ηλεκτρονική διεθνής βιβλιοθήκη με την επωνυμία “Sigma Theta Tau International Electronic Library” (STTI), σχεδιασμένη για να προσφέρει συλλογή βάσεων δεδομένων νοσηλευτικής γνώσης.

Βιβλιογραφία που σχετίζεται με τη συμπεριφορά των νοσηλευτών απέναντι στους υπολογιστές, εμφανίζεται για πρώτη φορά στα τέλη τις δεκαετίας του 70²².

2.3 Τομείς Έρευνας

Σήμερα, υπάρχει διεθνώς ένας αριθμός επιστημόνων που ασχολούνται με την έρευνα στον τομέα της νοσηλευτικής πληροφορικής. Τα θέματα που αναπτύσσονται και βρίσκονται υπό μελέτη είναι τα ακόλουθα:

1. Γνωστική μάθηση, λήψη γνώσεως, κλινική αιτιολόγηση και κλινική λήψη αποφάσεων
2. Μάθηση Μηχανική, ειδικά συστήματα (Expert Systems)
3. Λεξικό νοσηλευτικών παρεμβάσεων και ταξινόμηση
4. Καταχώρηση δεδομένων και νοσηλευτική εξειδίκευση
5. Συμπεριφορά νοσηλευτών στη χρήση των υπολογιστών
6. Επιδράσεις των υπολογιστών στη νοσηλευτική
7. Ανάλυση σχέσεως «κόστους - ωφελειών»
8. Μετα-ανάλυση δημοσιευμένων ερευνών με οδηγίες βασισμένες στους υπολογιστές
9. Διασφάλιση ποιότητας, (Quality assurance), με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων

10. Δευτερεύουσα ανάλυση των δεδομένων για τη νοσηλευτική 'διάγνωση'
11. Σύγκριση των εντύπων νοσηλευτικών πλάνων φροντίδας με τα αντίστοιχα πλάνα μέσω υπολογιστών
12. Συστήματα διάγνωσης με υπολογιστές
13. Ενοποιημένη νοσηλευτική γλώσσα
14. Ανάπτυξη διαχείρισης ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων
15. Σχεδιασμός και κατασκευή σταθμών εργασίας
16. Αξιολόγηση νοσηλευτικών εφαρμογών στο χώρο της Υγείας
17. Συστήματα πολυμέσων (multimedia) για εκπαίδευση και κλινικές εφαρμογές
18. Επιδράσεις της τεχνολογίας στον ασθενή.

Είναι σαφές, από τα ανωτέρω, ότι δημιουργείται ένας νέος κλάδος εφαρμογών στο χώρο της Υγείας. Η Νοσηλευτική Πληροφορική, έχει δημιουργήσει τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες μαζί με νέες εφαρμογές των υπολογιστών.

Δημιουργείται το εύλογο ερώτημα: Μήπως ή αλλαγή αυτή θα προκαλέσει και αλλαγή στο νοσηλευτικό επάγγελμα, το οποίο απομακρύνεται από τη νοσηλευτική πρακτική;

Η εμπειρία έχει δείξει ότι οι «Πληροφορικοί Υγείας» που προέρχονται από τη νοσηλευτική εξασκούν το επάγγελμα με έναν τρόπο εντελώς διαφορετικό. Αυτό προσδίδει σημαντικά πλεονεκτήματα για εκείνους που παραμένουν στους παραδοσιακούς χώρους²³. Η ανάπτυξη του λογισμικού είναι κριτικής σημασίας για τους νοσηλευτές και παρέχει το λογικό για τις εφαρμογές, το οποίο λαμβάνεται υπόψη τόσο στην εξάσκηση του επαγγέλματος σε καθημερινή βάση όσο και στην καλύτερη αντίληψη της νοσηλευτικής διεργασίας.

2.4 Νοσηλευτικό Πληροφοριακό Σύστημα (ΝοΠΣ)

Το μέρος του Νοσοκομειακού Πληροφοριακού Συστήματος που σχετίζεται με τη διαχείριση των νοσηλευτικών εντύπων και διεργασιών καλείται Νοσηλευτικό Πληροφοριακό Σύστημα (ΝοΠΣ) και εξυπηρετεί:

1. τη διοίκηση της Νοσηλευτικής υπηρεσίας (π.χ. προγράμματα ελέγχου φροντίδας και κόστους, διαχείριση εβδομαδιαίων και λοιπών προγραμμάτων της υπηρεσίας).
2. τη διαχείριση ατομικών πληροφοριών για τη φροντίδα του αρρώστου
3. τη διαχείριση τυποποιημένων πληροφοριών για κάθε ένα ασθενή και την υποστήριξη λήψης αποφάσεων,
4. την εφαρμογή ερευνητικών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων στη νοσηλευτική πρακτική.

Το Νοσηλευτικά Πληροφοριακά Συστήματα μπορούν να έχουν μεγάλες επιδράσεις στις φάσεις της διεργασίας της νοσηλευτικής φροντίδας, Ειδικότερα μπορούν να:

- α. αποτρέπουν τις όποιες επαναλήψεις των δεδομένων
- β. διευκολύνουν με μοναδικό τρόπο την τυποποίηση και τεκμηρίωση των πράξεων
- γ. επιτρέπουν την καταχώριση και εύκολη παρουσίαση των δεδομένων από την ίδια την πηγή τους.
- δ. επιτρέπουν την άμεση πρόσβαση των πληροφοριών των ασθενών μειώνουν τον χρόνο ενασχόλησης με έντυπα και την επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων
- ε. βελτιώνουν την ικανοποίηση των νοσηλευτών στο χώρο εργασίας τους.
- ζ. βελτιώνουν την ποιότητα και επάρκεια της νοσηλευτικής πράξης.

2.4.1 Κριτήρια σχεδιασμού ΝοΠΣ

Γενικότερα, ένα σύγχρονο Νοσηλευτικό Πληροφοριακό Σύστημα είναι έτσι ώστε να:

- παρέχει πρόσβαση κάθε Ιατρονοσηλευτικής εφαρμογής και καταχώρηση μεγάλου αριθμού δεδομένων από οποιοδήποτε υπολογιστή σε νοσηλευτικό σταθμό συνδεδεμένο με την κεντρική μονάδα ελέγχου.
- δίνει την δυνατότητα ικανοποίησης των αναγκών των νοσηλευτικών τμημάτων
- παρέχει αλματώδη αύξηση στην ταχύτητα της ροής των πληροφοριών
- παρουσιάζει τα δεδομένα με ευδιάκριτη μορφή και να, είναι εύχρηστο στους χρήστες.
- διατηρεί υψηλή αξιοπιστία στις εφαρμογές
- έχει άμεσες επιπτώσεις στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη νοσηλευτική έρευνα
- προστατεύει το Ιατρικό και Νοσηλευτικό απόρρητο²⁵.

Οι στόχοι ενός Νοσηλευτικού Πληροφοριακού Συστήματος δεν διαφέρουν από τους στόχους - κριτήρια ενός γενικότερου ΝΠΣ που αναφέρθηκαν στο πρώτο κεφάλαιο και κυρίως αποσκοπεί:

1. στη βελτίωση της σχέσεως «επικοινωνία - παροχή φροντίδας» και στη διασφάλιση της ποιότητας γενικότερα,
2. στην ελαχιστοποίηση του κόστους,

Στις αρχικές τους εφαρμογές μπορεί να έχουν δραματικές επιδράσεις στο νοσοκομειακό περιβάλλον και απαιτούν οικονομικές

επενδύσεις και αναγκαία εσωτερική ζήτηση, προκειμένου να δείξουν πραγματικά αποτελέσματα στην κλινική πρακτική. Η ανάγκη αυτή, πρέπει να τεκμηριώνεται από την σχέση «κόστους - ωφέλειας». Έτσι, εξηγείται και ο αυξανόμενος αριθμός μελετών του κόστους, σε τέτοια συστήματα. Οι περισσότερες από αυτές τις μελέτες, αφορούν μονάδες εντατικής θεραπείας²⁶.

2.4.2 Στρατηγική Σχεδιασμού ΝοΠΣ

Η στρατηγική σχεδιασμού του Νοσηλευτικού Πληροφοριακού Συστήματος εστιάζεται στα εξής:

α. Οι κατευθύνσεις και οι στόχοι του συστήματος πρέπει να καθορίζονται από τη Νοσηλευτική.

β. Πρέπει να έχει άμεση εφαρμογή η οποία να ικανοποιεί τις νοσηλευτικές ανάγκες

γ. Πρέπει να γίνεται ταυτοποίηση των επιθυμητών αποτελεσμάτων και των ωφελειών από το ΝοΠΣ.

Επιπλέον, εκτός των αναγκών της Νοσηλευτικής, ο σχεδιασμός Νοσηλευτικού Πληροφοριακού Συστήματος, πρέπει να στηρίζει τους στόχους των οργανισμού, το οργανωτικό του πλάνο και την ανάπτυξη του γενικότερου ΝΠΣ²⁷. Απαιτείται ακόμα να γίνεται έγκαιρα, η διερεύνηση του υπάρχοντος περιβάλλοντος για ταυτοποίηση της τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί για να επιτευχθούν οι νοσηλευτικές προσδοκίες εντός των περιβαλλοντικών ιδιαιτεροτήτων, με την ενασχόληση βέβαια, του κατάλληλου εκπαιδευμένου προσωπικού.

Ένα Νοσηλευτικό Πληροφοριακό Σύστημα, χρησιμοποιώντας την κατάλληλη πληροφοριακή τεχνολογία, επιδιώκει να προσφέρει ταχύτερες και πληρέστερες αποφάσεις, οι οποίες θα υποστηρίξουν τελικά τους

νοσηλευτικούς στόχους και οράματα. Η ανάπτυξη και η εφαρμογή αυτών των συστημάτων, εξακολουθούν ακόμα, να αποτελούν επανάσταση στο χώρο της Υγείας²⁸.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. Νοσηλευτική Διεργασία

Η διαδοχική σειρά των νοσηλευτικών ενεργειών που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των αναγκών και την επίλυση των προβλημάτων υγείας των αρρώστων και των οικογενειών τους, διαμόρφωσαν το περιβάλλον τεκμηρίωσης της Νοσηλευτικής επιστήμης, γνωστό ως «Νοσηλευτική Διεργασία» (ΝΔ). Η ΝΔ είναι συστηματική μέθοδος λήψεως αποφάσεων και σχεδιασμού της Νοσηλευτικής Φροντίδας²⁹.

Ο νοσηλευτής επικεντρώνεται στο να εξασφαλίζει ένα υγιές περιβάλλον στον ασθενή, συμμετέχοντας ακόμα και στους ρόλους του φαρμακοποιού, του διαιτολόγου, του φυσικοθεραπευτή και του κοινωνικού λειτουργού. Ως φορέας υγείας, ασχολείται συνολικά με τις ανάγκες του ασθενούς.

Ορισμένοι παράγοντες διαφοροποίησης της έντασης της νοσηλευτικής πρακτικής είναι κοινωνικοί, επιστημονικοί, τεχνολογικοί, εκπαιδευτικοί, οικονομικοί και πολιτικοί. Οι στόχοι των Νοσηλευτών επικεντρώθηκαν στην φροντίδα του ασθενούς. Ο ρόλος του νοσηλευτή μεταβλήθηκε από φορέα αυτών των υπηρεσιών σε σύνδεσμο ή και συντονιστή. Αυτό επέτρεψε στο νοσηλευτή να επικεντρωθεί στη νοσηλευτική γνώση των προβλημάτων του ασθενούς. Η μέθοδος με την οποία το επιτυγχάνει είναι η νοσηλευτική διεργασία ή διαδικασία. Οι φάσεις της αναπτύσσουν τις γνωστικές λειτουργίες της επίλυσης προβλημάτων σε μία προσπάθεια καθορισμού των νοσηλευτικών δραστηριοτήτων που διακρίνονται σε ανεξάρτητες, μερικώς εξαρτημένες και εξαρτημένες σε σχέση με την Ιατρική διαδικασία.

Οι εφαρμογές των υπολογιστών αυτοματοποιούν όλες τις φάσεις της νοσηλευτικής διεργασίας και περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία της

παρακολούθησης» συλλογής δεδομένων και καταγραφής τους.

3.1 Βασικά Χαρακτηριστικά της Νοσηλευτικής Διεργασίας

Τα βασικά Χαρακτηριστικά της ΝΔ είναι ότι:

- α. Προσχεδιάζεται
- β. Έχει ως επίκεντρο τον άρρωστο και τα προβλήματα του
- γ. Κατευθύνεται από αντικειμενικούς σκοπούς και αποτελείται εκλογικευμένες ενέργειες.

3.2 Φάσεις και στάδια Νοσηλευτικής Διεργασίας (ΝΔ)

Η ΝΔ μπορεί να διακριθεί σε δύο φάσεις:

1. Νοσηλευτική εκτίμηση των προβλημάτων Υγείας του αρρώστου και
2. Οργάνωση της Νοσηλευτικής φροντίδας

Η πρώτη Φάση μπορεί να διαιρεθεί σε δύο στάδια:

- α. Συλλογή πληροφοριών (εκτίμηση) και
- β. Νοσηλευτική Διάγνωση, (Καθορισμός των νοσηλευτικών προβλημάτων).

Στη δεύτερη Φάση έχουμε τρία στάδια:

- α. Προγραμματισμός της νοσηλευτικής Φροντίδας.
- β. Εφαρμογή της Νοσηλευτικής Φροντίδας (εκτέλεση)
- γ. Αξιολόγηση της Νοσηλευτικής Φροντίδας.

Ξεκινώντας με τον όρο «Συλλογή πληροφοριών (εκτίμηση)» εννοούμε τις πληροφορίες για :

- την σωματική κατάσταση του αρρώστου
- τη διανοητική του κατάσταση
- τις κοινωνικές του συνθήκες
- την οικογένεια και την κοινωνική του ζωή

Οι πηγές πληροφοριών κατά την εκτίμηση προέρχονται από:

- τον ίδιο τον άρρωστο
- την οικογένεια, τους φίλους και συναδέλφους του
- τον φάκελο του αρρώστου από προηγούμενες εισαγωγές του στο Νοσοκομείο και από την τρέχουσα εισαγωγή.

3.2.1 Συλλογή Πληροφοριών

Οι Μέθοδοι συλλογής των πληροφοριών είναι οι εξής:

- Η συνέντευξη
- Το νοσηλευτικό Ιστορικό
- Η κλινική εξέταση
- Εκτίμηση της ψυχολογική και διανοητικής κατάστασης
- Σύσκεψη μελών υγειονομικής ομάδας
- Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

3.2.2 Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση είναι ο καθορισμός των αντιδράσεων του αρρώστου που μπορούν να αντιμετωπιστούν με τη βοήθεια της νοσηλευτικής φροντίδας, με στόχο τη βελτίωση της υγείας. Σύμφωνα με διαφορετικό ορισμό, η νοσηλευτική διάγνωση, είναι η περιγραφή ενός

υπαρκτού ή πιθανώς υπαρκτοί) προβλήματος του ατόμου, της οικογένειας ή της κοινότητας, για το οποίο ο Νοσηλευτής είναι εκπαιδευμένος να διακρίνει, να αιτιολογεί κι έχει τη νομική κατοχύρωση να αντιμετωπίζει³⁰.

Η νοσηλευτική διάγνωση περιλαμβάνει:

α. Την διατύπωση του προβλήματος και

β. Την αιτιολόγηση του προβλήματος (π.χ. ο άρρωστος αρνείται να βήξει και να αναπνέει βαθιά διότι πονάει το τραύμα του),

Η νοσηλευτική διάγνωση διακρίνεται στις εξής επιμέρους φάσεις;

1. Συλλογή δεδομένων (υποκειμενικά, αντικειμενικά)
2. Ομαδοποίηση πληροφοριών
3. Καθορισμός της εγκυρότητας με έλεγχο

Η καταχώρηση της νοσηλευτικής διάγνωσης διαφέρει ανάλογα με τον οργανισμό, τους κανονισμούς και τις οδηγίες³¹. Συνήθως όμως αφορά πλάνα φροντίδας, νοσηλευτικές παρατηρήσεις, λογοδοσία, εξιτήριο πόρισμα και σχετικές αναφορές όταν απαιτείται. Οι διαγνωστικές προτάσεις ανακαλούνται σε συνεντεύξεις και τροποποιούνται, συμπληρώνονται ή αναθεωρούνται όταν χρειάζεται.

Οι συνιστώσες της νοσηλευτικής διάγνωσης είναι :

1. Η κατάσταση Υγείας του ατόμου ή πρόβλημα Υγείας

2. Οι συσχετιζόμενοι παράγοντες ή αιτιολογία, που αποτελεί εσωτερικό ή εξωτερικό στοιχείο το οποίο επιδρά και συμβάλλει στην εμφάνιση ή διατήρηση ενός προβλήματος.

3. Τα προσδιοριστικά χαρακτηριστικά που είναι συμπλέγματα από συμπτώματα και σημεία που δηλώνουν την παρουσία μιας κατάστασης που ανταποκρίνεται στη νοσηλευτική διάγνωση. Για παράδειγμα, έχουμε τη νοσηλευτική διαγνωστική πρόταση: "Πόνος που σχετίζεται με τα αποτελέσματα χειρουργικής επέμβασης του ασθενούς".

Αναλυτικότερα, σύμφωνα με την P. Iyer το 1991, η νοσηλευτική

διάγνωση είναι η κατάσταση ή το πρόβλημα υγείας του ατόμου παν αφορά τον καθορισμό (είδος και ένταση) των ανθρώπινων αντιδράσεων του ασθενή³². Η αντίδραση "πόνος" δηλώνει ότι ο ασθενής «βιώνει» το συναίσθημα του πόνου. Οι λέξεις που προσδιορίζουν τον βαθμό της αντίδρασης καλούνται τροποποιητές (modifiers). Π.χ. μειωμένη, αυξημένη, αναποτελεσματική αντίδραση.

Οι συσχετιζόμενοι παράγοντες ταυτοποιούν τις μεταβλητές που συνεισφέρουν για την παρουσία της ανθρώπινης αντίδρασης (π.χ. αποτελέσματα χειρουργικής επέμβασης), Έτσι μπορούμε να έχουμε την ίδια αντίδραση με έναν ή περισσότερους παράγοντες (π.χ. μειωμένη διατροφή που σχετίζεται με δυσκολία κατάποσης, μειωμένη όρεξη, αίσθημα μοναξιάς). Οι συσχετιζόμενοι παράγοντες, σύμφωνα με μία κατηγοριοποίηση μπορεί να είναι:

- α) φυσιολογικοί (π.χ. αποτέλεσμα μείωσης κάποιας αίσθησης)
- β) ψυχολογικοί (π.χ. φόβος θανάτου)
- γ) κοινωνικό-πολιτισμικοί (π. χ. φυσική γλώσσα)
- δ) περιβαλλοντικοί (π.χ. θόρυβος , οσμές)
- ε) πνευματικοί {π.χ. σύγκρουση λόγω θρησκευτικών πεποιθήσεων)

Διαφορές μεταξύ Ιατρικής και Νοσηλευτικής Διάγνωσης

Η νοσηλευτική διάγνωση διαφέρει από την ιατρική διάγνωση ως προς τους αντικειμενικούς της σκοπούς. Οι ιατροί, ενδιαφέρονται για τη διάγνωση της αρρώστιας που προκύπτει από συγκεκριμένα σημεία και συμπτώματα όπως ορίζονται από την Ιατρική επιστήμη. Επίσης ενδιαφέρονται για την προέλευση της αρρώστιας, (οργανική ή/ και ψυχολογική), καθώς και για τις μεταβολές χημικές ή παθολογικές που προκαλεί. Οι νοσηλευτές, ενδιαφέρονται για τον καθορισμό των

αντιδράσεων του αρρώστου που αιτιολογούνται από συγκεκριμένους παράγοντες (φυσιολογικούς, ψυχολογικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς και πνευματικούς) και προσδιορίζονται από τα σημεία και συμπτώματα της ιατρικής διάγνωσης. Ενδεικτικές διαφορές και παραδείγματα φαίνονται στον πίνακα 1³³.

Πίνακας 1

Διαφορές και παραδείγματα Ιατρικών και Νοσηλευτικών διαγνώσεων

Ιατρική Διάγνωση	Νοσηλευτική Διάγνωση
<ul style="list-style-type: none"> • ταυτοποιεί συγκεκριμένη ασθένεια 	<ul style="list-style-type: none"> • Ταυτοποιεί μια πραγματική ή δυνητική αντίδραση στην ασθένεια
<ul style="list-style-type: none"> • κλινικές διαπιστώσεις δηλώνουν ιατρική ανάγκη 	<ul style="list-style-type: none"> • η αντίδραση δηλώνει νοσηλευτική ανάγκη
<ul style="list-style-type: none"> • απαιτεί σχετικές ιατρικές παρεμβάσεις 	<ul style="list-style-type: none"> • απαιτεί σχετικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις
<u>Παραδείγματα Ιατρικών διαγνώσεων</u>	<u>Παραδείγματα νοσηλευτικών διαγνώσεων</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Ηπατίτιδα 	<ul style="list-style-type: none"> • αναποτελεσματική ατομική φροντίδα λόγω της παρατεινόμενης απομόνωσης
<ul style="list-style-type: none"> • Καρκίνος 	<ul style="list-style-type: none"> • αυξημένες στοματικές εκκρίσεις που σχετίζονται με την χημειοθεραπεία.

Σχέση των θεωρητικών μοντέλων της Νοσηλευτικής επιστήμης με τη Νοσηλευτική διάγνωση

Το θεωρητικό μοντέλο είναι αυτό που καθορίζει το είδος των πληροφοριών που θα συλλέξει ο νοσηλευτής το πως θα γίνει η διάγνωση, τις παρεμβάσεις, που θα επιλεγθούν και πως θα εκτιμηθούν τα αποτελέσματα. Άρα τόσο η νοσηλευτική διεργασία όσο και η νοσηλευτική διάγνωση κατευθύνονται από το θεωρητικό μοντέλο.

Η Fawcett το 1984, υπογραμμίζει τις εξής τέσσερις έννοιες για όλα τα θεωρητικά μοντέλα:

- α. Το σύνολο «άτομο/ οικογένεια/ κοινότητα» που δέχεται τη Νοσηλευτική Φροντίδα,
- β. Το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζει το άτομο
- γ. Η κατάσταση της υγείας του
- δ. Οι νοσηλευτικές πράξεις

Τα παραπάνω, είναι βασικές έννοιες του «μετα-παραδείγματος» της Νοσηλευτικής. Το μόνο που αλλάζει από μοντέλο σε μοντέλο είναι ο τρόπος με τον οποίον οργανώνονται οι πληροφορίες. Για παράδειγμα, το θεωρητικό μοντέλο της Orem (1980) εστιάζει στην αυτοφροντίδα³⁴, της Newman (1980), στους στρεσογόνους παράγοντες που προκαλούν αστάθεια στο φυσιολογικό, ψυχολογικό, κοινωνικό και αναπτυξιακό υποσύστημα του ατόμου, ενώ της Roy (1976) στην προσαρμογή³⁵.

3.2.3 Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας

Με βάση τα θεωρητικά μοντέλα, ο νοσηλευτής που νοσηλεύει τον άρρωστο, χρησιμοποιεί την επιστημονική του γνώση, την εμπειρία, τη

δεξιοτεχνία και την σφαιρική ικανοποίηση των αναγκών του αρρώστου και πραγματοποιεί την αρχή της δεύτερης φάσης της Νοσηλευτικής διεργασίας, δηλαδή τον προγραμματισμό της³⁶.

Ο προγραμματισμός στοχεύει στα εξής:

1. Η παροχή εξατομικευμένης Νοσηλευτικής φροντίδας πρέπει να είναι σε σχέση με τη θεραπευτική αγωγή που έχει καθοριστεί

2. Πρέπει να εξασφαλίζεται σφαιρική αντιμετώπιση του αρρώστου με βιολογικές ανάγκες αλλά και με ψυχοκοινωνικοοικονομικά προβλήματα.

3. Πρέπει να υπάρχει δυνατότητα παροχής πληροφοριών επί 24ωρου βάσεως σε όλα τα άτομα που παίρνουν μέρος στη νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου από τον ένα νοσηλευτή στον άλλο από το ένα ωράριο στο άλλο, ώστε η Νοσηλευτική φροντίδα να είναι συνεπής και εξατομικευμένη κ.α.

4. Πρέπει ακόμα να υπάρχει ενθάρρυνση και ενίσχυση της ενεργού συμμετοχής και του αρρώστου και της οικογένειας του στο όλο θεραπευτικό πρόγραμμα της νοσηλείας του.

Σημεία-κλειδιά στο νοσηλευτικό προγραμματισμό αποτελούν τα παρακάτω:

- Ανακούφιση του πόνου
- Πρόληψη δημιουργίας κατακλίσεων
- Ενίσχυση για αποβολή βρογχικών εκκρίσεων
- Εξασφάλιση και έλεγχος κανονικής λειτουργίας του εντέρου
- Έλεγχος καλής λειτουργίας των παροχετεύσεων
- Διατήρηση φυσιολογικής μυοσκελεβτικής λειτουργίας στον άρρωστο.

Ο προγραμματισμός πραγματοποιείται σε τέσσερα επίπεδα:

α) Ρύθμιση προτεραιοτήτων

β) Επιθυμητά αποτελέσματα

γ) Σχεδιασμός παρεμβάσεων

δ) Καταχώρηση πλάνων (χειρόγραφων ή μη)³⁷

3.2.4 Εφαρμογή της Νοσηλευτικής φροντίδας.

Το επόμενο στάδιο της Νοσηλευτικής διεργασίας, δηλαδή η εφαρμογή της εξατομικευμένης Νοσηλευτικής φροντίδας, εξασφαλίζει την ολοκληρωμένη φροντίδα του αρρώστου, διότι λαμβάνει υπόψη τις φυσικές, ψυχολογικές, κοινωνικές, πνευματικές, πολιτιστικές και οικονομικές ανάγκες του συγκεκριμένου αρρώστου. Περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες και δραστηριότητες που θα βοηθήσουν τον άρρωστο να ανακουφισθεί από τα συμπτώματα του, να ικανοποιήσει όλες του τις ανάγκες, να προστατευθεί από επιπλοκές της νόσου ή από άλλους κίνδυνους, να πετύχει καλύτερη αποκατάσταση της υγείας του και τέλος να επιστρέψει στο κοινωνικό σύνολο σαν ένα χρήσιμο μέλος του.

Τα νοσηλευτικά μέσα και μέτρα, δηλαδή οι νοσηλείες, έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Συμφωνούν με τον προγραμματισμό της Νοσηλευτικής Φροντίδας και της Ιατρικής θεραπευτικής αγωγής.
- Σχεδιάζονται βάση επιστημονικών δεδομένων και τεχνικών λύσεως προβλημάτων.
- Είναι ασφαλή και θεραπευτικά για τον άρρωστο
- Εξατομικεύονται για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων αναγκών και προβλημάτων του αρρώστου.
- Εκτελούνται σε συνεργασία με τον άρρωστο και συντονίζονται με τα πρόγραμμα του για ύπνο, φαγητό, ανάπαυση, ψυχαγωγία κ.τ.λ.

- Εξασφαλίζουν υγειονομική διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση του αρρώστου,
- Αναπροσαρμόζονται συνεχώς με την πορεία της αρρώστιας του ασθενούς και τις ανάγκες του.

3.2.5 Αξιολόγηση της Νοσηλευτικής Φροντίδας

Το τελευταίο στάδιο της Νοσηλευτικής διεργασίας, η αξιολόγηση, σημαίνει μέτρηση, δηλαδή σύγκριση των αποτελεσμάτων προς τα κριτήρια που έχουν εκ των προτέρων διατυπωθεί για τον σκοπό αυτό.

Στόχος της Αξιολόγησης είναι να ερευνηθούν τα εξής:

1. Αν το σχέδιο της Νοσηλευτικής Φροντίδας είναι επιτυχές.
2. Αν βελτιώθηκε η κατάσταση του αρρώστου σε σχέση με τους αντικειμενικούς σκοπούς του σχεδίου.
3. Ποια είναι η ποιότητα της Νοσηλευτικής Φροντίδας που δίνεται στον άρρωστο.
4. Αν και πώς έχουν εξελιχθεί τα προβλήματα του αρρώστου.
5. Μήπως έχουν γίνει λάθη στην εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου και τη Νοσηλευτική διάγνωση, με αποτέλεσμα την λανθασμένη αντιμετώπιση του.

Η αξιολόγηση πρέπει να διεξάγεται κατά "Baily & Clans", σύμφωνα με ορισμένες κατευθυντήριες γραμμές ή κανόνες:

1. Να είναι εκ των προτέρων προγραμματισμένη
2. Να λαμβάνονται υπόψη οι αντικειμενικοί σκοποί του σχεδίου,
3. Να είναι αντικειμενική
4. Να είναι αξιόπιστη
5. Να είναι αποτέλεσμα συνεργαζόμενης προσπάθειας.
6. Να είναι ειδική και να αντιμετωπίζει αδύνατα σημεία και

επιτεύγματα.

7. Να είναι ποσοτική.

Γίνεται σαφές, επομένως ότι σε όλες τις φάσεις της Νοσηλευτικής Διεργασίας, είναι αναγκαία η λειτουργική οργάνωση της πληθώρας των πληροφοριών του ασθενούς (δημιουργία πλήρους φακέλου του ασθενούς), αφού η αξιολόγηση της κάθε νοσηλευτικής παρέμβασης απαιτεί τη μέτρηση της, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. Φάκελος Ασθενούς

Η αυξανόμενη ανάγκη καταχώρησης των δεδομένων της νοσηλευτικής φροντίδας (documentation), των θεραπειών και της προσεκτικής διαχείρισης των πηγών, δημιουργεί τον κύριο προβληματισμό στη βελτίωση της ποιότητας της παρερχόμενης φροντίδας Υγείας. Μέχρι τώρα αυτό ήταν δύσκολο, επειδή τα λειτουργικά δεδομένα του συστήματος υγείας συσσωρεύονταν σε έντυπα αρχεία, από όπου ήταν εξαιρετικά δύσκολη η χρήση όλων αυτών των πληροφοριών.

Η καταγραφή των δεδομένων (Φάκελος ασθενούς), αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της νοσηλευτικής διεργασίας για μία ποικιλία λόγων: Πρώτα, πρέπει να υπάρχει ένας μηχανισμός επικοινωνίας μεταξύ των μελών της ομάδας υγείας. Η επιτυχής καταγραφή των πληροφοριών επιτρέπει την μείωση των επαναλήψεων, των λαθών και επιπλέον προωθεί τη θετική σχέση μεταξύ του ασθενούς και του επαγγελματία Υγείας. Έτσι, παρέχεται ποιοτική και ασφαλής φροντίδα και επιπλέον αξιολογείται. Οι επαγγελματίες Υγείας διευκολύνονται στην επικοινωνία τους με το σύστημα υγείας και αυξάνονται οι δυνατότητες ανάπτυξης της γνώσης και έρευνας. Χρησιμοποιείται και για λόγους χρηματοδότησης της έρευνας για όλα τα στάδια των διεργασιών. Αποτελεί ακόμα έναν νομικά μόνιμο φάκελο φροντίδας για τον ασθενή.

Οι Φάκελοι ελέγχονται γενικά με τη χρήση προγραμμάτων ποιοτικής φροντίδας και από επιτροπές για εξωτερικούς φορείς (π.χ. “Joint Commission of Accreditation of Health Care Organization” κ.α.).

4.1 Είδη Φακέλων

Οι Φάκελοι των ασθενών διακρίνονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

4.1.1 Έντυπη Μορφή

Μέχρι και σήμερα η απεικόνιση των δεδομένων του Φακέλου του ασθενούς, εκφράζεται σε έντυπη μορφή με τους εξής κυρίως τύπους συστήματα:

- α. Φάκελοι που καθορίζονται από την πηγή
- β. Φάκελοι που καθορίζονται από το πρόβλημα του ασθενούς
- γ. Η καταγραφή γίνεται με βάση τους στόχους.
- δ. Η καταγραφή γίνεται βάση εξαιρέσεων

α. Φάκελοι που καθορίζονται από την πηγή

Το πρώτο σύστημα, είναι το παραδοσιακό για τους περισσότερους νοσηλευτικούς οργανισμούς. Σε αυτό, οι πληροφορίες καταχωρούνται χρονολογικά κατά ορισμένες χρονικές περιόδους. Οι φάκελοι διαχωρίζονται με βάση την πηγή των δεδομένων. Κάθε ενότητα διαχωρίζεται π. χ. νοσηλευτικές παρατηρήσεις, Ιατρικές οδηγίες, κ.τ.λ³⁸.

β. Φάκελοι με βάση τα προβλήματα του ασθενούς

Το σύστημα αυτό, παραλληλίζεται με τη νοσηλευτική διεργασία

όπου οι πληροφορίες στοχεύουν στα προβλήματα του ασθενούς και ολοκληρώνεται σε μία συνεχή φόρμα. Αυτό επιτρέπει πολυπαραγοντική προσέγγιση χρησιμοποιώντας την ίδια βάση δεδομένων και παρατηρήσεων από γιατρούς και νοσηλευτές. Είναι περισσότερο εύκολο με τον τρόπο αυτό να γίνει αξιολόγηση της ποιότητας της φροντίδας που παρέχεται.

γ. Καταγραφή βάση εξαιρέσεων (By Exception)

Στο σύστημα αυτό γίνεται προσπάθεια να συμπυκθούν κατά το δυνατόν οι καταγραφές με αποτέλεσμα μείωση του χρόνου που δαπανάται γι' αυτό τον σκοπό⁴⁸. Χρησιμοποιούνται κωδικοί και σύμβολα που αναπαριστούν παρεμβάσεις Ιατρικές και Νοσηλευτικές κατά τη διάρκεια ενός 24ώρου. (π.χ. Ομάδες Διαγνωστικά συσχετιζόμενες ή DRG's)³⁹.

Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Έντυπης Μορφής

Η έντυπη μορφή καταχωρήσεων στο Φάκελο του ασθενούς που είδαμε στα παραπάνω συστήματα, χαρακτηρίζεται από γενικότερα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, όπως προέκυψε από διάφορες μελέτες αυτών των Φακέλων:

Πλεονεκτήματα

1. Ο έντυπος Φάκελος είναι οικείος σε έναν πολύ μεγάλο αριθμό χρηστών. Αυτό έχει ως συνέπεια την ισχυρή αντίσταση εκ μέρους τους σε κάθε προσπάθεια αλλαγής του παραδοσιακού τρόπου διαχείρισης των

Φακέλων.

2. Είναι σχετικά απλός για την εισαγωγή των δεδομένων (γραπτώς).
3. Είναι σχετικά εύκολη η εκπαίδευση των χρηστών στο έντυπο σύστημα
4. Είναι εύκολο επίσης για τους φορείς ή χρήστες να χρησιμοποιούν και να μεταβάλλουν διάφορα έντυπα ανάλογα με τις ανάγκες τους.
5. Συνήθως εξυπηρετείται η καταγραφή όλων των αναγκαίων πληροφοριακών στοιχείων σε οποιαδήποτε μορφή π.χ. Ηλεκτροκαρδιογράφημα.
6. Νέα πληροφοριακά δεδομένα μπορούν άμεσα να προστεθούν σε μία έντυπη φόρμα.
7. Προσφέρει σχετική ασφάλεια. Πρόσβαση παρέχεται συνήθως μόνον σε εξουσιοδοτημένα άτομα στον πρωτότυπο έντυπο Φάκελο και είναι πολύ δύσκολη η δημιουργία αντιγράφου του.

Μειονεκτήματα έντυπου Φακέλου:

- 1) Η έντυπη καταχώρηση είναι εξαιρετικά δαπανηρή, λόγω έλλειψης νοσηλευτικού προσωπικού καθώς δαπανάται υπερβολικά μεγάλος χρόνος νοσηλευτικός λόγω:
 - α. των αναγκών δημιουργίας χειρόγραφων σημειώσεων
 - β. αναγκών μείωσης των δεδομένων και σχεδιασμό έντυπων φορμών
 - γ. Ανεπάρκεια των έντυπων φορμών εισαγωγής των δεδομένων
 - δ. Ανάγκη επανάληψης και μεταφοράς των δεδομένων από την μία έντυπη φόρμα στην άλλη
- 2) Ελάχιστη και αδύναμη αποδεικνύεται η υποστήριξη της κοινής ανθρώπινης μνήμης για την πλήρη και ακριβή καταχώρηση του πλήθους των πληροφοριών καθώς και για την οργάνωση της εργασίας τους.

Μελέτες και από το παρελθόν αλλά και πρόσφατες έχουν δείξει ότι οι νοσηλευτές δαπανούν το 40% περίπου της εργασίας τους στην χειρόγραφη καταχώρηση πληροφοριών⁴⁰.

3) Είναι δύσκολο να μεταφερθεί (κυρίως λόγω όγκου και βάρους) ένας έντυπος Φάκελος και να διατηρηθεί ανάλογα. Χρειάζεται μεγάλος και κατάλληλος αποθηκευτικός χώρος και είναι δαπανηρή η διατήρηση του.

4) Είναι επίσης πολυέξοδος ο σχεδιασμός και η συνεχής προμήθεια διάφορων έντυπων φορμών οι οποίες όταν αναθεωρούνται χρειάζεται ιδιαίτερη προσπάθεια να καταναλωθούν ως απόθεμα.

5) Η διαχείριση των δεδομένων όταν είναι έντυπη είναι δαπανηρή εξαιτίας του χρόνου που απαιτείται.

Χρήση νοσηλευτικών εντύπων παράλληλα με την ύπαρξη ενός ΝΠΣ.

Επιπλέον ανάγκες που αδυνατεί να αντιμετωπίσει ο έντυπος Φάκελος είναι οι ακόλουθες⁴¹:

1. Η αυξανόμενη ανάγκη των ασθενών για καλύτερη ποιότητα στην παροχή υπηρεσιών υγείας
2. Η μεγάλη κινητικότητα του πληθυσμού και των συστημάτων υγείας για φροντίδα από μία πληθώρα επαγγελματιών υγείας.
3. Η ανάγκη των κλινικών να έχουν άμεση υποστήριξη στις αποφάσεις τους.
4. Η αυξανόμενη πολυπλοκότητα των θεραπευτικών σχημάτων.
5. Η διαρκής απειλή της αύξησης του κόστους της Ιατρικής φροντίδας με την καταπιεστική πολιτική υγείας από τους φορείς που αναζητούν καλύτερες βάσεις δεδομένων για να αναλύσουν τα πολύπλοκα προβλήματα του τομέα υγείας.
6. Η ανάγκη για ταχύτερες και με μικρότερο κόστος διαδικασίες.

7. Η επίτευξη των στόχων βελτίωσης της ποιότητας

4.1.2 Ηλεκτρονική Μορφή:

Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή (Η.Φ)

Η επιτυχής εφαρμογή της Πληροφορικής στο χώρο της Υγείας ιδιαίτερα την τελευταία δεκαετία, απαίτησε τη δημιουργία και ανάπτυξη του ηλεκτρονικού φακέλου του ασθενούς, που εκφράζεται με την καταχώρηση όλων των δεδομένων του ασθενούς σε ηλεκτρονική μορφή και φαίνεται να αντιμετωπίζει τις αδυναμίες του έντυπου Φακέλου.

Από τις μελέτες διαφόρων επιτροπών αλλά και από μεμονωμένες άλλες μελέτες που έγιναν τα τελευταία χρόνια με το ίδιο αντικείμενο, προκύπτει ότι ο Ηλεκτρονικός Φάκελος πρέπει να:

- Περιλαμβάνει έναν κατάλογο προβλημάτων, την παρούσα κατάσταση υγείας και ένα λειτουργικό επίπεδο.
- Περιλαμβάνει κλινικές αποφάσεις για την πορεία, του ασθενούς.
- Ενώνεται με άλλους κλινικούς φακέλους.
- Προστατεύει το απόρρητο των ασθενών .
- Επιτρέπει την ασφαλή πρόσβαση μόνο στους χρήστες του κάθε στιγμή.
- Παρέχει υποστήριξη άμεση των δεδομένων που εισάγονται από τους χρήστες και επιτρέπει την εξαγωγή πορισμάτων διαθέσιμα στους ασθενείς και τις οικογένειες τους.

Συμπεράσματα σχετικά με τους χρήστες του Η.Φ.

1. Οι επαγγελματίες Υγείας πρέπει να υιοθετήσουν τον Ηλεκτρονικό Φάκελο ως ένα σχήμα προτύπων (standard), για την καταχώρηση των Ιατρικών, Νοσηλευτικών και λοιπών δεδομένων που σχετίζονται με την φροντίδα των ασθενών.

2. Ο Ηλεκτρονικός Φάκελος δεν πρέπει να αποτελεί μονάχα μια ψηφιακή ανάλογη έκδοση των Εντύπων αλλά κυρίως να επιτρέπει ευρύτερες λειτουργίες στους Επαγγελματίες Υγείας και να εξυπηρετεί ως βασική πηγή στην αξιολόγηση και διοίκηση των υπηρεσιών υγείας.

3. Τα συστήματα του Η.Φ., πρέπει να συνδέονται με τη γνώση, τη φιλολογία και τις βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων. Πρέπει να είναι ευέλικτα και επεκτάσιμα για να υποστηρίζουν τις ανάγκες των χρηστών,

4. Η επιτυχία τους εξασφαλίζεται όταν οι χρήστες είναι ικανοποιημένοι και αποκτούν ανεξαρτησία εκπαιδευτική ώστε να υποστηρίζουν τις εφαρμογές.

5. Είναι αναγκαία η ίδρυση επαγγελματικών σχολών υγείας και οι οργανισμοί να προωθούν εκπαιδευτικά προγράμματα για επαγγελματίες και φοιτητές.

6. Ο δημόσιος και Ιδιωτικός φορέας θα ήταν σκόπιμο να δημιουργήσουν ένα ινστιτούτο το οποίο να επιτρέπει και να διευκολύνει την ανάπτυξη εφαρμογών συστημάτων Η.Φ. Σχετική πρόταση υποστήριξε το Ινστιτούτο Ιατρικής της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ.

7. Είναι απαραίτητη η συμμετοχή των επαγγελματιών Υγείας σε ένα φάσμα δραστηριοτήτων σχετικά με τον Η.Φ., μεταξύ των οποίων και στον σχεδιασμό του⁴³.

Βασικές ανάγκες των Νοσηλευτών

για την συμπλήρωση του Η.Φ.

Οι από τη βιβλιογραφία, τεκμηριωμένες θεωρήσεις των Νοσηλευτών για τον σχεδιασμό του Η.Φ., είναι γενικά οι εξής:

- 1) Το Νοσηλευτικό σύστημα πρέπει επαρκώς να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ποσότητας και πολυπλοκότητας των κλινικών νοσηλευτικών δεδομένων.
- 2) Οι Νοσηλευτές συλλέγουν ένα μεγάλο αριθμό συγκεκριμένων ενοτήτων από δεδομένα. Πολλές από τις ενότητες αυτές που έχουν συλλεχθεί επιτρέπουν πολλαπλές επαναλαμβανόμενες εισαγωγές του ίδιου είδους δεδομένων - π.χ. πολλαπλές μετρήσεις των Ζωτικών Σημείων (Ζ.Σ.) του αρρώστου.
- 3) Συχνά, οι επαναλαμβανόμενες μετρήσεις εφαρμόζονται με ένα αναγκαία τυχαίο τρόπο. Οι Νοσηλευτές μπορούν όχι μόνο να συλλέγουν τις προγραμματισμένες μετρήσεις ρουτίνας αλλά επιπλέον να συλλέγουν πρόσθετες ενότητες δεδομένων, βασισμένες στην κλινική κρίση, (για παράδειγμα οι λήψεις των τιμών των ζωτικών σημείων (Ζ.Σ.) - μπορεί να είναι προγραμματισμένες κάθε 4 ώρες αλλά ένας νοσηλευτής πιθανώς θα χρειαστεί να κάνει και επιπλέον μετρήσεις μη προγραμματισμένες εάν αυτό το επιβάλλουν αλλαγές στην γενική κατάσταση του αρρώστου.
- 4) Η φόρμα των ενοτήτων των δεδομένων μπορεί να ποικίλει ευρέως. Για παράδειγμα ορισμένα θέματα είναι αριθμητικά, αλλά είναι μη αριθμητικοί χαρακτήρες, ορισμένα μπορούν να αναπαριστάνονται με ένα μόνο τύπο χαρακτήρων (π.χ. Φύλο αρρώστου Α = Άντρας, Γ = Γυναίκα), ενώ άλλα απαιτούν πολλούς χαρακτήρες ή τον συνδυασμό δυο διακριτών μετρήσεων σε μία (π.χ. συστολική και διαστολική πίεση).

- 5) Το Σύστημα του Η.Φ. πρέπει να επιτρέπει νέα είδη ενοτήτων των δεδομένων (π.χ. νέες μεταβλητές στην φροντίδα του αρρώστου) οι οποίες να προστίθενται στη βάση δεδομένων εάν απαιτούνται και να απομονώνουν ενότητες δεδομένων, όταν χρειάζεται.
- 6) Είναι αναγκαίο το Σύστημα Η.Φ. να είναι ένα γεμάτο και ολοκληρωμένο αυτόματο σύστημα καταγραφών (μετρήσεων), ώστε οι Νοσηλευτές να μην χρησιμοποιούν πολλαπλά συστήματα - ορισμένα αυτοματοποιημένα και άλλα έντυπα ώστε να καταγραφούν τα γεγονότα της φροντίδας των ασθενών.
- 7) Θα ήταν χρήσιμο στους σχεδιαστές του συστήματος Η.Φ. να σκεφτούν την πιθανότητα ενός πραγματικού μη έντυπου φακέλου που να συναντά τις απαντήσεις των μεταβαλλόμενων καταχωρήσεων μέσα από ένα γενικότερο σύστημα παροχής υπηρεσιών υγείας.
- 8) Το σύστημα Η.Φ. πρέπει να προσφέρει τα πλεονεκτήματα και τις δυνατότητες σε τεχνολογία συστημάτων διαχείρισης βάσης δεδομένων (Data Base Management System - DBMS), είτε το σύστημα χρησιμοποιεί το DBMS είτε όχι.
- 9) Ελάττωση των επαναλαμβανόμενων δεδομένων. Τα δεδομένα πρέπει μία φορά να είναι διαθέσιμα σε πολλούς χρήστες έτσι ώστε η εισαγωγή επαναλαμβανόμενων δεδομένων να μην είναι αναγκαία.
- 10) Ποικιλία των πλήκτρων αναζήτησης. Το Σύστημα πρέπει να επιτρέπει την εμφάνιση κάθε ενότητας δεδομένων στο σύστημα να χρησιμοποιείται ως κλειδί - πλήκτρο αναζήτησης.
- 11) Κατάλληλη γλώσσα αναζήτησης. Το σύστημα να επιτρέπει στους χρήστες να αναζητούν τους φακέλους ή συγκεκριμένες

πληροφορίες εύκολα και άμεσα, Δηλαδή όλοι οι χρήστες (αρχάριοι, έμπειροι, ειδικοί), να μπορούν να εισάγουν τις περισσότερες δυνατόν αναζητήσεις μόνοι τους χωρίς την παρέμβαση των προγραμματιστών. (Πολλά συστήματα DBMS τώρα χρησιμοποιούν δυνατές γλώσσες αναζήτησης (queries) για τους χρήστες που δεν είναι προγραμματιστές).

- 12) Ευκολία διαχείρισης των δεδομένων Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει εύκολο ψάξιμο σε έναν ή περισσότερους φακέλους.
- 13) δυνατότητα ταξινομήσεων των πληροφοριών ενός φακέλου ή συγκεκριμένων δεδομένων μεταξύ πολλών φακέλων.
- 14) Γρήγορη μετάδοση των πληροφοριών των ασθενών μεταξύ διαφόρων μονάδων και τμημάτων.
- 15) Περιληπτική απεικόνιση των δεδομένων (πορίσματα κατά την διάρκεια παραμονής ενός ασθενούς στο σύστημα). Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να καθορίσει το σχέδιο και το περιεχόμενο των περιληπτικών αναφορών (στα νοσοκομειακά συστήματα τα δεδομένα πρέπει να παρουσιάζονται περιληπτικά όπως και στο εξιτήριο).
- 16) Διαχείριση των ενοτήτων των δεδομένων. Το σύστημα πρέπει να διαχωρίζει χρησιμότητα των δεδομένων από την συλλογή και την αποθήκευση τους.
- 17) Τα δεδομένα χρειάζεται να φαίνονται σαν μια οργανωμένη πηγή πληροφοριών και όχι να ανήκουν σε προγράμματα ή στα τμήματα που τα συλλέγουν ή στους αρχικούς χρήστες.
- 18) Το σύστημα πρέπει να σχεδιάζεται έτσι ώστε τα δεδομένα να είναι διαθέσιμα να υποστηρίζουν την φροντίδα των ασθενών, τις κλινικές και διοικητικές αποφάσεις, τις απαιτήσεις των τρίτων φορέων πληρωμών και ασφαλειών του νοσοκομείου. Να υποστηρίζει τη δυνατότητα του

νοσοκομείου να συναντά την επάρκεια καταχωρήσεων των εντύπων με τις απαιτήσεις των νομικών και τρίτων φορέων.

19) Πρόσβαση υποκατηγοριών. Να υποστηρίζει το σύστημα τη δυνατότητα στους χρήστες να έχουν πρόσβαση σε υποκατηγορίες δεδομένων. Δηλαδή το να γίνεται η αναζήτηση με το όνομα του ασθενούς, τον αριθμό μητρώου, την ημερομηνία εισαγωγής, είναι γενικά ανεπαρκές για τις μοντέρνες απαιτήσεις. Το σύστημα πρέπει να μιμείται την δυνατότητα του DBMS να διευκολύνει μια ποικιλία από φόρμες αναζήτησης και στρατηγικών.

20) Νέες απαιτήσεις για διασφάλιση της ποιότητας και ανάλυσης του κόστους από τρίτους φορείς και άλλες ενδιαφερόμενες επίσημες ομάδες έχουν σταδιακά μεταβάλει τις ανάγκες διαχείρισης των πληροφοριών στη φροντίδα του αρρώστου. Τα συστήματα που δεν είναι έντυπα, μπορούν να υποστηρίζουν αυτές τις απαιτήσεις διαχείρισης και ανάλυσης.

21) Ένα αυτοματοποιημένο σύστημα προάγει τα είδη των δυνατοτήτων διαχείρισης και ανάλυσης που περιγράφονται από την εξειδίκευση, εάν βέβαια υπάρχει ο κατάλληλος προγραμματισμός. Ένα παραδειγματικό φύλλο προκύπτει στις ανάγκες των πληροφοριών σε ένα περιβάλλον υγείας και κάθε Ηλεκτρονικός Φάκελος πρέπει να διευκολύνει τους επαγγελματίες υγείας να ανταποκρίνονται με σύγχρονο και επιτυχή τρόπο στις νέες πραγματικότητες.

22) Το σύστημα πρέπει να διευκολύνει την μεταβίβαση των δεδομένων (migration of data) εντός και εκτός του Ηλεκτρονικού Φακέλου. Το σύστημα να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει να μεταφέρονται δεδομένα σε άλλες ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων για περαιτέρω ανάλυση και

αποθήκευση π.χ. ένα νοσοκομείο πρέπει να μπορεί να εξάγει εσωτερικές ή εξωτερικές (εθνικές) πληροφορίες ή δεδομένα από τον φάκελο του αρρώστου σε ένα σύστημα κατηγοριοποίησης αρρώστων ή σε μία κεντρική βάση δεδομένων (consortium database).

- 23) Το σύστημα Η.Φ. να επιτρέπει εύκολα την λήψη δεδομένων από ηλεκτρονικές συσκευές παρακολούθησης και από μηχανήματα που σχετίζονται με την φροντίδα του αρρώστου, π. χ. κανονικά «μόνιτορς» πρέπει απευθείας να καταγράφουν πληροφορίες σε ένα αυτοματοποιημένο φάκελο ασθενούς, παρά να αναγκάζονται οι νοσηλευτές να αντιγράφουν τις πληροφορίες από το ένα κομπιούτερ στο άλλο.
- 24) Το σύστημα πρέπει να είναι μέρος ενός ολοκληρωμένου συστήματος φροντίδας του ασθενούς. Το αυτοματοποιημένο σύστημα πρέπει να μιλά στα Ηλεκτρονικά συστήματα των εργαστηρίων, το Φαρμακείο, το τμήμα Καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας και άλλες βοηθητικές υπηρεσίες ώστε οι νοσηλευτές να μην χρειάζονται να μεταφέρουν έντυπα πληροφορίες από το ένα σύστημα κομπιούτερ στο άλλο.
- 25) Παρά το γεγονός ότι ορισμένα νοσοκομεία μπορούν να εφαρμόζουν σχεδόν όλες τις λειτουργίες τους σε ένα μονολιθικό σύστημα, τα περισσότερα νοσοκομεία και κλινικές χρειάζεται να χρησιμοποιούν μία ποικιλία προϊόντων για τις ανάγκες των υπολογιστών.
- 26) Ο αυτοματοποιημένος φάκελος πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες μέγιστη ευελιξία στη χρήση των δεδομένων από όλες τις πηγές. Πρέπει να αναγνωριστεί ότι η τεχνολογία αλλάζει τόσο γρήγορα ώστε να είναι σημαντικό οι χρήστες να μπορούν εύκολα να αναπτύσσουν τα υπάρχοντα συστήματα.

- 27) Η ανάγκη της επέκτασης των έντυπων καταχωρήσεων των δεδομένων και η επανάληψη των διαδικασιών μειώνει σε μεγάλο βαθμό την αξία ενός τέτοιου συστήματος για τους νοσηλευτές. Επιπρόσθετα, στις εσωτερικές ανάγκες οι οργανισμοί παροχής υπηρεσιών υγείας χρειάζεται να συγκρίνουν τις πληροφορίες των δικών τους λειτουργιών με άλλες παρόμοιων ή μη νοσοκομείων.
- 28) Είναι αναγκαίο το αυτοματοποιημένο σύστημα φακέλου να επιτρέπει στα νοσοκομεία να μοιράζονται κρίσιμες πληροφορίες για το κοινό τους όφελος.
- 29) Το σύστημα πρέπει να επανατοποθετείται σε μια δυνατή πληροφοριακή βάση προκειμένου να διαχειριστεί τον αναμενόμενο φόρτο εργασίας για όλη τη διάρκεια της ζωής του συστήματος. Πρέπει να αναμένουμε βέβαια ότι ο πραγματικός φόρτος εργασίας θα διαφέρει αρκετά από τον υποθετικό. Επομένως το σύστημα πρέπει να σχεδιαστεί να απομονώνει το υλικό από το λογισμικό ώστε να είναι δυνατή η διαχείριση τους εύκολα και γρήγορα.
- 30) Ο χρόνος ανταπόκρισης του συστήματος στο μέγιστο σημείο να μην υπερβαίνει τα δύο δευτερόλεπτα για την εισαγωγή και διαχείριση της άμεσης φροντίδας του αρρώστου. (Καμία νοσηλεύτρια μονάδας δεν πρέπει να περιμένει περισσότερο για να διαχειριστεί το φάκελο του αρρώστου ή για να διασώσει τις καταχωρήσεις).
- 31) Ο χρόνος ανταπόκρισης του συστήματος για άλλες δραστηριότητες εκτός των εισαγωγών της νοσηλευτικής φροντίδας πρέπει να είναι αιτιολογημένη ανάλογα των συγκεκριμένων εφαρμογών. Ο παραπάνω όρος αφορά ξέχωρα τα διάφορα είδη δραστηριοτήτων και δεν μπορεί να αναλυθεί

περισσότερο εδώ (Π.χ. μία απλή αναζήτηση από τον/ την διευθυντή/ -τρια της νοσηλευτικής υπηρεσίας ζητώντας το πρόσφατο νούμερο τάξης ασθενών μονάδος ή τμήματος, δεν πρέπει να υπερβεί τον χρόνο ανταπόκρισης μεγαλύτερο από 1-2 λεπτά. Είναι κατανοητό, ότι άλλα είδη πολύπλοκων αναζητήσεων πρέπει να εισάγονται ως δέσμες δεδομένων (batches) για μεγαλύτερο χρόνο διαχείρισης.

Ο αργός χρόνος ανταπόκρισης, καταστρέφει τη νοσηλευτική παραγωγικότητα και μειώνει την αξία του συστήματος, ίσως γιατί το σύστημα δεν χρησιμοποιείται τελικά. Έτσι ο χρόνος ανταπόκρισης πρέπει να είναι φανερά στιγμιαίος (με την ταχύτητα κλεισίματος του ματιού). Ο νοσηλευτής δεν πρέπει να περιμένει περισσότερο από δύο δευτερόλεπτα για να εισάγει ή να διαχειριστεί δεδομένα άμεσης φροντίδας των ασθενών.

32) Ένα από τα λίγα σταθερά στο νοσοκομειακό περιβάλλον είναι η εκρηκτική αύξηση των πληροφοριών και απαιτήσεων που υπερβαίνουν συχνά και τα συνηθέστερα σενάρια των σχεδιαστών συστημάτων. Έτσι, πρέπει να σχεδιάζουν για αρκετά μεγαλύτερο από τον αναμενόμενο φόρτο εργασίας. Το σύστημα θα πρέπει να προάγει κατάλληλη αποθήκευση των δεδομένων:

α) Για εσωτερικούς ασθενείς πρέπει να διατηρείται άμεση διαχειριστική δυνατότητα των δεδομένων τους (on line storage facility).

β) Μη ενεργείς περιπτώσεις ίσως να διατηρούνται εκτός δικτύου εξαιτίας του μεγάλου όγκου των βάσεων δεδομένων. Οι δυνατότητες αποθήκευσης εκτός δικτύου πρέπει να είναι διαθέσιμες για να εξυπηρετούν συγκεκριμένες περιπτώσεις π.χ. ασθενείς με εξιτήριο πρέπει να διατηρούνται εντός δικτύου για μία ικανή περίοδο για τη συμπλήρωση του φακέλου, για τη μεταφορά εξιτηρίων χρεώσεων και για τις

περιλήψεις πορισμάτων. Επιπλέον περιπτώσεις εξιτηρίων πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμες με γρήγορη πρόσβαση σε εκτός δικτύου αποθήκευση για επανεξέταση τουλάχιστον για περίοδο ενός χρόνου. Μεγαλύτερο χρόνο για αποθήκευση μπορεί να γίνει με τη διάσωση σε κασέτες και μηχανήματα όπως “Write once read many (WORM’s)” ή άλλου είδους αποθήκες, οι οποίες δεν θα είναι διαθέσιμες άμεσα εντός δικτύου.

33) Η εισαγωγή των δεδομένων πρέπει να είναι επαρκής στον αριθμό και τη θέση και να εξασφαλίζουν ότι δεν θα υπάρχουν λίστες αναμονής στο τερματικό.

34) Πρέπει επίσης να προσφέρονται τερματικά κάθε κρεβάτι ασθενούς με ταυτόχρονη ύπαρξη επιπλέον τερματικών στον σταθμό των νοσηλευτών και στα γραφεία των γιατρών. Μερικοί χρήστες δεν επιθυμούν να εγκατασταθούν τερματικά στα κρεβάτια των ασθενών για όλες τις μονάδες. Έτσι τοποθετούνται προαιρετικά και όχι αναγκαία στο σύστημα.

35) Πολλοί χρήστες πρέπει να έχουν πρόσβαση στον ίδιο φάκελο την ίδια στιγμή (ορισμένοι περιορισμοί υπάρχουν στην ταυτόχρονη χρήση, για ορισμένα τμήματα του φακέλου κατά τη διάρκεια των εισαγωγών έτσι ώστε δύο άτομα να μην μπορούν να καταγράψουν δεδομένα την ίδια στιγμή στην ίδια ενότητα του φακέλου).

36) Πρόσβαση στους φακέλους των δεδομένων είναι ένα πρόβλημα στα υπάρχοντα έντυπα αλλά και στα αυτοματοποιημένα συστήματα, Το σύστημα του μέλλοντος πρέπει να ξεπερνά αυτά τα προβλήματα.

Από τα ανωτέρω, συμπεραίνουμε ότι ο ηλεκτρονικός Φάκελος, όσον αφορά τους νοσηλευτές, πρέπει κύρια να υποστηρίζει τη διαδικασία της νοσηλευτικής φροντίδας, δηλαδή να επιτρέπει στο χρήστη να καταχωρεί πληροφορίες από την ταυτοποίηση των προβλημάτων του ασθενούς, τις

παρεμβάσεις επίλυσης τους, έως την αξιολόγηση της επιτυχίας των συγκεκριμένων παρεμβάσεων. Είναι αναγκαία ακόμα, η δυνατότητα συνεχούς ενημέρωσης του Φακέλου και η παροχή υποστήριξης στο νοσηλευτή, ώστε να μειώνει τα λάθη ή τις τυχόν παραλήψεις στη φροντίδα του αρρώστου⁴⁴.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. Πλάνα Φροντίδας

Μία μέθοδος απεικόνισης του σχεδιασμού και του προγραμματισμού της νοσηλευτικής φροντίδας, σύμφωνη με την κλασσική νοσηλευτική διεργασία, είναι τα πλάνα φροντίδας. Οι φόρμες τους, βοηθούν τον νοσηλευτή στη διαχείριση των πληροφοριών που συλλέχθηκαν κατά τις πρώτες φάσεις της νοσηλευτικής διεργασίας- Λειτουργούν ως πηγή αναφοράς όταν χρησιμοποιούνται για τα αποτελέσματα του προγραμματισμού και την εκτίμηση τους ενώ διευκολύνουν την επικοινωνία και παρέχουν τους μηχανισμούς για την αξιολόγηση των δεδομένων. Η ανάπτυξη πλάνων φροντίδας (χειρόγραφων ή μη), προϋποθέτει από τον νοσηλευτή να διαθέτει γνώσεις και εμπειρία στις νοσηλευτικές διεργασίες.

Τα πλάνα γράφονται για μία ποικιλία καταστάσεων και συνδυάζονται με τρόπο τέτοιο ώστε να προάγουν την ποιοτική φροντίδα διευκολύνοντας:

- α) την εξατομικευμένη φροντίδα
- β) την συνεχιζόμενη φροντίδα
- γ) την επικοινωνία
- δ) την αξιολόγηση της Νοσηλευτικής Φροντίδας⁴⁵

5.1 Χαρακτηριστικά Πλάνων Φροντίδας (ΠΦ)

- α) Συμπληρώνονται από διπλωματούχους νοσηλευτές
- β) Ξεκινούν από την πρώτη μόλις επαφή του νοσηλευτή με τον ασθενή

γ) Είναι εύκολα διαθέσιμα

δ) Είναι επίκαιρα

5.2 Συστατικά Πλάνων Φροντίδας

Η δομή των πλάνων φροντίδας ποικίλουν ανάλογα με τον οργανισμό και το σύστημα. Γενικά αποτελούνται από:

α) νοσηλευτικές διαγνώσεις (πραγματικές ή πιθανές), συσχετιζόμενοι παράγοντες, καθοριστικά χαρακτηριστικά (σημεία και συμπτώματα),

β) αναμενόμενα αποτελέσματα και

γ) νοσηλευτικές παρεμβάσεις.

5.3 Τύποι πλάνων φροντίδας

Οι περισσότερο συνήθεις τύποι είναι:

α) Ατομικά σχεδιασμένα ΠΦ (Individually constructed care plans)

β) Προτυποποιημένα ΠΦ (Standardized care plans)

γ) Πλάνα μέσω υπολογιστή (Computerized care plans)

5.3.1 Ατομικά σχεδιασμένα Πλάνα φροντίδας

Τα ατομικά σχεδιασμένα ΠΦ, καταχωρούνται από την αρχή σε έντυπες φόρμες διαχωρισμένες σε στήλες που περιλαμβάνουν τα συνήθη συστατικά του πλάνου (διάγνωση κ.τ.λ.)⁴⁷.

Πλεονεκτήματα:

1) Επιτρέπουν την καταγραφή διαγνώσεων, παρεμβάσεων και αποτελεσμάτων που πλησιάζουν περισσότερο τις ανάγκες ενός συγκεκριμένου ασθενούς.

2) Δεν περιλαμβάνουν εκτενείς και ανεφάρμοστες πληροφορίες.

Μειονεκτήματα: Είναι συνήθως χρονοβόρα και ελλιπή σε πληροφορίες.

5.3.2 Προτυποποιημένα πλάνα Φροντίδας

Ο δεύτερος τύπος (προτυποποιημένος), είναι στην πραγματικότητα ένα συγκεκριμένο πρωτόκολλο φροντίδας κατάλληλο για ασθενείς που βιώνουν τα συνήθη ή προβλεπόμενα προβλήματα υγείας που σχετίζονται με συγκεκριμένες διαγνώσεις ή παθογόνες διαδικασίες⁴⁸. Αποτελούνται από πραγματικές ή πιθανές νοσηλευτικές διαγνώσεις, αποτελέσματα και παρεμβάσεις που καταγράφονται σε έντυπες φόρμες. Στοιχεία για συγκεκριμένους ασθενείς συμπληρώνονται σε κενά διαστήματα τα οποία προβλέπονται. Ο νοσηλευτής μπορεί να παραλείψει κάποιες ενότητες, όταν το κρίνει αναγκαίο, ή να προσθέσει άλλες που δεν υπάρχουν. Τα πλάνα προέρχονται από την εμπειρία των νοσηλευτών και τη βιβλιογραφία. Οι πηγές τους περιλαμβάνονται σε άρθρα ή βιβλία. Χρησιμοποιούνται με δυο τρόπους :

1) Τοποθετούνται σε ξεχωριστές θέσεις του Φακέλου του ασθενούς, όταν συμπληρώνονται χειρόγραφα.

2) Τοποθετούνται άμεσα σε διαγράμματα "Kardex" με ημερομηνία και υπογραφή του νοσηλευτή.

Πλεονεκτήματα:

1) Συνήθως σχεδιάζονται από κλινικούς ειδικούς που έχουν επιμελώς ασχοληθεί με τον σχεδιασμό τους βάσει σχετικής βιβλιογραφίας. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμα στην εκπαίδευση των νοσηλευτών που δεν είναι τόσο εξοικειωμένοι με τη νοσηλευτική και ιατρική διάγνωση.

2) Μειώνουν τον χρόνο που δαπανάται στο γράψιμο των αντίστοιχων πλάνων. Αυξάνεται η επάρκεια και πληρότητα τους.

3) Παρέχουν πληροφορίες για συγκεκριμένους ασθενείς, απαιτώντας λιγότερο χρόνο για την συμπλήρωσή τους. Υπογραμμίζουν την προβλεπόμενη νοσηλευτική φροντίδα και προάγουν την ποιότητα της.

Μειονεκτήματα:

1) Μπορεί να είναι περιοριστικά γιατί είναι σπάνιο τα προβλήματα που παρουσιάζει ένας ασθενής να αναφέρονται σε ένα συγκεκριμένο προτυποποιημένο πλάνο.

2) Ο νοσηλευτής πρέπει να εξατομικεύει το πλάνο αυτό για να αντανακλά τις πραγματικές ανάγκες του ασθενούς.

5.3.3 Πλάνα μέσω υπολογιστή

Ο τρίτος τύπος (μέσω υπολογιστή), περιέχει τα ίδια βασικά στοιχεία (διάγνωση, αποτέλεσμα, παρέμβαση) και προετοιμάζεται σε ένα τερματικό που βρίσκεται είτε στο δωμάτιο του ασθενούς είτε στον κεντρικό σταθμό των νοσηλευτών. Όταν τα δεδομένα αξιολογηθούν, εισάγονται στον υπολογιστή και στο τέλος γίνεται εκτύπωση που συνήθως λαμβάνεται ημερήσια ή ανά βάρδια ή κατόπιν σχετικού

αιτήματος⁴⁹. Υπάρχουν διάφοροι μηχανισμοί που σχετίζονται με τα πλάνα μέσω υπολογιστή. Έτσι μπορεί να είναι :

- 1) Βασισμένα στην Ιατρική διάγνωση
- 2) Βασισμένα στη Νοσηλευτική διάγνωση
- 3) Ατομικώς σχεδιασμένα πλάνα.

Στην πρώτη περίπτωση, ο υπολογιστής παρέχει τις νοσηλευτικές διαγνώσεις, τα αποτελέσματα και τις παρεμβάσεις που στενότερα συνδέονται με τις αντίστοιχες Ιατρικές διαγνώσεις. Τα πλάνα αυτά είναι πολύ όμοια με τα προτυποποιημένα πλάνα που αναφέρθηκαν, Ο νοσηλευτής συλλέγει τα κατάλληλα θέματα από την προτυποποιημένη βάση δεδομένων και στη συνέχεια εισάγει επιπρόσθετα στοιχεία για τον συγκεκριμένο ασθενή.

Τα πλάνα που βασίζονται στις νοσηλευτικές διαγνώσεις ταυτοποιούνται σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα της νοσηλευτικής συνεργασίας. Μερικά από τα συστήματα αυτά, επιτρέπουν την ενεργό συμμετοχή των νοσηλευτών στην επιλογή των αποτελεσμάτων και παρεμβάσεων⁵⁰. Σ' αυτή την περίπτωση, ο υπολογιστής παρέχει τη λίστα διαγνώσεων και ο νοσηλευτής καθορίζει τη διάγνωση ανάλογα με την περίπτωση και επιλέγει στη συνέχεια αποτελέσματα και παρεμβάσεις από αντίστοιχους καταλόγους (menu) περιεχομένων. Μπορεί να προσθέτει στοιχεία για συγκεκριμένες καταστάσεις, όταν απαιτείται.

Στα ατομικώς σχεδιασμένα πλάνα η ανάπτυξη της φροντίδας γίνεται με τρόπο όμοιο όπως και το χειρόγραφο. Ο νοσηλευτής χρησιμοποιεί λίστες από διαγνώσεις, αποτελέσματα και παρεμβάσεις για τον συγκεκριμένο ασθενή. Διευκολύνονται οι συχνές διορθώσεις του πλάνου. Ο νοσηλευτής μπορεί να τακτοποιήσει με ευκολία τα προβλήματα που έχουν επιλυθεί και διαγραφεί από το πλάνο. Άλλες επιλογές περιλαμβάνουν :

- a) Λίστα διαγνώσεων για τις νέες καταστάσεις που προκύπτουν

στον ασθενή,

β) Προσθήκη νέων διαγνώσεων, αποτελεσμάτων παρεμβάσεων. Η εκτύπωση του πλάνου αποτελεί μόνιμο στοιχείο του Φακέλου του ασθενούς.

Από τα ανωτέρω, γίνεται σαφές, ότι η συμμετοχή της Νοσηλευτικής επιστήμης στην συνεχή βελτίωση της ποιότητας της παρερχόμενης φροντίδας Υγείας, μπορεί να στηριχθεί, προς το παρόν, στη βάση ενός πακέτου ελάχιστων νοσηλευτικών δεδομένων, πάνω στο οποίο αναπτύσσονται μεθοδολογίες απεικόνισης όπως τα πλάνα φροντίδας.

Οι υπολογιστές παρέχουν την δυνατότητα μεγαλύτερης αξιοπιστίας των δεδομένων. Περισσότερο εξελιγμένα προγράμματα συγκρίνουν τα δεδομένα με λίστες προκαθορισμένων χαρακτηριστικών για κάθε νοσηλευτική διάγνωση.

Συμπερασματικά, έχουμε τεκμηριώσει την άποψη ότι είναι εφικτός ο σχεδιασμός ενός Πληροφοριακού συστήματος νοσηλευτικής φροντίδας, το οποίο μπορεί :

1) Να παρέχει πλανά φροντίδας μέσω υπολογιστή, των οποίων η χρήση να απαιτεί πολύ λιγότερο χρόνο από τα αντίστοιχα έντυπα. προτυποποιημένα πλάνα.

2) Ο σχεδιασμός του να κατευθύνεται από τις νοσηλευτικές ανάγκες.

3) Οι εκτυπωτικές του φόρμες να είναι εύκολα αναγνώσιμες

4) Να μειώνει σημαντικά τις πιθανότητες ανθρώπινου λάθους, όταν χρησιμοποιείται από εξειδικευμένους επιστήμονες Νοσηλευτές.

5) Να επιτρέπει την αυτοματοποίηση των συνήθη νοσηλευτικών διαγνώσεων για έρευνα και εκπαίδευση.

Επιπλέον, εάν τα ανωτέρω ικανοποιούνται, το πρόγραμμα να μπορεί να προτείνει μία διάγνωση. Ο νοσηλευτής την επιλέγει ή την απορρίπτει. Εάν την αποδεχτεί, το σύστημα να προτείνει σχετικά αποτελέσματα και

παρεμβάσεις.

Ισχυροί προβληματισμοί παραμένουν:

1) Η αδυναμία επίλυσης του κόστους προμήθειας ικανού αριθμού υπολογιστών, διαθέσιμου στους νοσηλευτές. Εάν δεν υπάρχει ικανοποιητικό υλικό (hardware) τότε η διαδικασία γίνεται πολύ δύσκολη.

2) Το γεγονός ότι ο υπολογιστής μπορεί να αναπτύξει πλάνα τα οποία να παρουσιάζουν μία λογική συνέχεια αλλά να μην μπορούν να εφαρμοστούν σε συγκεκριμένο ασθενή⁵¹.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. Περιγραφή ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος του νοσοκομείου “Υγεία”

- Υποσύστημα Διαχείρισης Ασθενών: Το σύστημα διαχείρισης και παρακολούθησης της πορείας του νοσηλευόμενου ασθενή από την εισαγωγή έως και την έκδοση του εξιτηρίου. Καταγράφεται οποιαδήποτε κίνηση ασθενή (π.χ. εισαγωγή, αλλαγή κλίνης, απουσία, χειρουργείο, εξιτήριο) και ενημερώνεται αυτόματα η λειτουργία διαχείρισης κλινών.

- Διαχείριση Ραντεβού Εξωτερικών Ασθενών: Το σύστημα Διαχείρισης Ραντεβού (ανά ιατρό, τμήμα, σημείο παροχής, διάρκεια εξέτασης, αριθμός εξεταστών ιατρών. Το υποσύστημα Διαχείρισης Ραντεβού επιτρέπει τον καθορισμό των εξωτερικών ιατρείων και των ωραρίων λειτουργίας (ωράριο / διάρκεια εξέτασης / αριθμός ιατρών), στοιχεία τα οποία τροφοδοτούν το σύστημα και επιτρέπουν την κατασκευή του πίνακα των ραντεβού. Το προσφερόμενο υποσύστημα έχει τη δυνατότητα ορισμού αργιών και αυτοματισμού πολλών καθημερινών εργασιών της γραμματείας ραντεβού (π.χ. κλείσιμο Ραντεβού ημέρας με αυτόματη αναζήτηση της πρώτης διαθέσιμης ημερομηνίας και ώρας που διατίθεται ο ιατρός η / και η αντίστοιχη κλινική - τμήμα).

Ειδικότερα στο Κέντρο Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας υλοποιήθηκε σύστημα ραντεβού το οποίο αυτόματα δημιουργεί τις κρατήσεις του ασθενή σε συγκεκριμένο μηχάνημα και ιατρό σύμφωνα με: α. το πλάνο θεραπείας (επαναλαμβανόμενες συνεδρίες) που ορίζεται από τον θεράποντα ιατρό, β. τις προτιμήσεις του ασθενή σχετικά με τις ώρες επίσκεψης και γ. την τρέχουσα διαθεσιμότητα του ιατρού και του

ακτινοθεραπευτικού μηχανήματος όπου εκτελούνται συγκεκριμένες συνεδρίες.

- Ιατρική Διαχείριση: Η εφαρμογή καλύπτει :

- α. Ηλεκτρονική παραγγελία ιατρικών εντολών από το ιατρικό προσωπικό σχετικά με την έκδοση εντολών για Εξετάσεις, Νοσηλευτικές Πράξεις, Φαρμακευτική Αγωγή, Κλήσεις Συμβούλων Ιατρών, Διαιτητικές Ανάγκες

- β. Παρακολούθηση Πορείας Ασθενή μέσα από τα αποτελέσματα τις υλοποίησης των ιατρικών εντολών (αποτελέσματα εξετάσεων, ηλεκτρονική κάρτα χορήγησης φαρμακευτικής αγωγή, μετρήσεις ζωτικών σημείων, κλπ)

- γ. Δημιουργία Ιατρικού Ιστορικού – Διαγνώσεις: Ο ιατρός μπορεί να τεκμηριώσει την αρχική και τελική διάγνωση κατά την εισαγωγή και έξοδο του ασθενούς αντίστοιχα, χρησιμοποιώντας, ταξινόμηση κατά ICD9. Μπορεί επίσης να γίνει ή έκδοση πολλαπλών κωδικών διαγνώσεων ανά τύπο εξέτασης (μία κύρια διάγνωση, πολλές δευτερεύουσες), καθώς και παρακολούθηση αυτών. Επίσης γίνεται γρήγορη και εύκολη ηλεκτρονική αναζήτηση διάγνωσης, είτε αναζητώντας διάγνωση ανά τομέα του νοσοκομείου (κλινικών - παρακλινικών εξετάσεων , ακτινοδιαγνωστικό, χειρουργικό κλπ), είτε προσδιοριστικά, επιτρέποντας στο χρήστη να εισάγει κάποια λέξη / κείμενο· η εφαρμογή αυτόματα αναζητεί στη βάση δεδομένων τις αντίστοιχες διαγνώσεις του πρωτοκόλλου που εμπεριέχουν τη λέξη αυτή και ο χρήστης μπορεί να επιλέξει.

Η εφαρμογή σε Desktop και σε Touch Screen προσφέρει σημαντική υποβοήθηση για την αποφυγή ιατρικών λαθών, ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι δυνατότητες:

– Ηλεκτρονική συνταγογράφηση με έλεγχο βάσει καθορισμού μέγιστου επιτρεπόμενης δοσολογίας (Alert Values), Έλεγχος για Συνεργία - αντενδείξεις Φαρμάκων στην ίδια Συνταγή, Έλεγχος για αλλεργία σε ενεργές ουσίες, προτάσεις αλλαγής φαρμακευτικής αγωγής (βάσει ενεργής ουσίας), έλεγχο οδού χορήγησης και σκευάσματος,

– Έκδοση Ιατρικών Εντολών με έλεγχο βάσει διαγνώσεων, φύλου, ειδικών χαρακτηριστικών (βηματοδότης, λοιμώδες νοσήματα, κλπ)

– Έτοιμα Ηλεκτρονικά Πρωτοκόλλα: για την καταγραφή των ιατρικών, θεραπευτικών και νοσηλευτικών υπηρεσιών που συμπληρώνονται από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό βάσει DRGs (Diagnostic Related Groups) τα οποία είτε ακολουθούν κάποιο εξωτερικό πρότυπο (π.χ. βάση ξένης βιβλιογραφίας), είτε είναι συγκεκριμένα για το Νοσοκομείο Υγεία.

• Νοσηλευτική Διαχείριση: Η εφαρμογή καλύπτει πλήρως την νοσηλευτική διαχείριση του ασθενή και ενδεικτικά περιλαμβάνει:

α. Διαχείριση Μεταφορών νοσηλευτικής αρμοδιότητας που επιτρέπει την καταγραφή της μετακίνησης-ορισμού ασθενή σε άλλο θάλαμο / κλίνη/ αλλαγή κλίνης / ιατρικό εξιτήριο.

β. Διαχείριση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών: Η διαδικασία διαχείρισης νοσηλείας της εφαρμογής υποστηρίζει και αυτοματοποιεί με τεκμηριωμένο τρόπο το έργο των νοσηλευτών, σε όλους τους θαλάμους / ορόφους νοσηλείας. Επιτρέπει τη τεκμηριωμένη καταγραφή και αυτοματοποίηση των Πλάνων Νοσηλείας, των ζωτικών λειτουργιών του ασθενή , των λήψεων δείγματος, των χορηγηθέντων φαρμάκων που δίδονται ανά ασθενή, των χορηγηθέντων υγειονομικών υλικών που δίδονται ανά ασθενή, των μετρήσεων που προκύπτουν από τη νοσηλεία.

γ. Λογοδοσία / Ιστορικό Νοσηλείας: Με την εκτέλεση των ιατρικών εντολών / νοσηλευτικών πράξεων, τη χορήγηση φαρμάκων /

ορών και τη καταγραφή αποτελεσμάτων / ευρημάτων / παρατηρήσεων που προκύπτουν από τη πραγματοποίηση των εργασιών αυτών: Οι «εκτελεσμένες» πράξεις αυτόματα μεταφέρονται από τη Λίστα Εργασιών (προς εκτέλεση) στην οθόνη «Λογοδοσίας» της Νοσηλευτικής Οθόνης, μέσω της οποίας, εξουσιοδοτημένοι χρήστες (π.χ. προϊστάμενες θαλάμου) έχουν πρόσβαση σε όλες τις ενέργειες τις σχετικές με τον ασθενή και τα αποτελέσματά τους.

Μεγάλη προσοχή δόθηκε στην φιλικότητα του interface της εφαρμογής η διαχείριση της νοσηλευτικής υπηρεσίας γίνεται μέσω της Νοσηλευτικής Οθόνης. Από την οθόνη αυτή, οι νοσηλευτές των θαλάμων / ορόφων νοσηλείας έχουν, ανά πάσα στιγμή, πλήρη εικόνα για τους νοσηλευόμενους, στον όροφο, ασθενείς με την υποβοήθηση από οπτικές ενδείξεις για την ύπαρξη «ΝΕΩΝ» εντολών ιατρών για κάθε νοσηλευόμενο ασθενή , «ΕΚΚΡΕΜΩΝ» παραγγελιών για κάθε νοσηλευόμενο ασθενή.

- Διαχείριση Διαγνωστικών Τμημάτων: Η εφαρμογή των τμημάτων καλύπτει ένα μεγάλο μέρος κοινών αναγκών: Διαχείριση Παραπεμπτικών, ροή εργασιών εσωτερικά του τμήματος για την προετοιμασία και εκτέλεση της εξέτασης, Αναζήτηση προηγούμενων εξετάσεων για των ασθενή, Καταχώρηση αποτελεσμάτων, Επικύρωση αποτελεσμάτων, Ακύρωση εξέτασης, Χρέωση υλικών, Χρέωση φαρμάκων. Όλα τα δεδομένα που προκύπτουν από τη παροχή υπηρεσιών και λειτουργία του συστήματος ενσωματώνονται αυτόματα στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας (ΗΦΥ) για κάθε ασθενή. Ο ΗΦΥ έχει αναπτυχθεί βάσει των τελευταίων τεχνολογικών εξελίξεων και υλοποιεί τεχνολογία Πολυμέσων (Multimedia) για τη διαχείριση δεδομένων σε πολλαπλές μορφές – βιοσήματα, εικόνα, αρχεία ήχου, αρχεία video, κλπ.

Το λογισμικό εμφανίζει όλες τις εκκρεμότητες ταξινομημένες και όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την επικοινωνία εμφανίζονται με πολύ

απλό και εύκολο τρόπο. Δυνατότητα data mining σε βάθος και εύρος χρόνου με κριτήρια αναζήτησης, συσχέτιση με άλλα αποτελέσματα του ίδιου ασθενή, κλπ απαλλάσσουν το προσωπικό από απαραίτητες μεν χρονοβόρες δε εργασίες παρέχοντας με ασφάλεια και αξιοπιστία όλες τις απαραίτητες πληροφορίες. Η διαχείριση της πληροφορίας είναι στιβαρή με ελαχιστοποίηση λαθών, με υποδιπλασιασμό σχεδόν του απαιτούμενου χρόνου και συνεπώς ουσιαστική μείωση του κόστους παραγωγής, από πλευράς χρόνου απασχόλησης προσωπικού.

- Διαχείριση Εργαστηριακών τμημάτων: Η εφαρμογή καλύπτει τις ανάγκες εργαστηριακών τμημάτων που δεν καλύπτονται από το σύστημα LIS των Κεντρικών Εργαστηρίων. Τα τμήματα αυτά είναι: Ραδιοϊσότοπων(Πυρηνικής Ιατρικής IN-VITRO), Μοριακής Βιολογίας, Παθολογοανατομικό, και Κυτταρολογικό (Test-PAP). Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι δυνατότητες: Παραλαβή δείγματος, Κωδικοποίηση δείγματος (αριθμός πρωτοκόλλου εργαστηρίου), Διαχείριση δειγμάτων (αποθήκευση δειγμάτων για μελλοντική αναφορά), Δυνατότητα έκδοση ενδο-εργαστηριακής εξέτασης ή επανάληψης για επαλήθευση αποτελέσματος.

Δίνεται επίσης η δυνατότητα παρακολούθησης των χρόνων που αναλώνονται μέσω καταγραφής του χρόνου που αναλώνονται σε κάθε διαδικασία (χρόνος: παραγγελίας εξέτασης, δειγματοληψίας, παραλαβής δείγματος, αρχής εκτέλεσης, ολοκλήρωσης, έκδοσης αποτελέσματος / γνωμάτευσης, ηλεκτρονικής υπογραφής αποτελέσματος).

Διαχείριση Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας: Το Κέντρο Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας (ΚΑΟ) έχει ένα ιδιαίτερα εξειδικευμένο τρόπο λειτουργίας, και παρέχει υπηρεσίες σε πάσχοντες από νεοπλασματικές νόσους. Χρησιμοποιεί περίπλοκο και ακριβό ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό ενώ οι απαιτήσεις σε πληροφορική υποστήριξη και χρήση τεχνολογιών, είναι ιδιαίτερα αυξημένες. Οι

υπηρεσίες παρέχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα (σε συγκεκριμένες «επισκέψεις» και «συνεδρίες») όπου λαμβάνονται, όμως, υπόψη παράγοντες όπως το απαιτούμενο ελάχιστο χρονικό διάστημα μεταξύ δύο συνεδριών, η μέγιστη επιτρεπτή δόση ακτινοβολίας. Ο προγραμματισμός των επισκέψεων και συνεδριών πρέπει να είναι αυτοματοποιημένος και να πραγματοποιείται βάσει της διαθεσιμότητας ιατρών και ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. Διαφορετικοί τύποι υπηρεσιών προγραμματίζονται σε «συνεδρίες» με συγκεκριμένη συχνότητα και με έναρξη, συγκεκριμένη ημερομηνία και ώρα. Για τις «Συνεδρίες Ακτινοβολίας», η εφαρμογή αυτόματα ενεργοποιεί πεδία όπου καταγράφονται Δόση ακτινοβολίας (RAD), Συνολικός αριθμός συνεδριών ασθενή, Αριθμός συνεδριών ανά επίσκεψη ασθενή, Αριθμός επισκέψεων ασθενή ανά ημέρα, Ελάχιστο απαιτούμενο χρονικό διάστημα μεταξύ δύο επισκέψεων.

- Διαχείριση Τμήματος Αιμοδοσίας: η εφαρμογή καλύπτει πλήρως όλες τις εργασίες του τμήματος Αιμοδοσίας και ακολουθεί πλήρως τη ρουτίνα του τμήματος. Διαχειρίζεται πλήρως το ιστορικό των εξετάσεων όλων των ασθενών και αιμοδοτών. Αυτοματοποιεί την διαδικασία παραλαβής μονάδων, αιτημάτων χορήγησης μονάδων και βοηθάει στον προγραμματισμό εργασίας του ιολογικού εργαστηρίου, του τμήματος διασταυρώσεων και του τμήματος ελέγχου Ομάδας / Rhesus. Διατηρείτε ηλεκτρονικά Βιβλίο Αιμοδοτών, Βιβλίου Διασταυρώσεων, Τα δείγματα που έχουν προέλθει από αιμοληψίες ή από ασθενείς διανέμονται στα τμήματα ελέγχου ομάδας/Rhesus ή στο ιολογικό εργαστήριο, τα οποία έχουν ήδη ενημερωθεί από το λογισμικό για τις εκκρεμείς εξετάσεις, προκειμένου να πραγματοποιηθεί ο έλεγχος. Επιτρέπεται η διασταύρωση μία μονάδας με πολλαπλούς ασθενείς, καταγράφονται οι μετακινήσεις των μονάδων από/σε άλλα τμήματα, στην περίπτωση μη χορήγησης υπάρχει δυνατότητα αυτόματης

αποδέσμευσης χωρίς όμως να χάνονται οι πληροφορίες και τα αποτελέσματα της διασταύρωσης.

- Πλήρη ενιαίο Ιατρικό Φάκελο: Καταγραφή ιατρικών πληροφοριών, όπως Ιστορικό, Αναμνηστικό, Χρόνιες Παθήσεις, Κλινική Εξέταση, Εξετάσεις – Παραπεμπτικά – Αποτελέσματα, Φάρμακα – Συνταγές, Οδηγίες.

Το Νοσηλευτικό - Ιατρικό Υποσύστημα καλύπτει τη Διοικητική παρακολούθηση της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας και των Κλινικών, τη Νοσηλευτική - Ιατρική Φροντίδα και το Φάκελο του Ασθενούς. Το Σύστημα περιλαμβάνει: Καρτέλα Ασθενούς με πλήρη βιογραφικά-ατομικά στοιχεία, Εύκολη πρόσβαση σε όλες τις προγενέστερες νοσηλείες του ασθενή, Απεριόριστες διαγνώσεις κατά κίνηση (εισιτήριο, διακομιδή, εξιτήριο), Καταγραφή Ιδιαιτέρων χαρακτηριστικών – φύλλο παραλαβής, Ατομικό Αναμνηστικό , Παιδικές νόσοι , Φάρμακα, Επεμβάσεις , Αλλεργίες , Άλλες ουσίες (αλκοόλ, κάπνισμα, τοξικές) , Γενική κατάσταση υγείας, Οικογενειακό Αναμνηστικό, Ημερήσια καταγραφή Στοιχείων Νοσηλευτικού Φακέλου, Πορεία Νόσου , Φαρμακευτική Αγωγή - Έκδοση Ατομικού Συνταγολογίου , Χορήγηση φαρμάκων, Διατροφική αγωγή Ιατρικές εντολές, Παρακολούθηση ζωτικών σημείων, Λογοδοσία, Γνώμες συμβούλων Ιατρων, Συμπτώματα , Ευρήματα , Διάγνωση , Επιπλοκές , Φυσική εξέταση.

Διασύνδεση με άλλες εφαρμογές

Διασύνδεση του με τα κάτωθι συστήματα που επιλέχθηκαν από το Νοσοκομείο:

- ERP: SAP R/3: Η επικοινωνία των δύο συστημάτων επιτεύχθηκε μέσω των Business Application Programming Interface (BAPI).

- LIS: MediLAB έγινε μέσω του πρωτοκόλλου επικοινωνίας HL7
- Σύστημα Διαχείρισης Κατ' Οίκον Νοσηλείας Frontis (της ATKOSoft): η επικοινωνία υλοποιήθηκε μέσω interface που αναπτύχθηκε σε Oracle RDBMS.
- Σύστημα Αξονικής & Μαγνητικής Τομογραφίας : η επικοινωνία υλοποιήθηκε μέσω interface που αναπτύχθηκε σε Oracle RDBMS, διότι το έτερο σύστημα δεν υποστήριζε HL7.
- Διασύνδεση με εφαρμογή Εξωτερικού Φαρμακείου: η επικοινωνία υλοποιήθηκε μέσω interface που αναπτύχθηκε σε Oracle RDBMS, διότι το έτερο σύστημα δεν υποστήριζε HL7.

Αποτελέσματα

Το ΥΓΕΙΑ με την εγκατάσταση του συστήματος aMedLine[®] της ATKOSoft, έχει την δυνατότητα της διαχείρισης της Ιατρικής Πληροφορίας σε όλους τους τομείς του νοσοκομείου, όπως: Αυτοματοποίηση ροής εργασιών μεταξύ ιατρών, νοσηλευτών, εργαστηρίων κ.λ.π. του Οργανισμού, διαχείριση & αυτοματοποίηση Ιατρικών Υπηρεσιών, αυτοματοποίηση, προγραμματισμό & διαχείριση Εξετάσεων και Νοσηλευτικών πράξεων, διαχείριση της παροχής Ιατρικών Υλικών & Φαρμάκων, διαχείριση Ορόφων Νοσηλείας, διαχείριση Εξωτερικών Ιατρείων, διαχείριση Χειρουργείων καθώς και Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας για κάθε ασθενή. Με την εγκατάσταση ενός πρότυπου για τα Ελληνικά δεδομένα, ολοκληρωμένου συστήματος Hospital Information System (H.I.S.) & Management Information System (M.I.S), το ΥΓΕΙΑ βελτιστοποιεί αφ' ενός την παροχή υπηρεσιών υγείας

στους ασθενείς του, αφ'ετέρου την διαχείριση της ιατρικής πληροφορίας σε όλους τους τομείς του νοσοκομείου.

Σήμερα, το σύστημα:

1. Υποστηρίζει πάνω από 1.100 χρήστες (ιατρούς, νοσηλευτές, διοικητικό προσωπικό),

2. Υποστηρίζει 53 τμήματα συμπεριλαμβανομένων και «ειδικών» τμημάτων όπως π.χ. Κέντρο Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας, Χειρουργεία Μίας Ημέρας, κλπ.)

3. Διαχειρίζεται πάνω από 4.000 ιατρικές πράξεις.

4. Η εφαρμογή σχεδιάστηκε να ικανοποιεί τις κάτωθι ετήσιες ανάγκες:

- 45.000 νέοι ασθενείς
- 27.000 Περιστατικά Εσωτερικών Ασθενών
- 60.000 Περιστατικά Εξωτερικών Ασθενών
- 62.000 Κινήσεις Ασθενών
- 230.000 Χρεωμένα Υλικά
- 507.000 Χρεωμένα Φάρμακα
- 1.100.000 Υπηρεσίες
- 270.000 Παραπεμπτικά⁵²

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

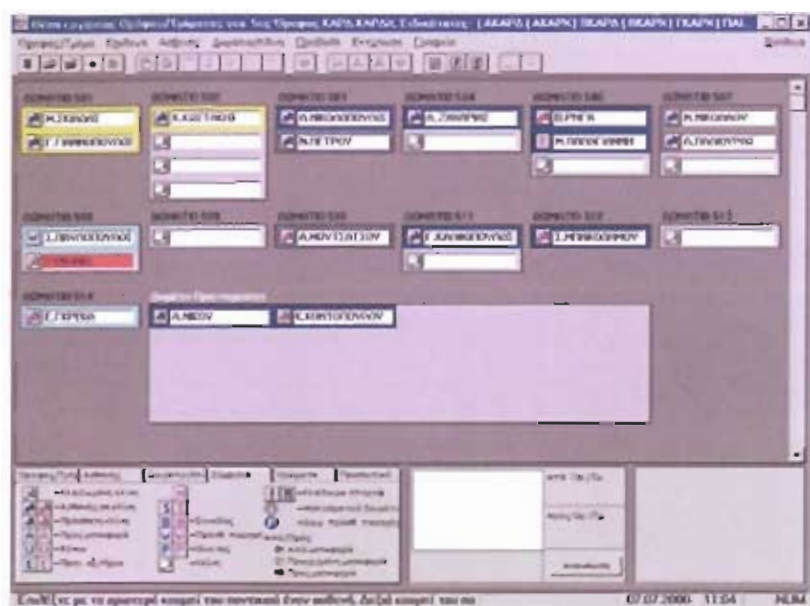
7. Παρουσιάσεις Νοσοκομειακών Πληροφοριακών Συστημάτων

7.1 MEDICO//S Νοσοκομειακό Πληροφοριακό Σύστημα της εταιρείας DATAMED

- Ιατρικό πληροφοριακό σύστημα

Διαχείριση Κλινικών:

- Αποκεντρωμένη διαχείριση ασθενών από τις κλινικές
- Τήρηση πλήρους ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου
- Παραγγελία εξετάσεων, υλικών και φαρμάκων κατευθείαν από το χώρο νοσηλείας
- Παρουσίαση αποτελεσμάτων εξετάσεων, ιατρικών εικόνων και διαγνώσεων μέσα από τον ιατρικό φάκελο
- Άμεση πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία που αφορούν τον ασθενή
- Διαχείριση κλινών, μετακινήσεις ασθενών



Εικόνα 1. διαχείριση κλινών

Τεκμηρίωση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών:

- Αρχεία νοσηλευτικής υπηρεσίας
- Προγραμματισμός
- Βασικά αρχεία της υπηρεσίας
- Διαχείριση της νοσηλευτικής υπηρεσίας

Οργάνωση Νοσηλευτικού και Ιατρικού

Προσωπικού:

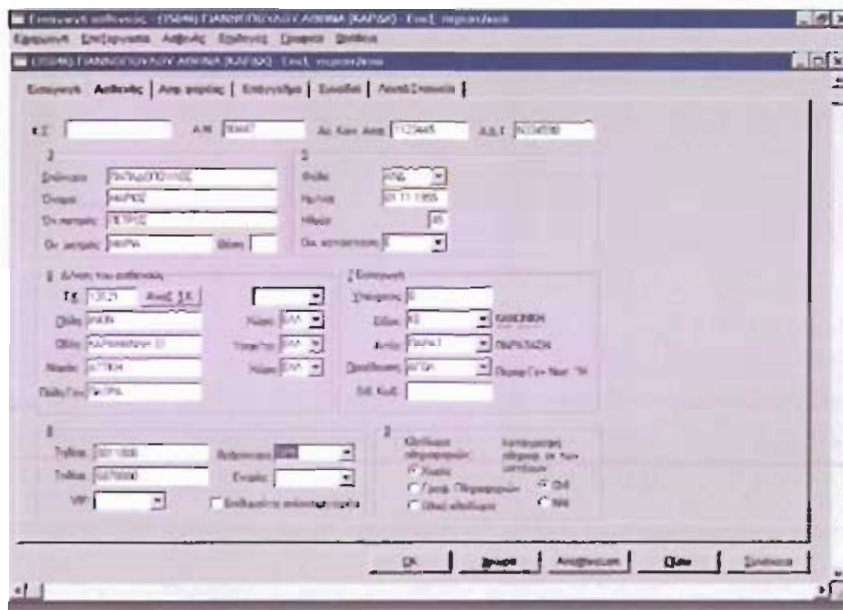
- Απεικόνιση Οργανωτικών δομών των τμημάτων και υπηρεσιών
- Διαχείριση προσωπικού και μετακίνηση αυτών σε πραγματικό

χρόνο

- Κατάλογος καθηκόντων
- Διαχείριση βαρδιών και καθηκόντων προσωπικού
- Πλήρη στατιστικά

Τεκμηρίωση Ειδικών Μονάδων Θεραπείας:

- Διαχείριση και απεικόνιση βασικών ιατρικών παραμέτρων ασθενών
- Πλήρης νοσηλευτικός φάκελος ασθενών
- Διαχείριση μονάδων εντατικής θεραπείας, προγραμματισμός διαδικασιών και προσωπικού
- Αναφορές και εκθέσεις προόδου ασθενών



Εικόνα 2. αναφορές ασθενών

Διαχείριση Χειρουργείων και Εργασίας:

- Εκθέσεις, αναφορές και διαγνώσεις του ακτινοδιαγνωστικού τμήματος

Διαχείριση Εργαστηρίων:

- Μονόδρομη και αμφίδρομη επικοινωνία με πληθώρα αυτόματων αναλυτών
- Παραγγελία εργαστηριακών εξετάσεων σε πραγματικό χρόνο

- Έγκριση και ανάγνωση αποτελεσμάτων σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα σύνδεσης αποτελεσμάτων και διαγνώσεων
- Διαχείριση ποιότητας ιατρικών συσκευών
- Παρακολούθηση αναλωσίμων
- Στατιστική ανάλυση

Αρχειοθέτηση Εγγράφων και Εικόνων:

- Αρχειοθέτηση και ανάκτηση εικόνων κατά DICOM 3.0
- Σύνδεση ιατρικών εικόνων και εγγράφων με τον ιατρικό φάκελο

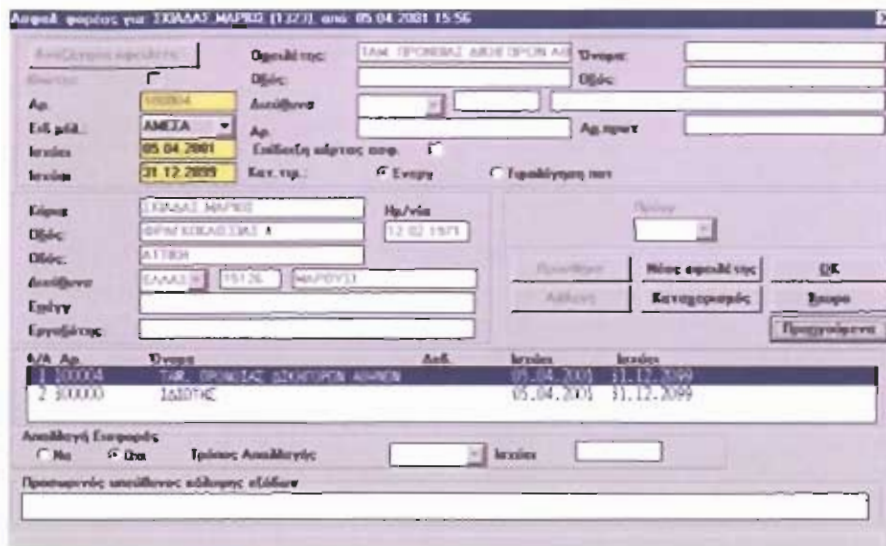
των ασθενών

- Δυνατότητα λειτουργίας συστήματος PACS
- Αρχειοθέτηση εγγράφων
- Βασικές δυνατότητες επεξεργασίας εικόνων
- Διαχείριση ψηφιοποιημένων εγγράφων
- Διαχείριση δανειστικής βιβλιοθήκης ιατρικών εγγράφων

- Διαχειριστικό πληροφοριακό σύστημα

Γραφείο Νοσηλειών:

- Κοστολόγηση Ιατρικών Πράξεων για κάθε ασθενή

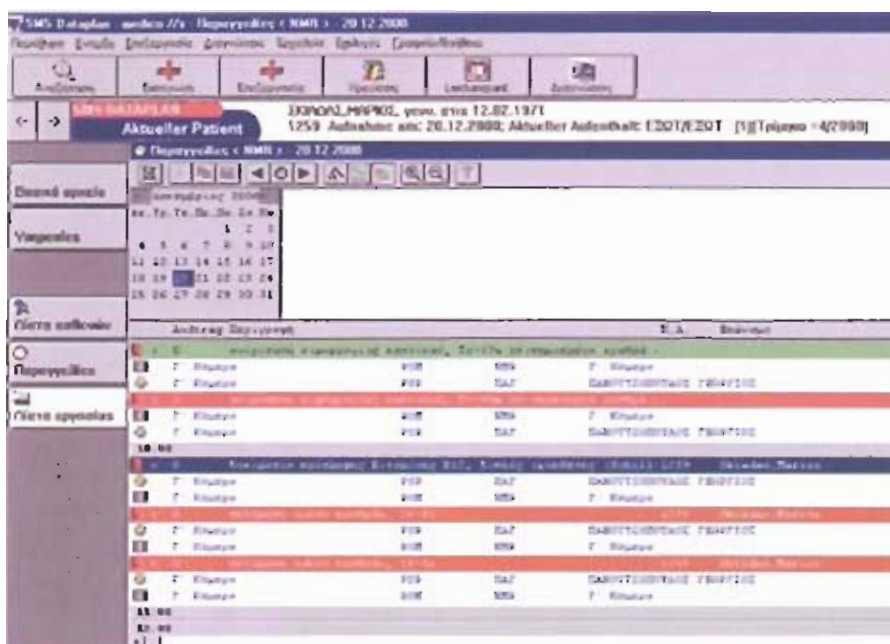


Εικόνα 3. ασφαλιστικός φορέας

- Οικονομική παρακολούθηση και τιμολόγηση ιατρικών πράξεων
- Έκδοση Λογαριασμών ασθενών
- Αυτόματη χρέωση ασφαλιστικών εταιριών, δημόσιων ταμείων και ασθενών
- Θεωρημένα έντυπα Κ.Φ.Σ. (Βιβλίο ασθενών, βιβλίο μεριδολογίων, βιβλίο επίσκεψης ασθενών)
- Διαχείριση πληρωμών με μετρητά, σε δόσεις ή μέσω πιστωτικών καρτών
- Αρχείο χρεώσεων
- Παραμετροποίηση χρεώσεων

Διαχείριση Υλικού – Αποθήκη:

- Πλήρης διαχείριση ειδών και παραγγελιών
- Παραστατικά κινήσεων
- Απογραφή ειδών, αποτίμηση αποθεμάτων
- Λίστα προμηθευτών
- Σύνδεση παραγγελθέντων ειδών με το φάκελο του ασθενή



Εικόνα 4. παραγγελίες

- Επικοινωνία με εξωτερικές βάσεις δεδομένων
- Διαχείριση υλικού με βάση το χώρο αποθήκευσης, την ημερομηνία λήξης, κλπ
- Τήρηση αποκεντρωμένων αποθηκών στις κλινικές και τα εξεταστήρια

Διαχείριση Προσωπικού:

- Πλήρης διαχείριση στοιχείων προσωπικού
- Εκπαιδεύσεις και σεμινάρια προσωπικού
- Άδειες, ασθένειες και καθήκοντα προσωπικού
- Προγραμματισμός υπηρεσιών

Διαχείριση διαδικασιών πρόσληψης προσωπικού

Διαχείριση Παγίων:

- Προγραμματισμός πολιτικής επενδύσεων
- Διαδικασίες απόσβεσης παγίων, προβλέψεις απόσβεσης
- Διαχείριση επιχορηγήσεων

Ημερολόγιο Ραντεβού Εξωτερικών Ιατρείων:

- Προγραμματισμός αναγκαίου προσωπικού
- Προγραμματισμός ραντεβού
- Διαχείριση λίστας αναμονής
- Διαχείριση αποτελεσμάτων
- Σύστημα καθοδήγησης ασθενών

Γραφείο Προμηθειών

- Παρακολούθηση διαδικασιών προμήθειας υλικού
- Παρακολούθηση συμβολαίων
- Προγραμματισμός αναγκαίου αποθέματος ανά υλικό
- Διαχείριση προτάσεων προσφορών
- Διαχείριση έργων

Εμπορική Διαχείριση Χρηματοοικονομικά

- Τήρηση λογιστικού σχεδίου
- Κίνηση λογαριασμών
- Καθολικό – Ισοζύγια
- Ισολογισμός
- Αναλυτική Λογιστική
- Παρακολούθηση τραπεζικών λογαριασμών
- Στοιχεία οφειλετών
- Παραστατικά διακίνησης
- Τήρηση προϋπολογισμού

Μισθοδοσία

- Τήρηση βαθμίδων προσωπικού
- Προσωπικό ιστορικό
- Μισθολογικές κλίμακες

- Διαχείριση ασφαλιστικών εισφορών και φορολογικών κρατήσεων

Φαρμακείο

- Μητρώο φαρμάκων
- Ατομικά και γενικά συνταγολόγια
- Σύνδεση χορηγούμενων φαρμάκων με το φάκελο του ασθενή
- Παρακολούθηση αιτήσεων
- Επιστροφές
- Βιβλίο φαρμάκων
- Ημερήσιες κινήσεις φαρμάκων⁵³

Τεχνολογία

- Πρωτόκολλα και διαδικασίες συντήρησης
- Παρακολούθηση εγγυήσεων και συμβολαίων
- Εκπαίδευση και σεμινάρια τεχνικών

Σύστημα υποστήριξης διοικητικών αποφάσεων

- Αναλυτική επεξεργασία δεδομένων σε πραγματικό χρόνο
- Διασύνδεση δεδομένων
- Αλγόριθμοι προβλέψεων, Ανάλυση τάσεων
- Αναλυτικές μέθοδοι αναζήτησης δεδομένων (drill down)
- Πολυδιάστατη ανάλυση και αντιπαράθεση δεδομένων
- Διαχείριση δεικτών ολικής ποιότητας
- Οικονομικός και διαχειριστικός έλεγχος διαδικασιών
- Ανασχεδιασμός λειτουργικών διαδικασιών
- Στατιστική Ανάλυση

7.2.1. Σειρά Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας Oxygen

Πληροφοριακά Συστήματα για φορείς Υγείας με σύνθετες απαιτήσεις & λειτουργίες.

Η σειρά δίνει ιδιαίτερο βάρος στην βοήθεια λήψης αποφάσεων στο διοικητικό-οικονομικό τομέα του φορέα, στην διασύνδεση των φορέων υγείας & των ιατρών σε επίπεδο επιστημονικό & επαγγελματικό, στην δημιουργία κέντρων πρόληψης & ενημέρωσης του πληθυσμού και στην δημιουργία κέντρων αναφοράς διαγνωστικού & θεραπευτικού χαρακτήρα.

Η σειρά υποστηρίζει την :

- ◆ Κάρτα Υγείας με ευρεία διάδοση & πολυσυλλεκτικό αντικείμενο υπηρεσιών.
- ◆ Τράπεζα Ιατρικού Φακέλου.
- ◆ Εγκαθίδρυση ενιαίου δικτύου ανταλλαγής ιατρικών δεδομένων από τους ιατρούς & τους φορείς που εμπλέκονται στο σύστημα
- ◆ Εγκαθίδρυση δικτύου ιατρικής διασύνδεσης σε επίπεδο επιστημονικής υποστήριξης
- ◆ Δημιουργία κέντρου αναφοράς διαγνωστικού & θεραπευτικού χαρακτήρα.
- ◆ Δημιουργία τμήματος επιστημονικής υποστήριξης & συνεχιζόμενης κατάρτισης του ιατρικού & νοσηλευτικού προσωπικού.
- ◆ Δημιουργία ειδικού τμήματος παρηγορητικής υποστήριξης ασθενών με χρόνια νοσήματα

Oxygen – Diagonet

Πληροφοριακό σύστημα Μονάδων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Διαγνωστικά Κέντρα, Πολυιατρεία, Εξωτερικά Ιατρεία)

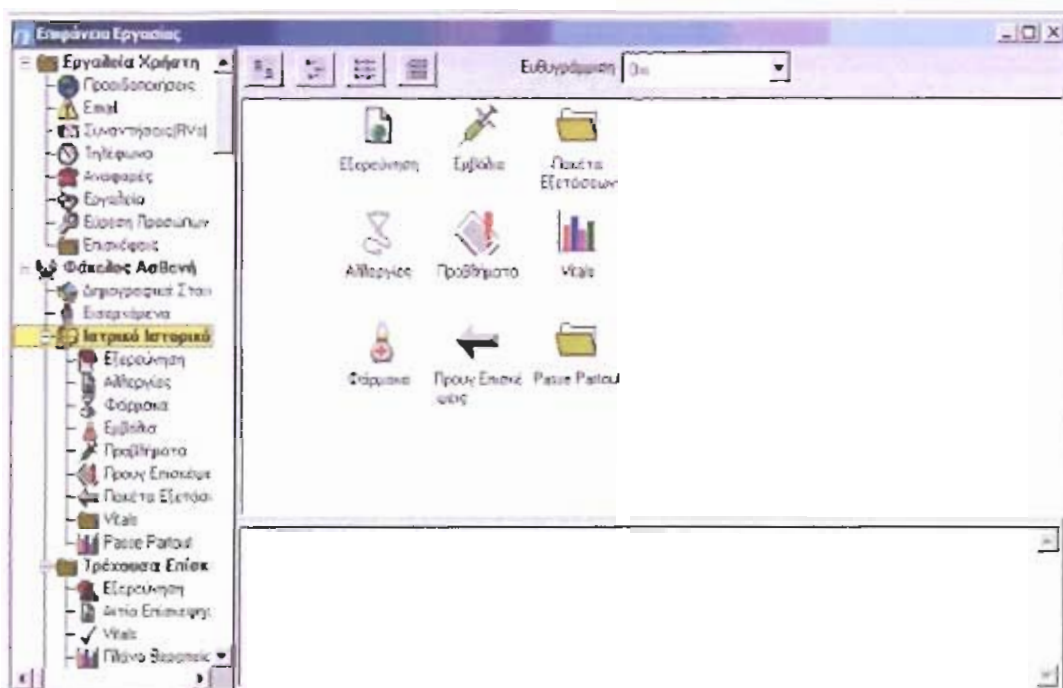
Το πληροφοριακό σύστημα Oxygen-DiagnoNet ανήκει στην οικογένεια προγραμμάτων Oxygen της Apollo και αποτελείται από μια σειρά υποσυστημάτων που μπορούν να καλύψουν το σύνολο των υπηρεσιών & τμημάτων των Μονάδων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Διαγνωστικά Κέντρα, Πολυιατρεία, Εξωτερικά Ιατρεία). Ενσωματώνει όλες τις τεχνολογικές εξελίξεις και είναι σύμφωνο με τα διεθνή πρότυπα, αποτελώντας ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα υψηλών προδιαγραφών. Με την βοήθεια του πληροφοριακού συστήματος Oxygen-DiagnoNet, επιταχύνονται οι λειτουργίες, βελτιώνονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες και μειώνεται η γραφειοκρατία.

Το σύστημα ενσωματώνει όλες τις τεχνολογικές εξελίξεις και είναι σύμφωνο με τα διεθνή πρότυπα, αποτελώντας ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα υψηλών προδιαγραφών.

Το πληροφοριακό σύστημα Oxygen-DiagnoNet δίνει ιδιαίτερο βάρος στην βοήθεια λήψης αποφάσεων στο διοικητικό-οικονομικό τομέα του οργανισμού, στην διασύνδεση των φορέων υγείας & των ιατρών σε επίπεδο επιστημονικό & επαγγελματικό, στην δημιουργία κέντρων πρόληψης & ενημέρωσης του πληθυσμού και στην δημιουργία κέντρων αναφοράς διαγνωστικού & θεραπευτικού χαρακτήρα.

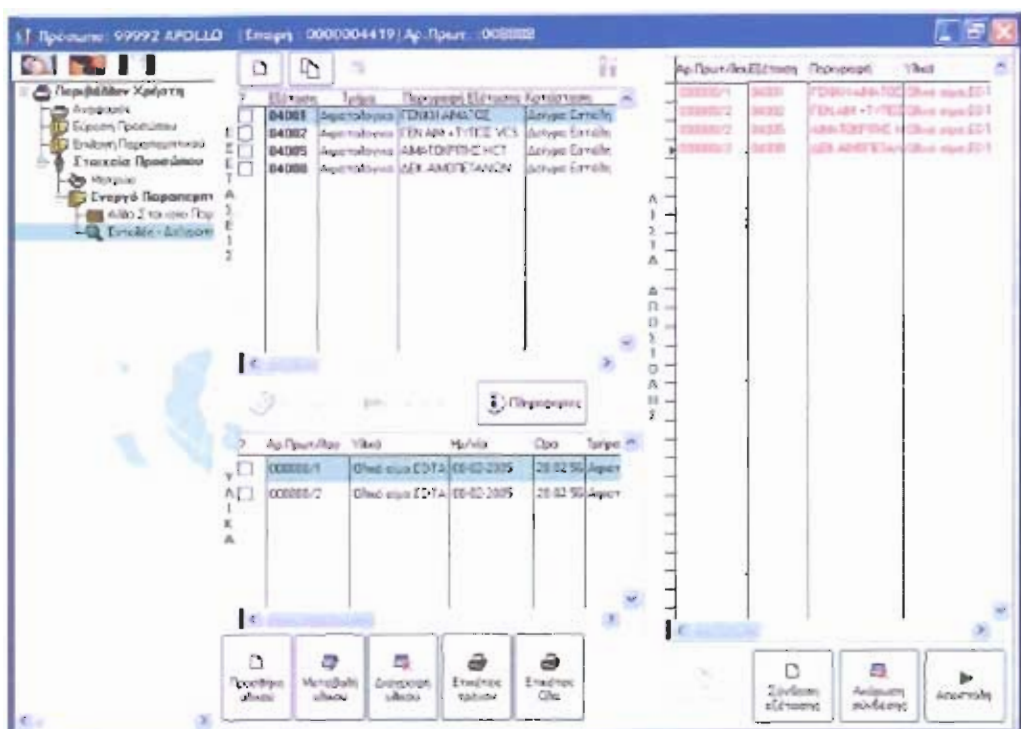
Οι γενικές προδιαγραφές του πληροφοριακού συστήματος Oxygen-DiagnoNet είναι οι ακόλουθες

Στόχοι Πληροφοριακού Συστήματος Σημαντικές Δυνατότητες Πληροφοριακού Συστήματος



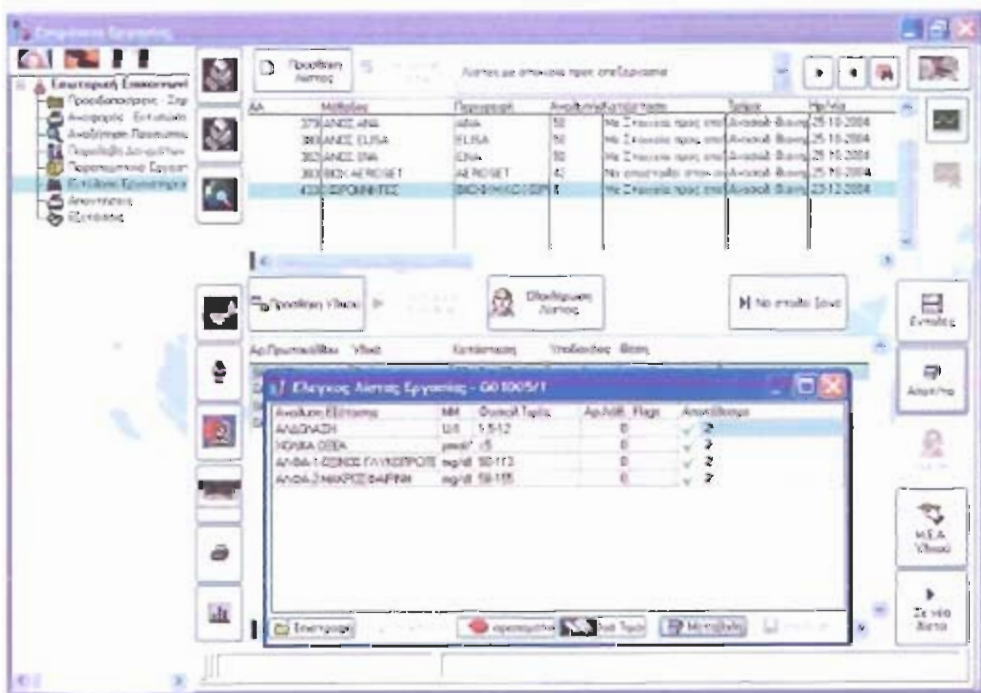
Εικόνα 5

- Οργανωτική Διάρθρωση
- Ορισμός των Ιατρικών Εξετάσεων
- Ιστορικό Εξεταζόμενου
- Ιατρική Παρακολούθηση
- Ιατρικές Εντολές-Παραπεμπτικά (από Ιατρούς- Διαγνωστικά Κέντρα-Κλινικές) & on line ενημέρωση αυτών
- Γραμματεία
- Παραγγελιοληψία
- Τιμολόγηση Εξετάσεων-Ταμείου
- Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών - Παράδοση αποτελεσμάτων
- Τμήμα Λήψης & Διαχωρισμού Δειγμάτων



Εικόνα 6

Τμήμα Επεξεργασίας και Ελέγχου των Αποτελεσμάτων



Εικόνα 7

Τμήμα Οριστικής Έγκρισης

Υπερβία	Επώνυμο-Όνομα	Κατάσταση	Ημ.Δημιουργίας
ΔΟΚΙΑΣΙΑΔΙΕΓ	ΑΓΓΕΛΕΤΟΣ ΒΕΘΟΔΡΟΣ	Ανταρτή	16-10-2002
ΓΕΝΑΙΜ	ΒΑΒΑΡΟΥΤΣΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	Ανταρτή	16-10-2002
ΓΕΝΑΙΜ	ΒΑΣΙΛΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ	Ανταρτή	16-10-2002
ΓΕΝΑΙΜ	ΛΑΓΚΑΔΙΩΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	Ανταρτή	16-10-2002
ΓΕΝΟΥΡ	ΚΑΒΒΑΘΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ	Ανταρτή	16-10-2002
ΓΕΝΟΥΡ	ΛΑΓΚΑΔΙΩΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	Ανταρτή	16-10-2002

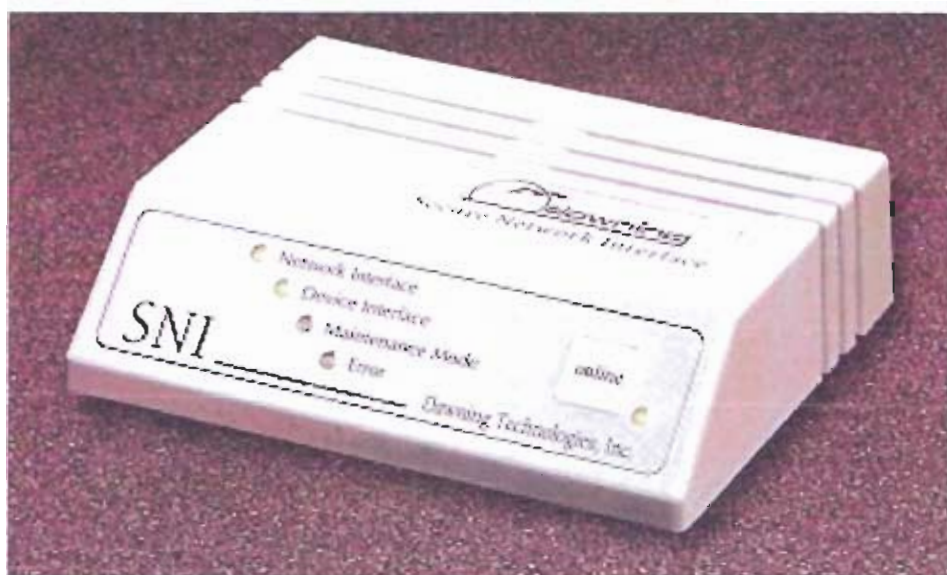
ΒΑΣΙΛΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ηλικία : Φύλο : Άρσεν
 Ημ. Παραπομπής : 16-10-2002
 Ένταξ. Κλάση :
 Ιατρικός Στρατός

Εικόνα 8

Τμήμα αποστολής-εκτύπωσης των αποτελεσμάτων

Πληροφορίες για την Διοίκηση Σύνδεση με τους αναλυτές των εργαστηρίων

Γενικές αρχές σύνδεσης με τους αναλυτές



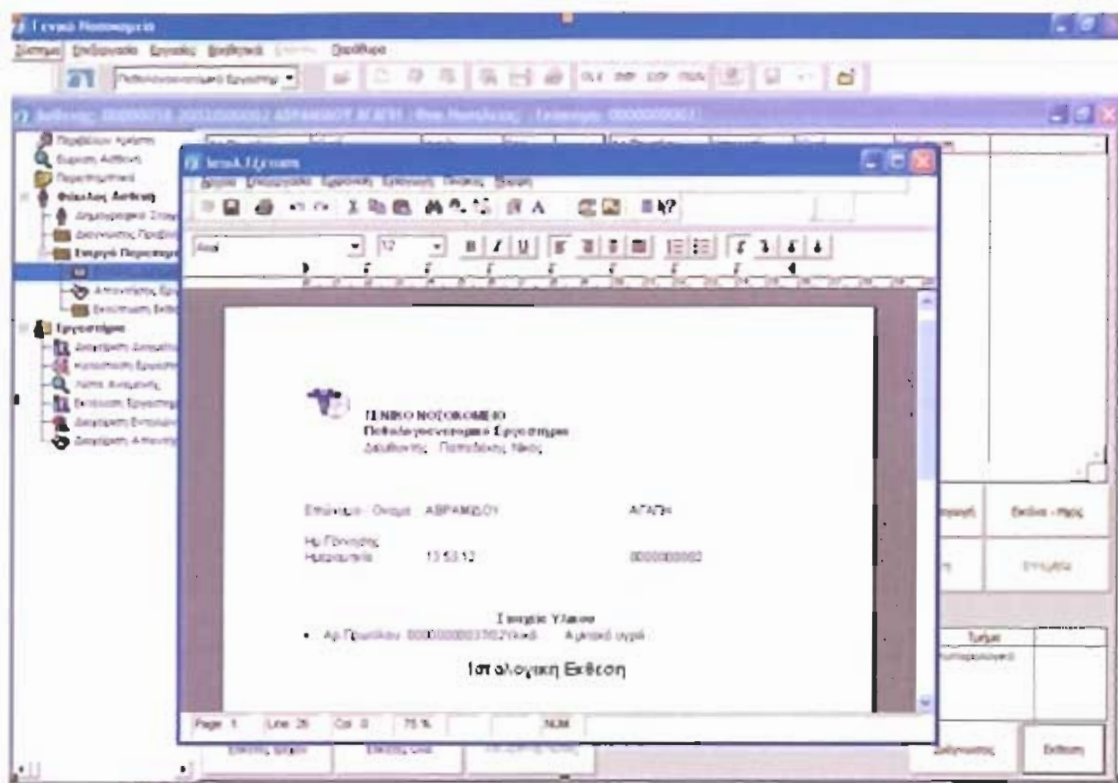
Εικόνα 9 Αναλυτής

Oxygen – ICDO

Πληροφοριακό Σύστημα για Παθολογοανατομικά Εργαστήρια

Το Oxygen-ICDO είναι προϊόν μακροχρόνιας (από το 1995) συνεργασίας της εταιρείας μας με εργαστήρια, κλινικές και τμήματα Ιατρικής και Κλινικής Έρευνας. Δεκάδες Εργαστήρια (Παθολογοανατομικά & Κυτταρολογικά) της χώρας μας έχουν οργανώσει & τυποποιήσει τον τρόπο λειτουργίας τους μέσα από τα πληροφοριακά συστήματα της εταιρείας μας, επιτυγχάνοντας έτσι την εύκολη πρόσβαση και ενιαία μεθοδολογία διαχείρισης της καταγεγραμμένης πληροφορίας καθώς και την πλήρη χαρτογράφηση των νεοπλασιών.

Η Apollo μπορεί να σας εγγυηθεί μια ολοκληρωμένη εγκατάσταση, άριστα προσαρμοσμένη στις ανάγκες και απαιτήσεις του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος Oxygen-ICDO και “ανοιχτή” σε κάθε επέκταση και μελλοντική απαίτηση



Εικόνα 10

7.2.2 Σειρά Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας Passe Partout (Αντικλειδι-πασπαρτού)

Πληροφοριακά Συστήματα για φορείς Υγείας με καθιερωμένες απαιτήσεις & λειτουργίες.

Η σειρά δίνει ιδιαίτερο βάρος στη κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών, στη ολοκλήρωση ενός τοπικού medical workstation, στην αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας για εξειδικευμένο ιατρικό φάκελο ανά φορέα υγείας, στη βοήθεια λήψης αποφάσεων στο διοικητικό-οικονομικό τομέα του φορέα σε τοπικό επίπεδο και στην μελέτη επιστημονικών δεδομένων του φορέα χρήστη.

Οι γενικές δυνατότητες της σειράς είναι:

- »Εξυπνη διαχείριση του Ιατρικού Φακέλου
- »Λειτουργίας σε Windows 95-98-Me & Windows NT,2000,XP

»Εισαγωγή - Διαχείριση εικόνας από ιατρικά μηχανήματα,

»Εισαγωγή - Διαχείριση εικόνας από scanner

»Επεξεργασία ψηφιακής εικόνας (Special Filters, Sharpen, Noise..).

»Τυποποιημένες Εκτυπώσεις γνωματεύσεων, βεβαιώσεων, θεραπευτικών αγωγών, διαιτών, παραπεμπτικών κλπ.

»Εκτυπώσεις Πληροφοριακού Υλικού για τους ασθενείς, οδηγίες- ενημέρωση για την πάθησή τους, ειδικά παραπεμπτικά, σχεδιαγράμματα και μακέτες πληροφοριακού περιεχομένου κ.α.

»Συνοπτική παρουσίαση φακέλου του ασθενούς.

»Γρήγορη ενημέρωση του ιατρού για τις κυριότερες ιατρικές παραμέτρους του ασθενή - Quick View.

»Παρουσίαση της χρονολογικής εξέλιξης οποιονδήποτε παραμέτρων του ασθενή σε λίστα ή σε γραφική παράσταση

»Εκτυπώσεις καταλόγων ασθενών (queries) από οποιαδήποτε παράμετρο του φακέλου του ασθενούς.

»Στατιστική επεξεργασία δεδομένων (ανάλυση συχνότητας, παράμετροι κατανομής, συσχέτιση κλπ.)

»Ολοκληρωμένο ιατρικό περιβάλλον εργασίας με δυνατότητα επιλογής επιπρόσθετων προγραμμάτων στο κυρίως πρόγραμμα.

»Προσαρμογή του συστήματος σε εξειδικευμένες ανάγκες (tailor made) και δυνατότητα δυναμικής αλλαγής επέκτασής του στο μέλλον.

»Καταγραφή υπεύθυνου Ιατρού ανά καρτέλα, ημερομηνία δημιουργίας και τελευταίας ενημέρωσης της καρτέλας, χαρακτηρισμός της καρτέλας .

Passé Partout – Cardio

Πληροφοριακό Σύστημα για Καρδιοχειρουργική Κλινική

Περισσότερες λύσεις από κάθε άλλο Πληροφοριακό Σύστημα Καρδιοχειρουργικής Κλινικής, με όλες τις επιπλέον δυνατότητες της σειράς Passé Partout.

Περιλαμβάνει επίσης τις ακόλουθες εξειδικευμένες καρτέλες.

Ιστορικό Ασθενούς

The screenshot displays the 'Passé Partout Cardio' software interface. The main window shows a patient's medical history and current data. The patient's name is 'ΠΑΠΑΛΑΜΠΡΟΥ ΝΙΚΟΣ' and the patient ID is '000000036'. The interface includes a tree view on the left for navigation, a central table for patient data, and a right-hand panel with various medical icons and a list of treatments.

Επίπεδο	Κατηγορία	Κωδικός	Πρόβλημα-Διάγνωση
ΑΣ	194	Αρτηρική Υπέρταση	Αρτηρική Υπέρταση
ΦΡΜ	Φαρμακευτική Αγωγή	Φαρμακευτική Αγωγή	Φαρμακευτική Αγωγή
ΣΜΒ	ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ-ΣΥΜΒΟΥΛΗ	ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ-ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ	ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ-ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ
ΚΣ	ΑΔΤ	ΑΔΤ D	Τυροκοδός τυροκό
ΠΡΤ	Παρεπαυτής	Παρεπαυτής	Παρεπαυτής

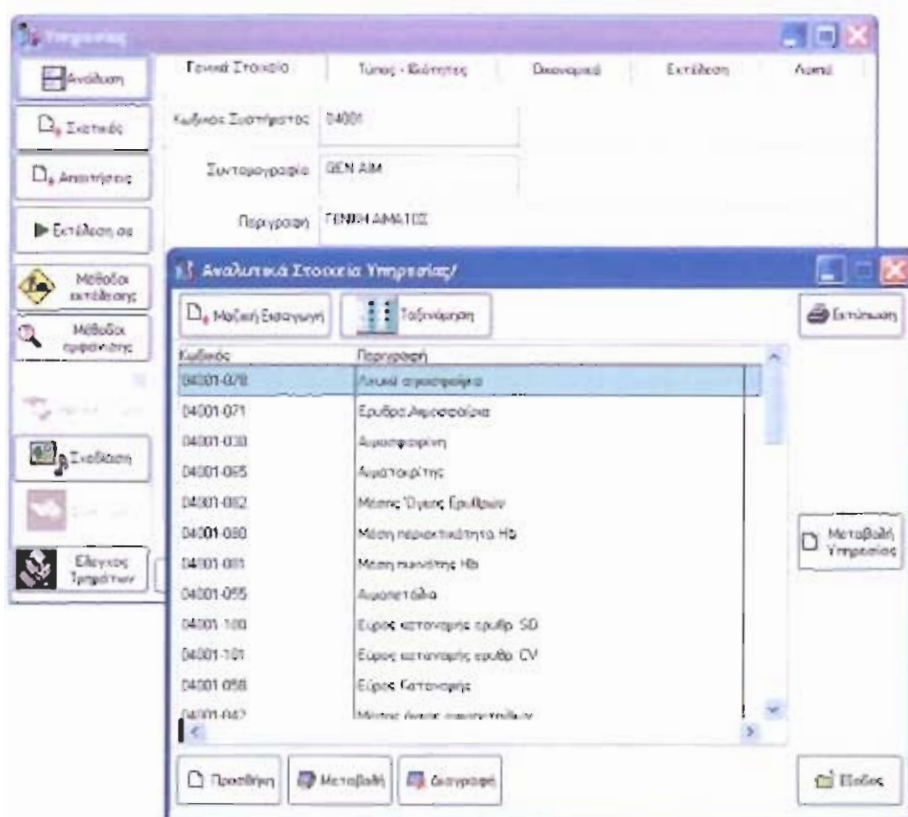
Σταθία επ'αφαιρέσεως	Πρόβλημα-Διάγνωση	Τύπος Στοιχείου	Τύπος
ΚΣ D	ΑΔΤ D	Τυροκοδός τυροκό	Νέο
ΑΣΚ	194	Αρτηρική Υπέρταση	Νέο

Εικόνα 11

Ιατρική έκθεση

Αρχική εξέταση

Εργαστηριακές εξετάσεις



Εικόνα 12

Παρακλινικές εξετάσεις

Perfusion Report

Πρακτικό εγχείρησης

Πρακτικό αναισθησίας

Παραμονή στην πτέρυγα

ΜΕΘ (Μετεγχειρητική πορεία)

Μεταφορά εντός και εκτός κλινικής

Εξιτήριο

Passé Partout – Onco II

Πληροφοριακό Σύστημα για Αιματολογικές Κλινικές

Η Apollo συνεχίζει την επιτυχημένη σειρά προγραμμάτων για αιματολογικές κλινικές και εξυπηρετεί τις εκάστοτε ανάγκες. Η πιο σύγχρονη εφαρμογή για κάθε Αιματολογική κλινική με όλες τις επιπλέον δυνατότητες της σειράς Passé Partout.

Περιλαμβάνει επίσης τις ακόλουθες εξειδικευμένες καρτέλες.

- Ειδικό ιστορικό
- Αιματολογικός έλεγχος
- Απεικονιστικός έλεγχος
- Μυελόγραμμα
- Άλλες παρακλινικές εξετάσεις
- Παρακολούθηση Ασθενούς⁵³

7.3 INTRAHEALTH Ολοκληρωμένο Πληροφορικό Σύστημα Νοσοκομείων της εταιρείας INTRACOM

Γενικά Το προϊόν IntraHealth είναι ένα ολοκληρωμένο πληροφορικό σύστημα διαχείρισης των λειτουργιών και διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα σε ένα νοσοκομείο. Σκοπός του είναι η καταγραφή και η γρήγορη και ασφαλής ανάκτηση πληροφοριών που αφορούν ιατρικό, νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό του νοσοκομείου. Ο προσανατολισμός του συγκεκριμένου προϊόντος είναι ασθενοκεντρικός, δηλαδή ακολουθεί και παρακολουθεί τις άμεσες και έμμεσες διαδικασίες που διαδραματίζονται από την είσοδο ενός ασθενούς στο νοσοκομείο μέχρι την έξοδό του. Το πληροφορικό σύστημα IntraHealth είναι δομημένο με την φιλοσοφία της πολυχρηστικότητας δηλαδή της χρησιμοποίησης του από όλα τα φυσικά άτομα που απαρτίζουν το ανθρώπινο δυναμικό του νοσοκομείου ως ξεχωριστοί χρήστες.

Γενικότερα η αξιοποίηση του συστήματος παρέχει τη δυνατότητα στο προσωπικό του νοσοκομείου να ανταποκρίνεται γρηγορότερα στις ανάγκες των ασθενών, να βελτιώνει την ακρίβεια των πληροφοριών και την αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας, να βελτιώνει τη χρήση των πληροφοριών νοσηλευτικής φροντίδας και γενικότερα να μειώνει την

περιττή γραφειοκρατική εργασία του προσωπικού το οποίο διαθέτει χρόνο στην παροχή u965 υπηρεσιών υγείας και λιγότερο σε κουραστικές και χρονοβόρες γραφειοκρατικές εργασίες. Εξειδικεύοντας, η υλοποίηση του IntraHealth παρέχει τα ακόλουθα οφέλη προς τους εργαζόμενους, ασθενείς και την διοίκηση του νοσοκομείου:

α) Νοσηλευτικό προσωπικό

- Μείωση της εκτέλεσης γραφειοκρατικών εργασιών όπως: παραγωγή αντιγράφων εντολών, καταγραφή προγραμμάτων νοσηλείας, καταγραφή στοιχείων ασθενών καθώς και καταγραφή φαρμακευτικών αγωγών

- Μείωση των λαθών στην συγγραφή εντολών
- Μείωση της απώλειας χρησίων εντύπων
- Υπενθυμίσεις προγραμμάτων νοσηλείας και αποστολής ιατρικών εντολών

- Αυτόματη καταγραφή αποτελεσμάτων εξετάσεων

β) Βοηθητικές Υπηρεσίες

- Μείωση χειρονακτικών εργασιών ρουτίνας
- διευκόλυνση του προγραμματισμού εργασίας
- Αυτόματη χρέωση ασθενών
- Αυτόματη παραγωγή απαιτούμενων στατιστικών καταστάσεων

γ) Διοίκηση Νοσοκομείου

- Αυτόματη παραγωγή οικονομικών αναφορών
- Αυτόματη παραγωγή στατιστικών αναφορών
- Αυτόματη παραγωγή αναφορών ιατρικής αξιολόγησης
- Αυτόματη παραγωγή αναφορών χρήσης πόρων και αναφορών

δ) Ιατρικό Προσωπικό

- Γρήγορη και ακριβής απόκριση σε ιατρικές εντολές
- Αυξημένη ποιότητα ιατρικού φακέλου ασθενών
- Άμεση εμφάνιση αποτελεσμάτων εξετάσεων
- Αξιοποίηση ιατρικού φακέλου για ιατρική έρευνα και

εκπαίδευση

ε) Ασθενείς

• Μείωση του χρόνου απόκρισης για υπηρεσίες ρουτίνας και για περίθαλψη επειγόντων περιστατικών

- Μείωση σφαλμάτων

- Γρήγορη ανάκτηση φακέλων

• Βελτίωση του προγραμματισμού των υπηρεσιών και συνακόλουθη μείωση του χρόνου αναμονής των ασθενών και του χρόνου νοσηλείας.

Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Αναλύοντας πολύ συνοπτικά τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του προϊόντος IntraHealth θα μπορούσαμε να σταθούμε στα εξής:

1. Ιατρικός Φάκελος.

Ο ιατρός έχει την δυνατότητα να κρατάει πλήρες ηλεκτρονικό φάκελο για τον ασθενή του όπου φαίνονται η κλινική εικόνα, τα εργαστηριακά ευρήματα, τα διαγράμματα παρακολούθησης, και η φαρμακευτική αγωγή που ελάμβανε κατά την νοσηλεία του.

Μπορεί να πληροφορηθεί για το οικογενειακό ιστορικό του

ασθενούς όπως και για το ατομικό αναμνηστικό του από πιθανώς προηγούμενες νοσηλείες του ασθενούς στο νοσοκομείο. Να σημειωθεί πως υπάρχει η δυνατότητα της αναδρομικής εισαγωγής στοιχείων.

Μέσα από την εφαρμογή δίδεται η δυνατότητα ηλεκτρονικής εντολής για χορήγηση ορών και ηλεκτρολυτών όπως φυσικά και για χορήγηση φαρμάκων συμφωνά με την βάση δεδομένων του ΕΟΦ η οποία και έχει ενσωματωθεί στην εφαρμογή. Η ενημέρωση του ιατρού για την τύχη της εντολής του είτε αυτή αφορά φάρμακα είτε ορούς γίνεται από την εφαρμογή. Μόλις η νοσηλεύτρια εκτελέσει τις εντολές αυτό θα φανεί αυτόματα στον ιατρό.

Ηλεκτρονικά γίνεται και η παραγγελία των εργαστηριακών εξετάσεων όπως και η λήψη των αποτελεσμάτων που ενσωματώνονται αυτόματα στον ιατρικό φάκελο του ασθενούς.

2. Νοσηλευτικός Φάκελος.

Η νοσηλεύτρια έχει την δυνατότητα να ρυθμίζει την τοποθέτηση ασθενών σε θαλάμους και κλίνες μμέσα από μία οπτική αναπαράσταση της αληθινής χωροταξικής δομής του τμήματος της.

Μπορεί επίσης να κρατάει ένα πλήρες νοσηλευτικό αρχείο για κάθε ασθενή που νοσηλεύεται στο τμήμα της ακόμα και ασθενείς της διασποράς. Ο φάκελος αυτός περιλαμβάνει την σίτιση, την μέτρηση ζωτικών σημείων, την χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών, την χορήγηση φαρμάκων, την ενημέρωση του ιατρού και των εργαστηρίων (ηλεκτρονικά σε πραγματικό χρόνο) για την εκτέλεση των αιμοληψιών και λήψεων άλλων βιολογικών δειγμάτων όπως και για την ολοκλήρωση της προετοιμασίας για την εκτέλεση ιατρικών ή νοσηλευτικών πράξεων.

Η παραγγελία των φαρμάκων γίνεται ηλεκτρονικά στο φαρμακείο του νοσοκομείου αφού η εφαρμογή υπολογίσει αυτόματα τις ανάγκες του τμήματος συμφωνά με την ηλεκτρονική συνταγογραφία του ιατρού και

την χορήγηση φαρμάκων από την νοσηλεύτρια.

Από την εφαρμογή επίσης η προϊσταμένη μπορεί να καθορίσει τα ωράρια και τις βάρδιες του προσωπικού της.

3. Φαρμακείο.

Το φαρμακείο βλέπει όλες τις παραγγελίες των τμημάτων για φάρμακα ηλεκτρονικά και ταυτόχρονα βλέπει και τα διαθέσιμα αποθέματα του στην αποθήκη από τα σκευάσματα που παραγγέλθησαν ή παρεμφερή και έτσι μπορεί πολύ εύκολα να κρίνει αν μπορεί να ικανοποιήσει ή όχι την παραγγελία του τμήματος. Να αναφερθεί απλά πως η εφαρμογή μπορεί και διαχωρίζει τα φάρμακα σε μη χρεούμενα, χρεούμενα και καθορισμένης ημερησίας δόσης και ανάλογα χρεώνει τον ατομικό λογαριασμό ασθενούς (αυτόματα).

Το φαρμακείο επίσης μέσα από την εφαρμογή δίνει φάρμακα σε εξωτερικούς ασθενείς.

Η όλη αλληλεπίδραση του φαρμακείου με τους εξωτερικούς προμηθευτές του γίνεται επίσης μέσα από την εφαρμογή με την παραγγελία και την έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής φαρμάκων.

3. Γραφείο Κινήσεως.

Το γραφείο κινήσεως έχει μια οπτική αναπαράσταση της πραγματικής χωροταξικής δομής του νοσοκομείου, όπου πληροφορείται αν νοσηλεύεται κάποιος ασθενής και σε ποιο ακριβώς τμήμα και κλίνη, αλλά επίσης έχει μια ρεαλιστική απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο των διαθέσιμων κλινών που υπάρχουν σε κάθε τμήμα και σε κάθε θέση νοσηλείας. Μπορεί κατ' αυτόν τον τρόπο και διευθετεί γρήγορα και αποτελεσματικά την κίνηση των ασθενών σε συνθήκες γενικής εφημερίας ενός παιδιατρικού νοσοκομείου με τις ιδιαιτερότητες που αυτό συνεπάγεται.

Ο ιατρός από τα ΤΕΠ δίδει ηλεκτρονική εντολή για εισαγωγή που είναι άμεσα διαθέσιμη στο γραφείο κινήσεως το οποίο διευθετεί την εισαγωγή. Δεν μεσολαβούν χαρτιά, τα στοιχεία του ασθενούς είναι ήδη διαθέσιμα και κερδίζεται πολύτιμος χρόνος.

Από το γραφείο κινήσεως διεξάγονται με απόλυτη επιτυχία με την βοήθεια της εφαρμογής οι χρεοπιστώσεις που αφορούν παρακλινικές εξετάσεις εξωτερικών ασθενών και επισκέψεις στα τακτικά πρωινά εξωτερικά ιατρεία.

4. Λογιστήριο ασθενών.

Όλες οι δραστηριότητες του λογιστηρίου ασθενών διενεργούνται με την βοήθεια της εφαρμογής. Οι χρεώσεις των ασθενών (ατομικός λογαριασμός ασθενούς), οι συγκεντρωτικές καταστάσεις προς τα ταμεία, οι χρεώσεις των ταμείων είναι άμεσα διαθέσιμες στους υπαλλήλους του λογιστηρίου ασθενών μέσα από ένα εύχρηστο και λειτουργικό interface.

Όλες οι δραστηριότητες του λογιστηρίου ασθενών ενημερώνουν αυτόματα με απόλυτη επιτυχία το λογιστικό σύστημα ακολουθώντας όλες τις αρχές γενικής και αναλυτικής λογιστικής. Επίσης, η εφαρμογή λόγω του τρόπου που είναι δομημένη μπορεί να διασυνδεθεί με μεγάλη ευκολία με οποιαδήποτε σύστημα γενικού λογιστηρίου υπάρχει.

5. Εξωτερικά Ιατρεία.

Η εφαρμογή καλύπτει πλήρως όλες τις δραστηριότητες των εξωτερικών ιατρείων του νοσοκομείου τόσο των τακτικών (πρωινών και απογευματινών) όσο και των επειγόντων. Πέρα από τις δυνατότητες που ήδη αναφέρθησαν για ιατρούς και νοσηλευτικό προσωπικό, δίνεται η δυνατότητα εύκολου και γρήγορου προγραμματισμού των ραντεβού των εξωτερικών ιατρείων.

6. Διαλογή.

Η εφαρμογή υλοποιεί με πολύ πρωτοποριακό τρόπο όλες τις ενέργειες ενός τμήμα ΔΙΑΛΟΓΗΣ στα ΤΕΠ, που αποτελεί προσπάθεια υλοποίησης πολλών νοσοκομείων στην χώρα μας.⁵⁴

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Hammond WE. Hospital Information Systems. A review in perspective. Yearbook of Medical Informatics, 1994: 95-101.

2. Drazen E, Metzger J, Ritter J, Schneider MK. Patient Care Information Systems - Successful Design and Implementation, eds. Springer -Verlag NY, 1995: 84-98.

3. Mosche Z. Design Considerations for integrating a HIS: Hospital Services Administration 35:3, Foll, 1994: 377-390.

4. Jydstrup R.A., Gross M. Cost of Information handling hospitals. Health Services Research; 1966: 235-261.

5. McNair et al. Impact resource consumption from application of a sequential test solution strategy. In: Proceed of 9th MIE. O'Moore et al. Eidelberg, 1990: 381-387.

6. Albright J, Gabler J. Distributed processing in a large hospital. Software in Healthcare, 1986; 3: 34-37.

7. Ball M, Simborg D, Albright J, Douglas J. Healthcare Information Management Systems - A practical Guide, eds. Springer - Verlag NY, 1995: 55-64.

8. Λουδάρος Ε. Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων, Διοικητικό - Οικονομικό Υποσύστημα Πληροφορικής, Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου Ιατρικής Πληροφορικής, 1993.

9. Zielstorff R, McHugh MC, Clinton J. Computer Design Criteria for systems that support the Nursing Process. Kansas City, MO, American Nurses Association, 1998.

10. Hutchins D. Quality circles handbook. Pitman Press. Batch,

1985.

11. Korpman RA. Integrating nursing systems. The future is now. Nursing Informatics. Australia, 1991; 1: 7-12.

12. Shabot M, Gadner R. Decision Support Systems in Critical Care - Computers and Medicine, eds. Springer - Verlag NY, 1994: 3-40.

13. Tallberg M. Νοσηλευτές και σχέσεις της Νοσηλευτικής με την Τεχνολογία της Πληροφορικής. Νοσηλευτική, 1992; 2:115-125.

14. Computers in the OR. Computers security and data confidentiality, AORN Journal, 1991: 865-890.

15. Ball MJ, Hannah KG, Jelger UG, Peterson H. Nursing Informatics: Where caring and Technology meet. N. Springer - Verlag, 1995, 2nd ed.

16. Mills M. Nursing Participation in the Selection of Healthcare Information Systems. In: Ball MJ, Hannah KJ, Jelger UG, Peterson H. Nursing Informatics: Where caring and Technology meet. NY. Springer - Verlag, 1995: 233-240.

17. Μαντάς Ι. Εισαγωγή στην Πληροφορική. Διδακτικές σημειώσεις, Τμήμα Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα, 1987.

18. Washington DC: American Association on Medical Colleges 1986; 86-95.

19. Graves JR, Corcoran S: The Study of Nursing Informatics Image: Journal of Nursing Scholarship 1989; 21 (4); 227-231.

20. Warnock A, Hannah K. Introducing Nursing Information Systems in the Clinical Setting. In: Ball MJ, Hannah KJ, Jelger UG, Peterson H. Nursing Informatics: Where caring and Technology meet. NY. Springer - Verlag, 1995: 101-110.

21. Lang NM, ed. Nursing Data Systems: An emerging Framework: Data System Advances for Clinical Nursing Practice. Washington, DC: American Nurses Publishing, 1995.

22. Newbold S: Healthcare Information Management Systems, In: Ball MJ, Hannah KJ, Jelger UG, Peterson H. Nursing Informatics: Where caring and Technology meet. NY. Springer - Verlag, 1995: 259-267.

23. Cho S, Clement H et al. Framework for planning Nursing Information Systems eds. Healthcare Computing & Communication. Canada Inc, 1992: 3-6.

24. Romano CA. Computer Technology and emerging roles. Computers in Nursing, 1984: 80-84.

25. Ellys, Pluyter Wenting. Ανάπτυξη Νοσηλευτικών Συστημάτων στα πλαίσια ενός νοσηλευτικού Πληροφοριακού Συστήματος. Νοσηλευτική, 1992; 2:140.

26. Λεμονίδου X. Νοσηλευτική τεκμηρίωσης στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας. Νοσηλευτική, Ιαν - Μαρ 1995.

27. Jeune AE. Η πληροφορική στη Νοσηλευτική πράξη.

Νοσηλευτική, 1992; 32.

28. Zander K. Nursing Care Management. Journal of Nursing Administration, 1988: 23-30.

29. Kim MJ, McFarland GK and McLane AM. Pocket Guide to Nursing Diagnoses, 3rd ed. St. Louis. CV Mosby, 1989.

30. Wooley N. Nursing Diagnosis exploring the factors which may influence the reasoning process. Journal of Advanced Nursing, 1990: 110-117.

31. Zielstorff R. Cost Effectiveness of Computerization on Nursing Practice and Administration. The Journal of Nursing Administration, 1985: 26-27.

32. Iyer P et al. Nursing Process and Nursing Diagnosis. W.B. Saunders Comp. eds, 1991.

33. Clark J. An international classification for nursing practice. In Henry Sb, Holtzemer WL, Talberg M, Grobe SJ, eds. Informatics: The Infrastructure for Quality Assessment and Improvement in Nursing: San Francisco, Calif: University of California Nursing Press; 1995.

34. Ραγιά Α. Θεωρίες Νοσηλευτικής. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Αθήνα, 1989.

35. Roy C. The impact of nursing diagnosis. AORN Journal, 1975: 1023-1030.

36. Iyer P et al. Nursing process and Nursing Diagnosis. W.B. Saunders Comp. eds, 1991.

37. American Nurses Association: A Social Policy Statement. Kansas City, MO: American Nurses Association, 1980.

38. Sorensen K. and Luckmann J. Basic Nursing. Psychological

Approach. Philadelphia. W.B. Saunders, 1979.

39. Burke L, and Murphy J: Charting by Exception. New York: John Wiley & Sons, 1988.

40. Richard R. Evaluation of a medical data system. Computers in Biomedical Research, 1970; 3: 415-425.

41. Detmer Don: A Computer based Patient Record. An essential Technology for Healthcare. Aspects of the CBPR. Springer - Verlag 1992.

42. Dick R.S., Steen E. B., A Computer based Patient Record. An essential Technology for Healthcare. National Academy Press, Washington D.C. 1991.

43. Van Ginneken AM: Yearbook of MEDINFO 1995, Stuttgart, Germany; Schattauer; 1995.

44. McHugh M.L. Nurse's needs for Computer based Patient Records. Aspects with CBPR. Springer - Verlag 1992: 16-17.

45. Bower K. Managed Care: Controlling Costs, Guaranteed Outcomes. Definition 1-3, 1988.

46. Henderson V: Basic Principles of Nursing Care. Geneva: International Council of Nurses, 1997.

47. Lampe S. Focus Charting. Minneapolis. Creative Nursing Management, 1988.

48. Shabot M, Gardner R. Decision Support Systems in Critical Care. In: Blau F, Leyelle B. Nursing Decision Support. The Challenges facing Nursing in regard to Computerization, 1994: 285-287.

49. Barret JL. Process visualization Information Systems Management, 1994; 11:14-20.

50. Wessling E. Automating the nursing history and Care Plan. *Journal of Nursing Administration*, 1972: 34.

51. McNeil D. Developing the complete computer - based information system. In Zielstorff R. *Computers in Nursing*, Rockville, MD; Aspen, 1982.

52. <http://www.atkosoft.gr/products/amedline>

53. <http://www.datamed.gr/products/medicos>

54. <http://www.apollo.gr/products>

55. <http://www.intracom.gr/intrahealth>

56. http://www.medisign.gr/user_manual/mos

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ρόλος: Νοσηλευτικό Έργο

Ο νοσηλευτικός ρόλος στα συστήματα Υγείας είναι κάτι περισσότερο από θεμελιώδης. Ουσιαστικά όλα τα σύγχρονα συστήματα Υγείας είναι Νοσηλευτικοκεντρικά και κατ'επέκταση ασθενοκεντρικά.

Οι δημιουργοί της εφαρμογής Μ.Ο.Σ αντιλαμβανόμενοι πλήρως το δύσκολο και σύνθετο έργο του Νοσηλευτικού Προσωπικού που αλληλεπιδρά άμεσα με τις ιατρικές εντολές, προσπάθησαν να υλοποιήσουν μια ευχρηστη και φιλική εφαρμογή προσαρμοσμένη στις πραγματικές συνθήκες του νοσηλευτικού λειτουργήματος.

Οι βασικές ομάδες λειτουργιών είναι:

1. **Αργείο.** Ουσιαστικά είναι ένας εύκολος τρόπος ανεύρεσης ενός ασθενούς που έχει καταχωρηθεί στο μητρώο του Νοσοκομείου είτε γιατί νοσηλεύθηκε είτε γιατί εξετάστηκε στα Εξωτερικά Ιατρεία.
2. **Χειρισμός Κλινών.** Μια από τις βασικές αρμοδιότητες του νοσηλευτικού τμήματος είναι η τοποθέτηση των ασθενών σε κλίνη, οι αλλαγές θέσεων νοσηλείας, και οι απεγκαταστάσεις ασθενών από τις κλίνες τους σε περίπτωση εξιτηρίου, ή μεταφοράς σε άλλο νοσηλευτικό τμήμα. Επίσης είναι στις αρμοδιότητες του να επιλαμβάνονται για τυχόν βλάβες σε κλίνες ή για αντικατάσταση κλινών με άλλες άλλου μεγέθους.
3. **Νοσηλεία.** Η καρδιά του νοσηλευτικού έργου είναι η νοσηλεία των ασθενών του τμήματος. Η νοσηλεία περιλαμβάνει τις εξής ενέργειες:
 - ✓ Μέτρηση Ζωτικών Σημείων.
 - ✓ Σίτιση.
 - ✓ Χορήγηση Παρεντερικών Διαλυμάτων – Υγρών – Ηλεκτρολυτών.
 - ✓ Χορήγηση Φαρμάκων.
 - ✓ Αιμοληψίες – Προετοιμασία ασθενών για διαγνωστικές εξετάσεις.
 - ✓ Διενέργεια ιατρικών – νοσηλευτικών πράξεων.
4. **Παραγγελίες Φαρμάκων – Λοιπού Υγειονομικού Υλικού.** Είναι η αμέσως σημαντικότερη αλληλεπίδραση του νοσηλευτικού τμήματος με άλλο τμήμα πλην των ιατρικών τμημάτων, του Φαρμακείου. Από εδώ διεκπεραιώνονται οι παραγγελίες μη χρεούμενων, χρεούμενων, και λοιπών κατηγοριών φαρμάκων όπως και λοιπού υγειονομικού υλικού.
5. **Εργαλεία.** Εδώ στεγάζονται επιλογές που αφορούν:
 - ✓ Την ανάθεση ιατρικής ομάδας ανά ασθενή.
 - ✓ Την επισκόπηση του προγράμματος εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού.
 - ✓ Τον καθορισμό του προγράμματος εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού.
 - ✓ Την επισκόπηση του ωραρίου των τακτικών εξωτερικών ιατρείων.
 - ✓ Τον καθορισμό του ωραρίου λειτουργίας των τακτικών εξωτερικών ιατρείων.
 - ✓ Τον καθορισμό των εφημεριών των τμημάτων.
 - ✓ Την διαχείριση του περιεχομένου του Web Site του Νοσοκομείου.
6. **Προφίλ Χρήστη.** Είναι οι γενικές επιλογές που έχουν όλοι οι χρήστες του συστήματος ώστε να μπορούν να αλλάξουν τον προσωπικό τους κωδικό ή τα προσωπικά τους στοιχεία.

7. Βοήθεια. Το on line σύστημα βοήθειας του συστήματος.

Περιγραφή Λειτουργιών ομάδος επιλογών «Αρχείο»

Γενικό Μητρώο

Στη σελίδα αυτή εμφανίζεται ένας κατάλογος με όλους τους ασθενείς που έχουν περάσει και έχουν καταγραφεί στο μητρώο του νοσοκομείου. Ο κατάλογος αυτός εμφανίζει ως στοιχεία για τον κάθε ασθενή τα κάτωθι:

- Κωδικός Ασθενούς.
- Αριθμός μητρώου ασθενούς.
- Επώνυμο ασθενούς.
- Όνομα ασθενούς.
- Ημερομηνία γέννησης ασθενούς.

Κωδικός ασθενούς

Κωδικός ασθενούς	Αριθμός φακέλου (αριθμός νοσηλείας)	Επώνυμο	Όνομα	Ημ. Γέννησης	Αρσενικό/Γυναίκα
11378		ΣΑΪΑ	ΑΡΧΩ	17/02/2002	♂
21723	20054	ΣΑΪΑ	ΑΡΧΩ	20/11/2001	♂
11408		ΣΑΪΑ	ΑΡΧΩ	20/04/1989	♂
13332	22488	ΣΑΪΑ	ΑΡΧΩ	13/12/1988	♂
20964		ΣΑΪΑ	ΑΡΧΩ	02/06/1998	♂
2286	240482	ΣΑΪΑ ΑΡΧΩ	ΑΡΧΩ	12/04/1994	♂
17281	227266	ΣΑΪΑ ΑΡΧΩ	ΑΡΧΩ	04/07/2002	♂
8882	25873	ΣΑΪΑ ΑΡΧΩ	ΑΡΧΩ	22/04/2000	♂
8367	240083	ΣΑΪΑ ΑΡΧΩ	ΑΡΧΩ	08/11/1994	♂
8762	149242	ΣΑΪΑ ΑΡΧΩ	ΑΡΧΩ	12/04/2001	♂

Επιλογή 107 Σελίδα 1 από 87

Κριτήρια

Κωδικός ασθενούς:

Αριθμός φακέλου (αριθμός νοσηλείας):

Επώνυμο:

Όνομα:

Έθνος:


Εύρεση

Η επιλογή του ασθενή που θέλουμε να δούμε αναλυτικότερα τα δημογραφικά του στοιχεία αλλά και πληροφορίες που αφορούν την ασφάλιση του γίνεται αν επωλέξουμε με το ποντίκι μας το εικονίδιο . Όταν επιλέξουμε έναν ασθενή κατ' αυτόν τον τρόπο μεταφερόμαστε σε μια άλλη σελίδα με τίτλο:

Δημογραφική Καρτέλα Ασθενούς

όπου βλέπουμε την δημογραφική καρτέλα του συγκεκριμένου ασθενή.

Κάτω από τον κατάλογο των ασθενών υπάρχουν τα πλήκτρα πλοήγησης

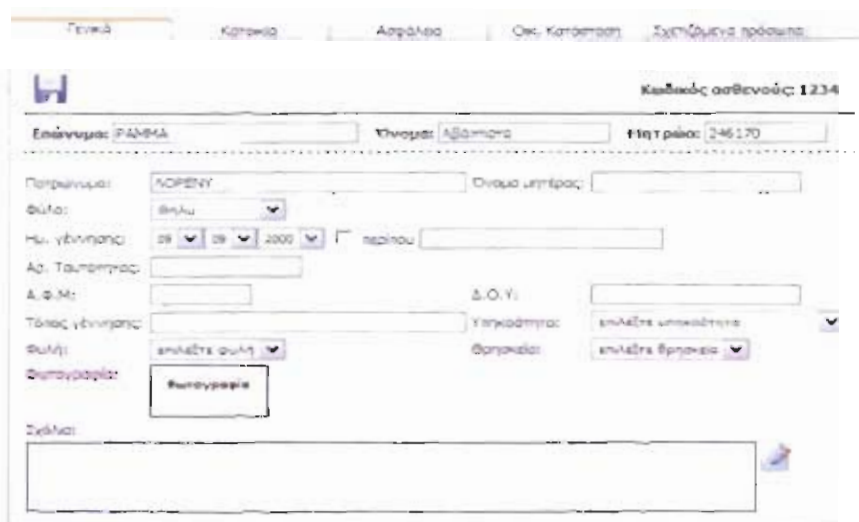
 με τα οποία μετακινούμαστε στις σελίδες που περιέχουν τους ασθενείς. Τέλος στο κάτω μέρος της σελίδας υπάρχει το πλαίσιο αναζήτησης ενός συγκεκριμένου ασθενούς. Το πλαίσιο αυτό περιέχει πέντε πεδία εισαγωγής:

- Κωδικός Ασθενούς.
- Αριθμός Μητρώου Ασθενούς.
- Επώνυμο Ασθενούς.
- Όνομα Ασθενούς.
- Φύλο Ασθενούς.

Εισάγοντας σε ένα ή περισσότερα πεδία εισαγωγής ολόκληρο ή μέρος του Κωδικού Ασθενούς, Αρ. Μητρώου, Επώνυμου, Ονόματος ή και φύλου και πιέζοντας το πλήκτρο **Εφαρμογή** που βρίσκεται από κάτω εκτελούμε μια απλή ή σύνθετη αναζήτηση ενός συγκεκριμένου ασθενούς με βάση τις πληροφορίες που έχουμε εισάγει.

Δημογραφική Καρτέλα

Στη σελίδα αυτή εμφανίζεται αναλυτικά η Δημογραφική Καρτέλα του ασθενή που έχουμε επιλέξει. Η Δημογραφική Καρτέλα περιέχει στοιχεία για 5 κατηγορίες πληροφοριών για τον συγκεκριμένο ασθενή.




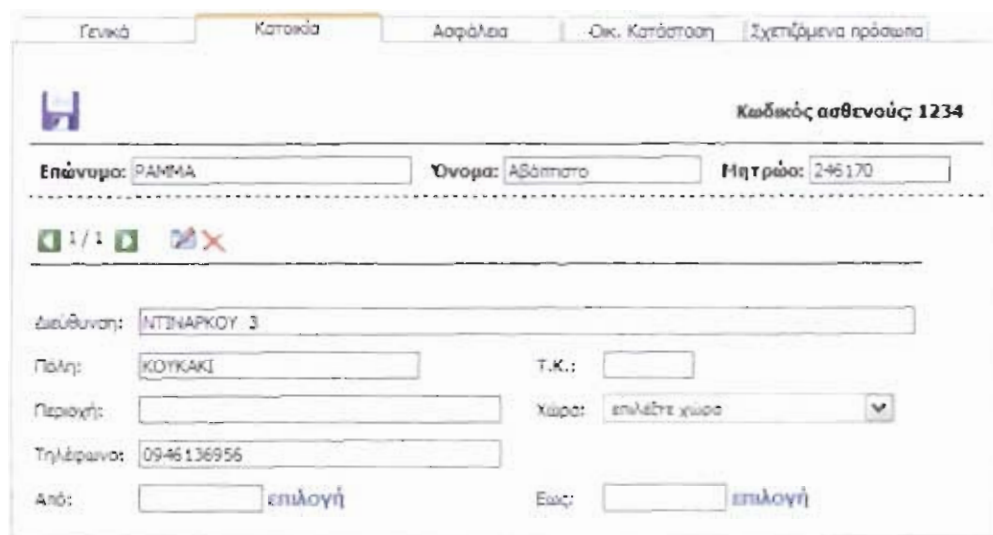
Γενικά:

Περιέχει γενικές πληροφορίες για τον ασθενή όπως:


- Επώνυμο.
- Όνομα.

Πατρώνυμο.
Αριθμός Μητρώου.
Ημερομηνία Γεννήσεως.
Φύλο.
Γένος Γεννήσεως.
Εθνικότητα.
Υπηκοότητα.
Γενικά Σχόλια.

Υπάρχει η δυνατότητα αλλαγών στα γενικά στοιχεία του ασθενούς. Αν έχουμε πραγματοποιήσει αλλαγές τότε πρέπει να τις αποθηκεύσουμε πιέζοντας το εικονίδιο . Η εφαρμογή θα μας πληροφορήσει με σχετικό μήνυμα ότι οι αλλαγές μας αποθηκεύτηκαν.



Γενικά Κατοικία Ασφάλεια -Οκ. Κατάσταση Σχεπόμενα πρόσωπα

 Κωδικός ασθενούς: 1234

Επώνυμο: ΠΑΝΑΜΑ Όνομα: ΑΒΔΑΠΠΙΣΤΟ Μητρώο: 246170

Διεύθυνση: ΝΤΣΙΝΑΡΚΟΥ 3

Πόλη: ΚΟΥΚΑΚΙ Τ.Κ.:

Περιοχή: Χώρα: επιλέξτε χώρα


Τηλέφωνο: 0946136956





Από: επιλογή Έως: επιλογή

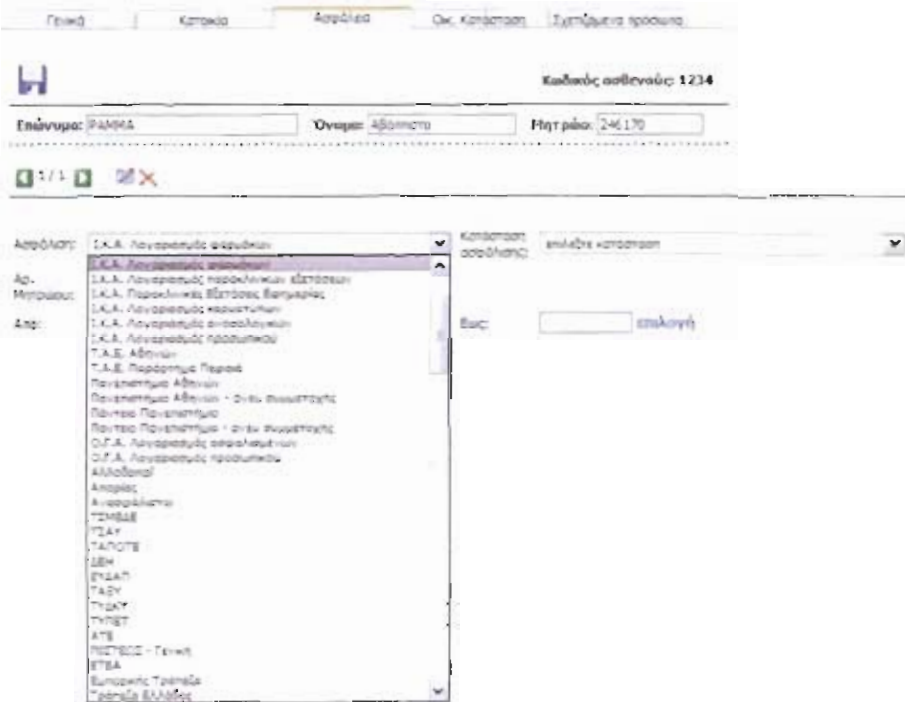
Πληροφορίες Κατοικίας:

Περιέχει πληροφορίες για την κύρια ή και τις δευτερεύουσες κατοικίες του συγκεκριμένου ασθενούς ώστε να είναι δυνατή η επικοινωνία μαζί του αν χρειαστεί μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο. Οι πληροφορίες που εμφανίζονται είναι:

Επώνυμο.
Όνομα.
Ταχυδρομική Διεύθυνση (Υποχρεωτικά συμπληρούμενο πεδίο).
Πόλη.
Ταχυδρομικός Κώδικας.
Περιοχή.
Χώρα.
Τηλέφωνο.
Χρονικό Διάστημα που ισχύουν τα συγκεκριμένα στοιχεία (Υποχρεωτικά συμπληρούμενα πεδία).

Υπάρχει η δυνατότητα αλλαγών στα στοιχεία κατοικίας του ασθενούς. Αν έχουμε πραγματοποιήσει αλλαγές τότε πρέπει να τις αποθηκεύσουμε πιέζοντας το εικονίδιο . Η εφαρμογή θα μας πληροφορήσει με σχετικό μήνυμα ότι οι αλλαγές μας αποθηκεύτηκαν.

Μπορούμε επίσης να δημιουργήσουμε μια νέα εγγραφή με στοιχεία κατοικίας που πιθανόν θα αντιπροσωπεύει μια παλιότερη ή μια δευτερεύουσα κατοικία του συγκεκριμένου ασθενή επιλέγοντας το εικονίδιο . Αφού εισάγουμε τα στοιχεία στην νέα εγγραφή πρέπει να την αποθηκεύσουμε πιέζοντας το εικονίδιο . Μπορούμε να διαγράψουμε μια εγγραφή με στοιχεία κατοικίας του ασθενούς όταν πια δεν αντιστοιχούν στο ασθενή αυτό. Αυτό γίνεται πιέζοντας το εικονίδιο . Έξωλος μπορούμε να μετακινηθούμε σειριακά μεταξύ των εγγραφών που αναφέρουν τα στοιχεία κατοικιών του συγκεκριμένου ασθενούς με τα πλήκτρα πλοήγησης .



Γενική Καταστάση Ασφάλιση Οκ. Κατάσταση Σημείωμα προνοια

Καθαρός ασθενούς: 1234

Επώνυμο: ΡΑΜΠΑ Όνομα: Αθήνα Ημετρία: 246170

1 / 1

Ασφάλιστής: Κατάσταση ασφάλισης:

Ασφάλιστής (List):

- Σ.Α. Λογιστικός οργανισμός
- Σ.Α. Λογιστικός παράλληλων εταιρειών
- Σ.Α. Παροχών Εξυπηλ. Βελτιωμένης
- Σ.Α. Λογιστικός οργανισμός
- Σ.Α. Λογιστικός παράλληλος
- Τ.Α.Ε. Αθήνας
- Τ.Α.Ε. Παράρτημα Πελαοί
- Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Πανεπιστήμιο Αθηνών - Οικ. Πανεπιστήμιο
- Πάντειο Πανεπιστήμιο
- Πάντειο Πανεπιστήμιο - Οικ. Πανεπιστήμιο
- Ο.Γ.Α. Λογιστικός οργανισμός
- Ο.Γ.Α. Λογιστικός παράλληλος
- Αλλοδαποί
- Απορίας
- Ανεσφαλμένο
- ΓΣΜΔΕ
- ΓΣΑΥ
- ΤΑΠΟΤΕ
- ΙΔΗ
- ΕΥΔΑΠ
- ΤΑΕΥ
- ΤΥΔΑΥ
- ΤΥΠΕΤ
- ΑΤΕ
- ΠΟΤΕΣΣ - Γενική
- ΕΥΕΑ
- Επιτακτική Τράπεζα
- Τράπεζα Ελλάδος

Εως: επιλογή

Πληροφορίες Ασφαλιστικής Κάλυψης:

Περιέχει πληροφορίες για την ασφαλιστική κάλυψη του ασθενούς. Οι πληροφορίες που εμφανίζονται είναι:


Επώνυμο.



Όνομα.


Ασφάλεια που εμφανίζει τον ασφαλιστικό φορέα του ασθενούς (Υποχρεωτικά συμπληρούμενο πεδίο).


Ασφαλιστική Κατάσταση που εμφανίζει το καθεστώς ασφάλισης στον συγκεκριμένο ασφαλιστικό οργανισμό (Υποχρεωτικά συμπληρούμενο πεδίο).

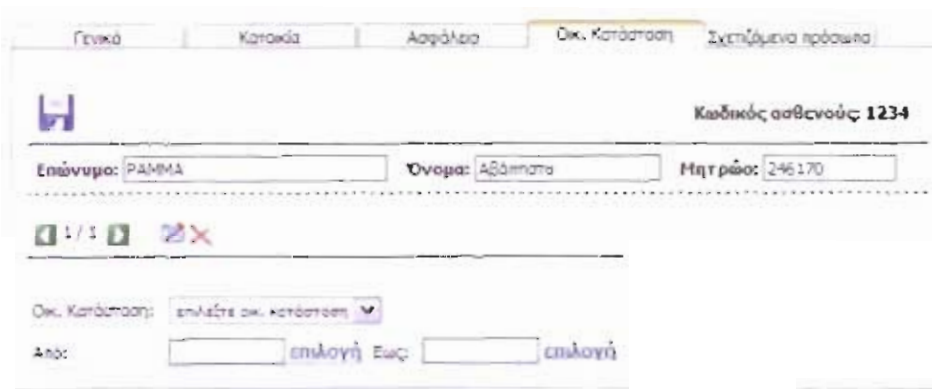
Χρονικό Διάστημα που ισχύουν τα συγκεκριμένα στοιχεία (Υποχρεωτικά συμπληρούμενα πεδία).

Υπάρχει η δυνατότητα αλλαγών στα στοιχεία ασφάλισης του ασθενούς. Αν έχουμε πραγματοποιήσει αλλαγές τότε πρέπει να τις αποθηκεύσουμε πιέζοντας το εικονίδιο . Η εφαρμογή θα μας πληροφορήσει με σχετικό μήνυμα ότι οι αλλαγές μας αποθηκεύτηκαν.


Μπορούμε επίσης να δημιουργήσουμε μια νέα εγγραφή με στοιχεία ασφάλισης που πιθανόν θα αντιπροσωπεύει μια παλιότερη ή μια εικονική ασφάλεια του συγκεκριμένου ασθενή επιλέγοντας το πλήκτρο . Αφού εισάγουμε τα στοιχεία στην νέα εγγραφή πρέπει να την αποθηκεύσουμε πιέζοντας το εικονίδιο .

Μπορούμε να διαγράψουμε μια εγγραφή με στοιχεία ασφάλισης του ασθενούς όταν πια δεν αντιστοιχούν στο ασθενή αυτό. Αυτό γίνεται πιέζοντας το εικονίδιο .





Τέλος μπορούμε να μετακινηθούμε σειριακά μεταξύ των εγγραφών που αναφέρουν τα στοιχεία ασφάλισης του συγκεκριμένου ασθενούς με πλήκτρα πλοήγησης .



Γενικά Κατάστα Ασφάλισα **Οκ. Κατάσταση** Σχετιζόμενα πρόσωπα

 Κωδικός ασθενούς 1234

Επώνυμο: ΠΑΜΜΑ Όνομα: Αββάστα Μητρώο: 246170


 /   



Οκ. Κατάσταση: επιλέξτε οκ. κατάσταση


Από: επιλογή Έως: επιλογή


Πληροφορίες Οικογενειακής Κατάστασης:

Περιέχει πληροφορίες για την οικογενειακή κατάσταση του ασθενούς (άγαμος, έγγαμος ή διαζευγμένος) και για το χρονικό διάστημα που αυτή ισχύει.


Υπάρχει η δυνατότητα αλλαγών στα στοιχεία οικογενειακής κατάστασης του ασθενούς. Αν έχουμε πραγματοποιήσει αλλαγές τότε πρέπει να τις αποθηκεύσουμε πιέζοντας το εικονίδιο . Η εφαρμογή θα μας πληροφορήσει με σχετικό μήνυμα ότι οι αλλαγές μας αποθηκεύτηκαν.

Μπορούμε επίσης να δημιουργήσουμε μια νέα εγγραφή με στοιχεία οικογενειακής κατάστασης του συγκεκριμένου ασθενή επιλέγοντας το πλήκτρο . Αφού εισάγουμε τα στοιχεία στην νέα εγγραφή πρέπει να την αποθηκεύσουμε πιέζοντας το εικονίδιο .



Μπορούμε να διαγράψουμε μια εγγραφή με στοιχεία οικογενειακής κατάστασης του ασθενούς όταν πια δεν αντιστοιχούν στο ασθενή αυτό. Αυτό γίνεται πιέζοντας το εικονίδιο . Τέλος μπορούμε να μετακινηθούμε σειριακά μεταξύ των εγγραφών που

αναφέρουν τα στοιχεία οικογενειακής κατάστασης του συγκεκριμένου ασθενούς με τα πλήκτρα πλοήγησης .

Σχετιζόμενα Πρόσωπα:

Περιέχει πληροφορίες για πρόσωπα που συνδέονται με τον ασθενή με σχέση συγγενείας εξ' αίματος ή εξ' αγγιστείας ή με οποιαδήποτε άλλη σχέση. Οι πληροφορίες αυτές αφορούν στοιχεία όπως Επώνυμο, Όνομα, Πατρώνυμο, Αρ. Ταυτότητας, Ημ.Γέννησης, Φύλο, Τόπος Γέννησης, Εθνικότητα, Υπηκοότητα, Ταχυδρομική Διεύθυνση, Ταχυδρομικός Κώδικας, Πόλη, Περιοχή, Χώρα, όπως και στοιχεία επικοινωνίας (τηλέφωνο, fax, e-mail.) και χώρο για μερικά σχόλια. Υπάρχει η δυνατότητα αλλαγών στα στοιχεία συσχετιζόμενων προσώπων με τον ασθενή. Αν έχουμε πραγματοποιήσει αλλαγές τότε πρέπει να τις αποθηκεύσουμε πιέζοντας το εικονίδιο . Η εφαρμογή θα μας πληροφορήσει με σχετικό μήνυμα ότι οι αλλαγές μας αποθηκεύτηκαν.

Γενικό	Κατακία	Ασφάλεια	Οικ. Κατάσταση	Σχετιζόμενα πρόσωπα
				Κωδικός ασθενούς: 1234
Επώνυμο: <input type="text" value="ΡΑΦΜΑ"/>		Όνομα: <input type="text" value="Αδόλφους"/>		Μητρώο: <input type="text" value="246170"/>
				
Σύστη:				
Επώνυμο:	<input type="text"/>	Όνομα:	<input type="text"/>	
Πατρώνυμο:	<input type="text"/>	Αρ. Ταυτότητας:	<input type="text"/>	
Ημ. γέννησης:	<input type="text"/>	Φύλο:	<input type="text"/>	
Τόπος γέννησης:	<input type="text"/>	Υπηκοότητα:	<input type="text"/>	
Φύλη:	<input type="text"/>	Θρησκεία:	<input type="text"/>	
A. O. M.:	<input type="text"/>	Δ. O. Y.:	<input type="text"/>	
Διεύθυνση: <input type="text"/>				
Πολι:	<input type="text"/>	T. K.:	<input type="text"/>	
Περιοχή:	<input type="text"/>	Χώρα:	<input type="text"/>	
Τηλ. ασπού:	<input type="text"/>	Τηλ. εργοσίου:	<input type="text"/>	
Κινητό:	<input type="text"/>	FAX:	<input type="text"/>	
E-mail:	<input type="text"/>	Web page:	<input type="text"/>	
Σχόλια:	<input type="text"/>			

Μπορούμε επίσης να δημιουργήσουμε μια νέα εγγραφή με στοιχεία συσχετιζόμενων προσώπων με τον ασθενή επιλέγοντας το πλήκτρο . Αφού εισάγουμε τα στοιχεία στην νέα εγγραφή πρέπει να την αποθηκεύσουμε πιέζοντας το εικονίδιο .

Μπορούμε να διαγράψουμε μια εγγραφή με στοιχεία συσχετιζόμενων προσώπων με τον ασθενή όταν πια δεν αντιστοιχούν στο ασθενή αυτό. Αυτό γίνεται πιέζοντας το εικονίδιο ✖. Τέλος μπορούμε να μετακινηθούμε σειριακά μεταξύ των εγγραφών που αναφέρουν τα στοιχεία συσχετιζόμενων προσώπων με τον ασθενή με τα πλήκτρα πλοήγησης ⏪ ⏩.

Αν επιλέξουμε έναν ασθενή πιέζοντας το ονοματεπώνυμό του θα οδηγηθούμε στην συνοπτική παρουσίαση των περιστατικών που έχουν καταγραφεί στο Μ.Ο.Σ για αυτόν τον ασθενή. Στην παρουσίαση αυτή επισυνάπτονται και οι παλιότερες νοσηλείες του ασθενούς όπως αυτές έχουν διασωθεί από το παλιό αρχείο.

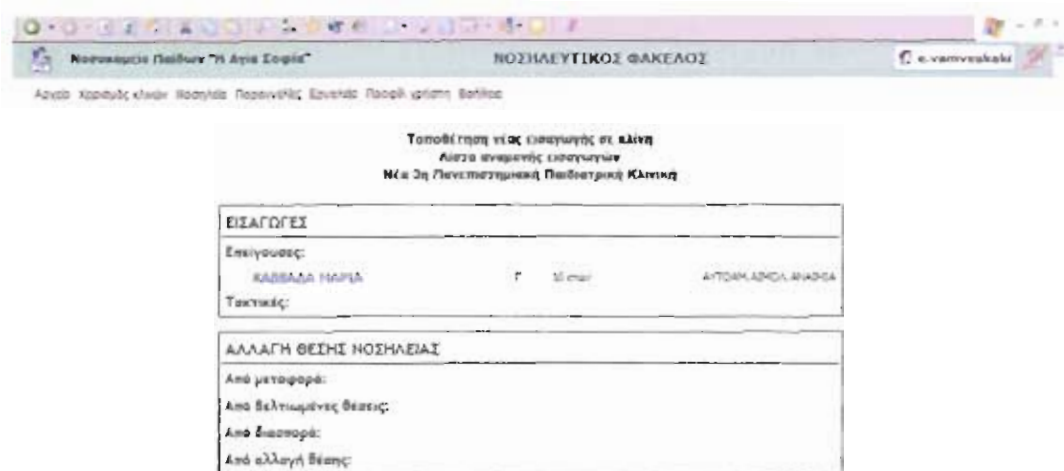


Χειρισμός Κλινών

Εγκατάσταση ασθενούς σε κλίνη

Στην επιλογή αυτή η νοσηλεύτρια μπορεί να δει τους ασθενείς που αναμένεται να εγκατασταθούν σε κλίνη. Διαγραμματικά οι ασθενείς αυτοί μπορεί να προέρχονται από τις εξής περιπτώσεις:

- ✓ **Επείγουσες εισαγωγές από τα Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών.**
- ✓ **Τακτικές εισαγωγές από τα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία.**
- ✓ Αφίξη από άλλο νοσηλευτικό τμήμα λόγω **μεταφοράς.**
- ✓ Αφίξη από νοσηλευτικό τμήμα που φιλοξενούνταν προσωρινά (**Διασπορά**).
- ✓ Αφίξη από άλλο νοσηλευτικό τμήμα ή από το ίδιο νοσηλευτικό τμήμα λόγω **αλλαγής θέσης.**

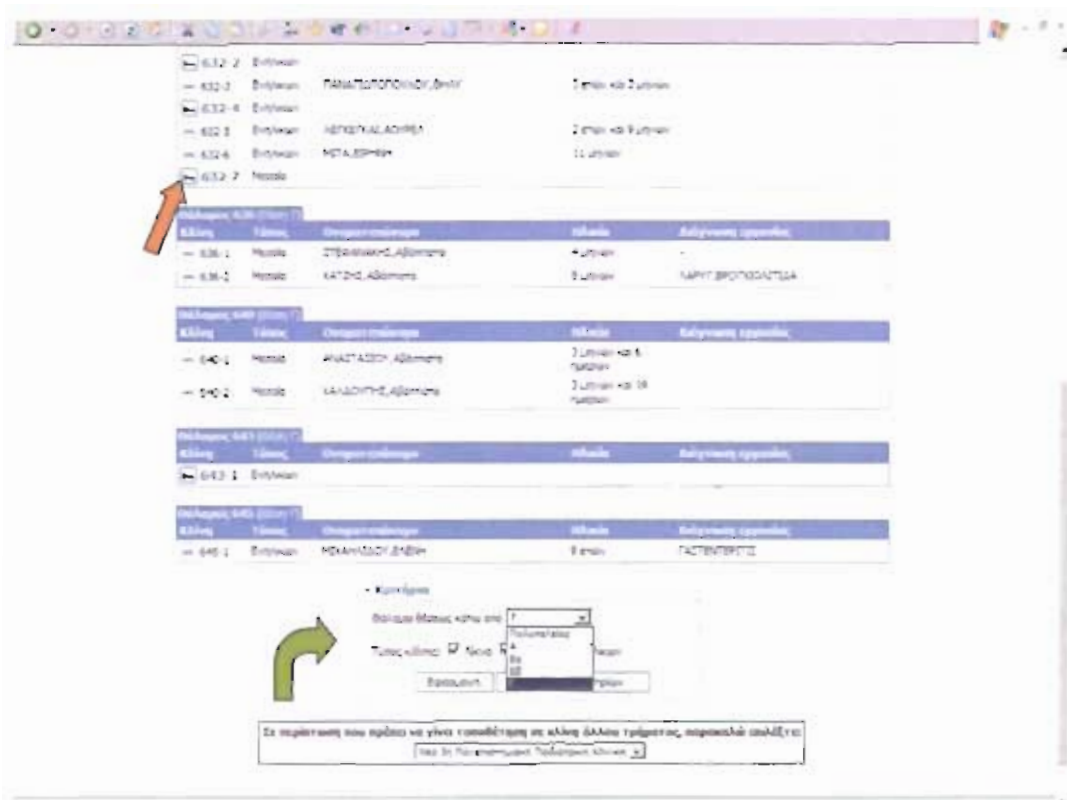


Η νοσηλεύτρια επιλέγει τον ασθενή που θέλει να εγκαταστήσει κάνοντας κλικ πάνω στο ονοματεπώνυμό του.

Αμέσως οδηγείται στην εποπτική απεικόνιση της κλινικής της με τους θαλάμους της και τους ασθενείς που είναι ήδη τοποθετημένοι στις κλίνες τους.

Αρχικά απεικονίζονται μόνο οι θάλαμοι τέτοιας θέσης σαν αυτής που όρισε το γραφείο κινήσεως σύμφωνα με την ασφαλιστική κάλυψη του ασθενούς. Αν για παράδειγμα το γραφείο κίνησης όρισε νοσηλεία σε θέση Γ, τότε θα εμφανίζονται αρχικά μόνο οι θάλαμοι θέσεως Γ.

Στη συνέχεια η νοσηλεύτρια μπορεί να τοποθετήσει τον ασθενή σε μια από τις κενές κλίνες (αν τέτοιες υπάρχουν διαθέσιμες) κάνοντας κλικ πάνω στο νούμερο της κλίνης.



Αν για ιατρικούς λόγους ή για λόγους πληρότητας ή γιατί ο ασθενής θέλει να πληρώσει την διαφορά θέσεως η νοσηλεύτρια θέλει να τοποθετήσει τον ασθενή σε κλίνη ανώτερης θέσης τότε μπορεί να επιλέξει από τα κριτήρια να εμφανιστούν όλοι οι θάλαμοι που είναι από θέση π.χ Α και κάτω. Κατ'αυτὸν τὸν τρόπο μπορεί να τοποθετήσει τον ασθενή σε κλίνη άλλης θέσης από αυτής που ὄρισε το γραφείο κίνησης.

Μπορεί επίσης να επιλέξει την κατευθείαν τοποθέτηση του ασθενούς σε ἄλλο νοσηλευτικό τμήμα αν το δικό της τμήμα είναι πλήρες. Στην περίπτωση αυτή επιλέγει την τοποθέτηση σε κλίνη ἄλλου Νοσηλευτικού Τμήματος από την βάση της σελίδας.

Μόλις η νοσηλεύτρια επιλέξει την κλίνη όπου θέλει να τοποθετήσει τον ασθενή τότε στο επόμενο βήμα καλείται να επιλέξει την υπεύθυνη ιατρική ομάδα που θα παρακολουθεί τον συγκεκριμένο ασθενή.

Μετά από αυτό το βήμα ο ασθενής έχει τοποθετηθεί στην κλίνη του.

- ✓ **Εξιτήριο**
- ✓ Μεταφορά σε άλλο νοσηλευτικό τμήμα (λόγω ιατρικής μεταφοράς)
- ✓ Αλλαγή κλίνης σε άλλο νοσηλευτικό τμήμα (λόγω επιστροφής μετά από διασπορά)
- ✓ Αλλαγή κλίνης σε άλλο νοσηλευτικό τμήμα (λόγω αλλαγής θέσης)
- ✓ Αλλαγή κλίνης στο ίδιο νοσηλευτικό τμήμα (με αλλαγή θέσης)
- ✓ Αλλαγή κλίνης στο ίδιο νοσηλευτικό τμήμα (χωρίς αλλαγή θέσης)

Αρχικά η νοσηλεύτρια βλέπει μια εσοπτική εικόνα των θαλάμων της κλινικής της με τους νοσηλευόμενους ασθενείς στις κλίνες τους.

1. Εξιτήριο. Για όσους ασθενείς έχει δοθεί ιατρική εντολή εξιτηρίου εμφανίζεται δίπλα στο όνομά τους η ένδειξη «*Ζητήθηκε Εξιτήριο*» και δεν είναι δυνατή η απεγκατάστασή τους από την κλίνη τους αν δεν ολοκληρωθεί και από το Λογιστήριο Ασθενών ή από το Γραφείο Κίνησης η διαδικασία εξιτηρίου τους. Μόλις ολοκληρωθεί και από εκεί η διαδικασία εξιτηρίου τότε εμφανίζεται η ένδειξη «*Υπό Έξοδο*» και ο ασθενής είναι πια επιλέξιμος για απεγκατάσταση.

Διακινούμενοι ασθενείς από κλίνη
Νέα 3η Πανεπιστημιακή Παιδιατρική Κλινική
 Έγκριση/απόσυρση ασθενούς, Αίμα εξιτηρίου
 Έγκριση/απόσυρση ασθενούς, Αίμα μεταφοράς
 Έγκριση/απόσυρση ασθενούς, Αίμα αλλαγής θέσης

Κλίνη	Ασθενής/Παιδί	Ώρα	Διάγνωση/Υπηρεσία
622-1	ΑΝΝΙΣΤΑΛΛΑ, ΕΛΕΝΑ ΚΑΡ ΣΥΣΣΕΤ	17:00:00 - 17:00:00	
622-2			
622-3	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΑΡΗΣ	8:00:00	ΚΥΣΤΗ ΑΣΦΑΤ, ΒΡΟΝΧΙΤΙΔΑ
622-4	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΑΡΗΣ	8:00:00	
622-5			
622-6			
622-7			
624-2	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΑΡΗΣ		

Διακινούμενοι ασθενείς από κλίνη
Νέα 3η Πανεπιστημιακή Παιδιατρική Κλινική
 Έγκριση/απόσυρση ασθενούς, Αίμα εξιτηρίου
 Έγκριση/απόσυρση ασθενούς, Αίμα μεταφοράς
 Έγκριση/απόσυρση ασθενούς, Αίμα αλλαγής θέσης

Κλίνη	Ασθενής/Παιδί	Ώρα	Διάγνωση/Υπηρεσία
622-1	ΑΝΝΙΣΤΑΛΛΑ, ΕΛΕΝΑ ΚΑΡ ΣΥΣΣΕΤ	17:00:00 - 17:00:00	
622-2			
622-3	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΑΡΗΣ	8:00:00	ΚΥΣΤΗ ΑΣΦΑΤ, ΒΡΟΝΧΙΤΙΔΑ
622-4	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΑΡΗΣ	8:00:00	
622-5			
622-6			
622-7			
624-2	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΑΡΗΣ		

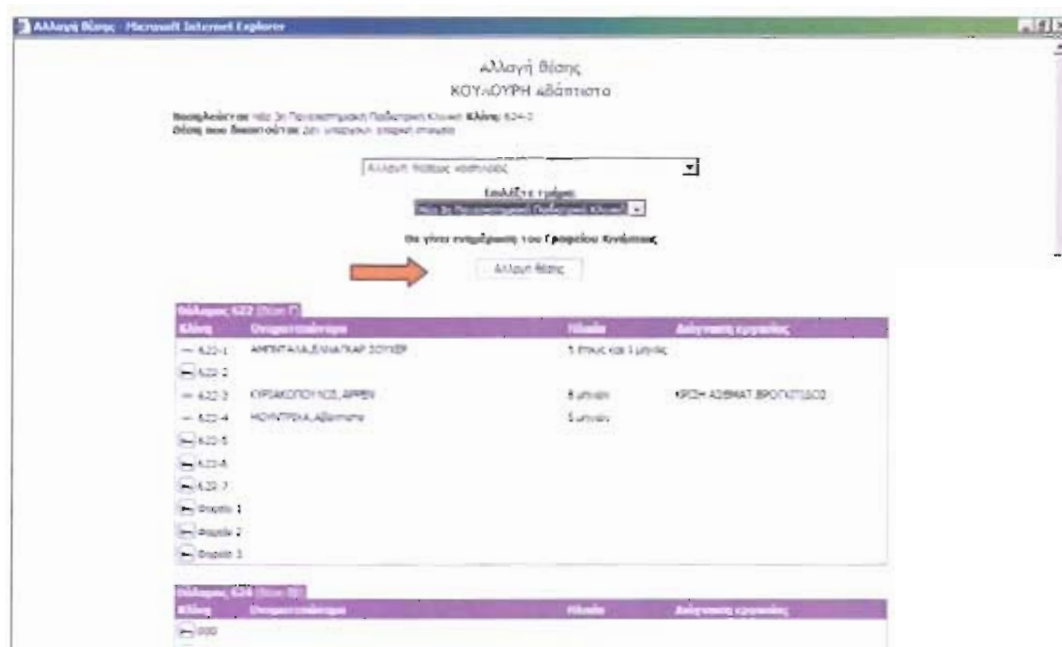
2. Απεγκαταστάσεις λόγω μεταφοράς. Κατά την διάρκεια της διαδικασίας της μεταφοράς και εφόσον η ιατρική μεταφορά έχει ολοκληρωθεί δηλαδή η αίτηση για μεταφορά έχει γίνει ιατρικά αποδεκτή από το ιατρικό τμήμα που αιτείται να πάει ο ασθενής εμφανίζεται δίπλα στο ονοματεπώνυμο του ασθενούς η ένδειξη «*Ζητήθηκε Μεταφορά*». Μόλις το Γραφείο Κινήσεως αποδεχτεί την αίτηση για μεταφορά τότε εμφανίζεται η ένδειξη «*Υπό Μεταφορά*» και ο ασθενής είναι επιλέξιμος να μεταφερθεί.

The screenshots show a software interface with a table of patients. The table has columns for 'Κλινική', 'Όνοματεπώνυμο', 'Ώρα', and 'Αδυναμία κίνησης'. The first screenshot shows a list of patients with a red arrow pointing to the first row. The second screenshot shows a list of patients with a red arrow pointing to the first row. The third screenshot shows a list of patients with a red arrow pointing to the first row, which is highlighted in green and labeled 'ΥΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ'. A tooltip is visible over the patient name 'ΚΟΥΝΤΡΟΛΑΔάμιατος'.

Κλινική	Όνοματεπώνυμο	Ώρα	Αδυναμία κίνησης
622-1	ΑΡΧΙΤΕΛΑΛΙΑΒΑΚΙΩΤ ΣΥΝΟΡ	1 ώρα κα 1 υπνο	
622-2	ΥΠΟ ΕΓΧΩΣ		
622-3	ΚΟΥΝΤΡΟΛΑΔάμιατος	8 υπνο	ΚΡΟΝΙΑΣΜΑΤ ΒΡΟΧΙΤΙΔΟΣ
622-4	ΚΟΥΝΤΡΟΛΑΔάμιατος	5 υπνο	
622-5			
622-6			
622-7			
622-8			
622-9			
622-10			
622-11			
622-12			
622-13			
622-14			
622-15			
622-16			
622-17			
622-18			
622-19			
622-20			
622-21			
622-22			
622-23			
622-24			
622-25			
622-26			
622-27			
622-28			
622-29			
622-30			
622-31			
622-32			
622-33			
622-34			
622-35			
622-36			
622-37			
622-38			
622-39			
622-40			
622-41			
622-42			
622-43			
622-44			
622-45			
622-46			
622-47			
622-48			
622-49			
622-50			
622-51			
622-52			
622-53			
622-54			
622-55			
622-56			
622-57			
622-58			
622-59			
622-60			
622-61			
622-62			
622-63			
622-64			
622-65			
622-66			
622-67			
622-68			
622-69			
622-70			
622-71			
622-72			
622-73			
622-74			
622-75			
622-76			
622-77			
622-78			
622-79			
622-80			
622-81			
622-82			
622-83			
622-84			
622-85			
622-86			
622-87			
622-88			
622-89			
622-90			
622-91			
622-92			
622-93			
622-94			
622-95			
622-96			
622-97			
622-98			
622-99			
622-100			

3. Αλλαγή Θέσης Νοσηλείας. Στην περίπτωση αυτή κατευθείαν ή νοσηλεύτρια επιλέγει τον ασθενή ο οποίος αιτείται αλλαγή θέσης νοσηλείας είτε στο ίδιο είτε σε άλλο νοσηλευτικό τμήμα. Με την επιλογή αυτή ανοίγει ένα νέο παράθυρο όπου η νοσηλεύτρια καλείται να επιλέξει μία από τις τρεις επιλογές: αλλαγή κλίνης εντός του

νοσηλευτικού τμήματος, αλλαγή κλίνης σε άλλο νοσηλευτικό τμήμα, και αλλαγή θέσης νοσηλείας.



Στην αλλαγή θέσης νοσηλείας εμφανίζεται μια αναδιπλούμενη λίστα όπου η νοσηλεύτρια καλείται να επιλέξει αν ο ασθενής θα μείνει στο ίδιο νοσηλευτικό τμήμα ή θα μεταφερθεί σε άλλο νοσηλευτικό τμήμα. Και στις δύο περιπτώσεις με την επιλογή του κουμπιού «Αλλαγή Θέσης» εμφανίζεται δίπλα στον ασθενή η ένδειξη «Ζητήθηκε Αλλαγή Θέσης» ενώ ταυτόχρονα ειδοποιείται το Γραφείο Κινήσεως. Μόλις το Γραφείο Κινήσεως εγκρίνει την αλλαγή θέσης τότε εμφανίζεται δίπλα στον ασθενή η ένδειξη «Υπό αλλαγή θέσης» και ο ασθενής είναι πια επιλέξιμος για απεγκτάσταση.



Κλίνη	Παρεχόμενα	Ήλικία	Αδυναμία κίνησης
620			
ΥΠΟ ΨΥΤΑΦΟΡΑ			
624-1	ΕΥΡΕΛΑΧΗΛΟΚΑΡΔΙΑ	6 μηνών	
624-2	ΑΠΛΟΥ ΑΡΡΕΣ	1 μήνας κα 27 ημερών	
ΥΠΟ ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΤΕ	ΚΕΡΑΤΟΡΡΕΛΑΘΗΚΟΝΤΑ	1 μήνας κα 8 ημερών	
624-3			
625			
625-1	ΚΑΡΔΙΟΠΙΣΤΩΣ, ΙΣΧΙΑ	3 μηνών κα 9 ημερών	
625-2	ΖΑΧΕ ΕΡΘΕΚΟΝΤΕ, ΦΥΣΤΟΙ	1 μήνας κα 11 ημερών	
627			
627-1	ΠΑΡΑΔΟΧΑΙΤΑΚΙΔΙ, ΙΣΧΙΑ	1 μήνας κα 3 ημερών	
627-2	ΚΑΤΗ ΤΡΙΑΣΗ, ΑΛΜΕΙ	3 μηνών κα 1 μήνας	
628			
628-1	ΙΣΧΙΟΝ, ΑΔΕΛΦΟΤΟ	1 μήνας κα 7 ημερών	
628-2	ΝΕΦΑΚΕΡΩΝΙΣ, ΑΡΡΕΣ	1 μήνας κα 11 ημερών	ΕΓΣΤΡΟΦΑ ΒΡΟΧΙΟΥΤΣ
629			
629-1	ΚΑΒΒΑΣΑ, ΠΑΡΙΑ	12 μηνών	
629-2	ΚΑΖΙΑΣ, ΑΜΒΛ	12 μηνών	ΑΠΟΛΕΤΑ ΟΡΘΕΙΩΣ
630			
630-1	ΔΙΟΡΘΩΣΙΑΣ, ΑΡΡΕΣ ΤΟΙΣ	8 μηνών κα 4 ημερών	ΠΡΟΣΩΠ

4. Αλλαγή κλίνης ίδιας θέσης στο ίδιο ή σε άλλο νοσηλευτικό τμήμα. Στις περιπτώσεις αυτές η επιλογή του ασθενούς οδηγεί σε απευθείας απεγκατάσταση του από την κλίνη του και δρομολόγησή του προς άλλο νοσηλευτικό τμήμα ή σε άλλο κρεβάτι ίδιας θέσης στο ίδιο νοσηλευτικό τμήμα.

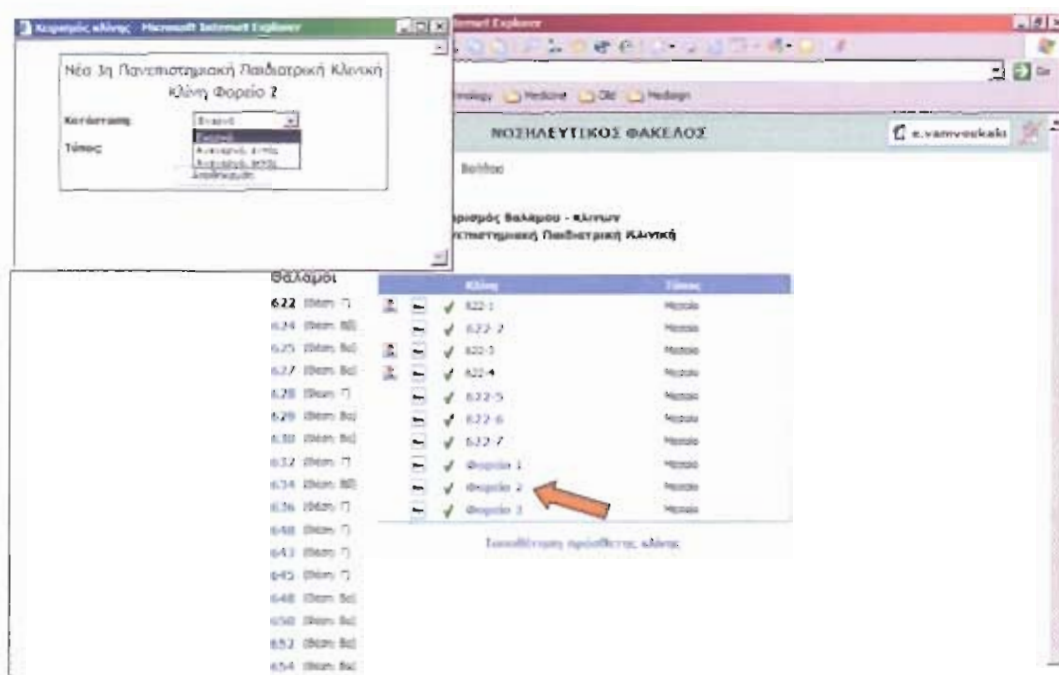
Χειρισμός Θαλάμου – Κλινών

Στην επιλογή αυτή το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να διευθετήσει τις κλίνες του τμήματός του δηλαδή να αλλάξει τον τύπο μιας κλίνης (από μεσαίο σε ενηλίκων) ή να δηλώσει μια μεταβολή στην κατάσταση μιας κλίνης (π.χ από ενεργό σε ανενεργό λόγω βλάβης).

Στο αριστερό μέρος της οθόνης βλέπουμε όλους τους θαλάμους του τμήματος ενώ στο δεξιό μέρος βλέπουμε όλες τις κλίνες του επιλεγμένου από αριστερά θαλάμου.

Με δηλώνονται τα καλώς λειτουργούντα κρεβάτια, με δηλώνονται τα ανενεργά κρεβάτια εντός του θαλάμου, ενώ με δηλώνονται τα ανενεργά εκτός θαλάμου κρεβάτια.

Για να αλλάξουμε την κατάσταση ή το είδος μιας κλίνης αρκεί να την επιλέξουμε οπότε θα ανοίξει ένα νέο παράθυρο στο οποίο θα δηλώσουμε τις αλλαγές.



Γέλος από την επιλογή «Γοποθέτηση Πρόσθετης Κλίνης» μπορούμε να προσθέσουμε μια κλίνη στον συγκεκριμένο θάλαμο είτε εντός είτε εκτός από την δύναμη των κλινών εφεδρείας.

Περιγραφή Λειτουργιών ομάδος επιλογών «Νοσηλεία»

Ιατρικές Εντολές

Στην επιλογή αυτή η νοσηλεύτρια μπορεί να δει και να εκτελέσει τις διάφορες ιατρικές εντολές προς τους νοσηλευόμενους ασθενείς του τμήματος. Αρχικά επιλέγει ασθενή και κατόπιν εμφανίζονται οι ιατρικές εντολές που οφείλει να εκτελέσει για αυτόν τον ασθενή.

Λογοδοσία

Η λογοδοσία είναι η πλήρης καταγραφή των ιατρικών και νοσηλευτικών γεγονότων που συνέβησαν σε μια νοσηλευτική βάρδια καθώς και κάθε αξιόλογο γεγονός που πρέπει να παραδοθεί ως εκκρεμότητα στην επόμενη νοσηλευτική βάρδια. Αναφέρονται συνολτικά οι χορηγήσεις της φαρμακευτικής αγωγής, των

νοσηλευτική λογική) και δίπλα βλέπει τις οδηγίες σίτισης για τον κάθε ασθενή όπως αυτές έχουν δοθεί από το ιατρικό προσωπικό.

Επιλέγοντας έναν συγκεκριμένο ασθενή κάνοντας κλικ πάνω στο ονοματεπώνυμό του μπορεί να δει λεπτομέρειες για τη σίτιση αυτού του ασθενούς. Δεν δίδεται η δυνατότητα στη νοσηλεύτρια να αλλάξει και να τροποποιεί την σίτιση ενός ασθενούς.

Υγρά – Ηλεκτρολύτες

Στην επιλογή αυτή το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί:

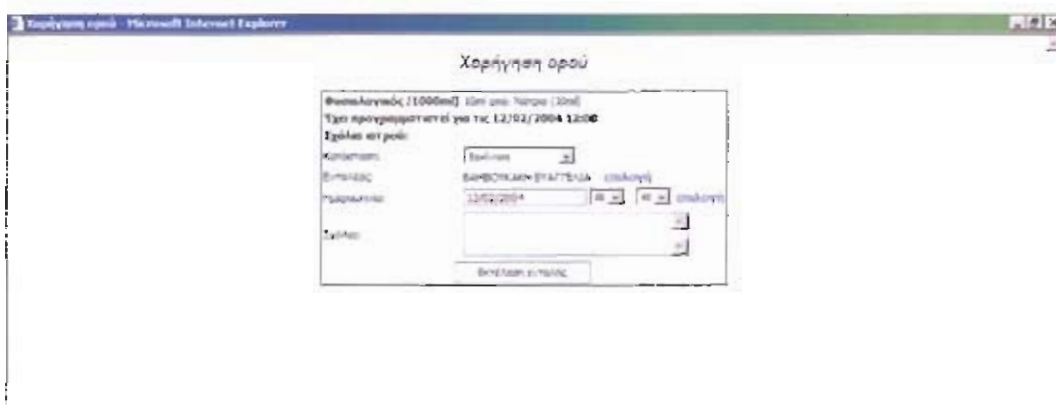
- Να έχει μια συνολική – εποπτική εικόνα των παρεντερικών διαλυμάτων και ορών που πρέπει να χορηγηθούν στους ασθενείς του τμήματος ανάλογα με τον θάλαμο και την κλίνη που φιλοξενείται ο κάθε ασθενής. Στην απεικόνιση αυτή διαφαίνονται οι ημερομηνίες και ώρες που πρέπει να χορηγηθούν οι οροί καθώς και με διαφορετικό χρώμα εμφανίζονται οι οροί εκείνοι που έχουν ήδη χορηγηθεί από το νοσηλευτικό προσωπικό.
- Να μπορεί επιλέγοντας μια συγκεκριμένη χορήγηση να ενημερώσει το σύστημα ότι χορηγήθηκε ή ότι ακυρώθηκε γιατί για παράδειγμα αρνήθηκε ο ασθενής.

Θάλαμος: 628	12/02/2004	13/02/2004	14/02/2004
1000ml από Βυρσοκονία (200ml) (0ml από Νόσο (20ml))	00 - 12		

Κατηγορία
Τύπος: [Επίλυση Παιδιατρικών Κλινικών] [x]
Από: 12/02/2004 [Επιλογή]
Έως: 14/02/2004 [Επιλογή]
Εισαγωγή

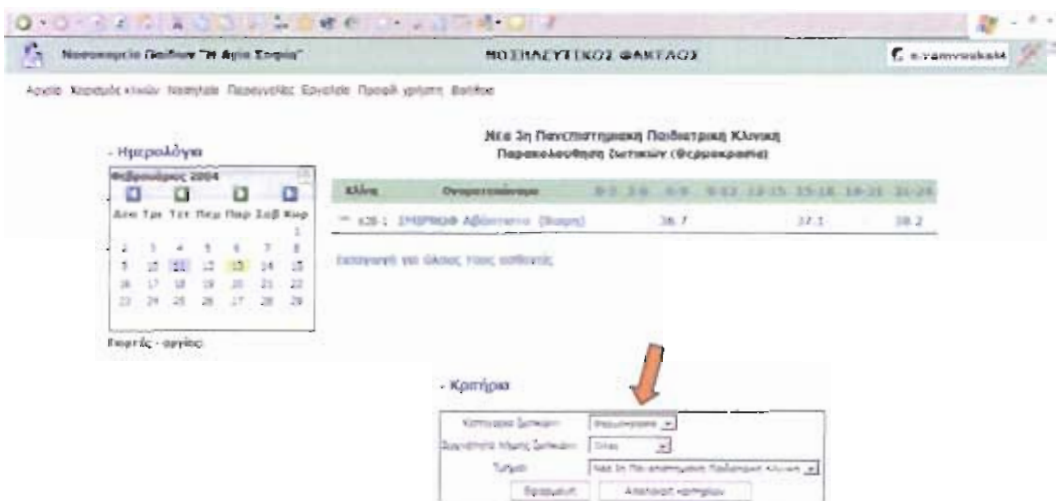
Είναι δυνατή η επισκόπηση των εκκρεμοτήτων σε ορούς και ηλεκτρολύτες σε διαφορετικές ημέρες και σε διαφορετικά τμήματα σε περίπτωση που η συγκεκριμένη νοσηλεύτρια συνυπηρετεί σε περισσότερα από ένα νοσηλευτικά τμήματα.

Ας σημειωθεί επίσης ότι είναι δυνατή η προσθήκη σχολίων από το νοσηλευτικό προσωπικό στο παράθυρο χορήγησης κάθε ορού ή και παρεντερικών διαλυμάτων που μπορεί να περιγράψει ενδεχόμενες δυσκολίες χορήγησης.



Καταγραφή Ζωτικών Σημείων

Η καταγραφή ζωτικών σημείων (Θερμοκρασία, Πίεση, Σφύξεις, Αναπνοές) είναι η θεμελιώδης ιατρική και νοσηλευτική προσέγγιση σε κάθε ασθενή. Το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να εισάγει τις μετρήσεις που κάνει σε κάθε ασθενή που υπάρχει εντολή καταγραφής ζωτικών σημείων από το ιατρικό προσωπικό, μέσω της οθόνης αυτής.



Στο αριστερό μέρος της οθόνης υπάρχει το γνωστό εύχρηστο ημερολόγιο με το οποίο είναι δυνατή η μετάβαση στην ημερομηνία που θέλουμε να εισάγουμε στο σύστημα τις μετρήσεις μας. Η προεπιλεγμένη τιμή είναι η σημερινή ημέρα.

Στο δεξιό μέρος της οθόνης η νοσηλεύτρια έχει τη δυνατότητα να δει τους ασθενείς για τους οποίους έχουν δοθεί εντολές καταγραφής ζωτικών σημείων. Για να εισάγουμε π.χ την θερμοκρασία ενός ασθενούς, αρκεί να τον επιλέξουμε κάνοντας κλικ στο ονοματεπώνυμό του οπότε ανοίγει ένα άλλο παράθυρο όπου είναι δυνατή η εισαγωγή της θερμοκρασίας του ασθενούς.



Το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να εισάγει εκτός από την καταγραφόμενη τιμή την ημερομηνία και ώρα καταγραφής.

Για να εισάγουμε εκτός από θερμοκρασία τα υπόλοιπα ζωτικά σημεία αρκεί στην αναδιπλούμενη λίστα στο κάτω μέρος της αρχικής οθόνης καταγραφής ζωτικών σημείων να επιλέξουμε το ζωτικό σημείο που επιθυμούμε π.χ Πίεση ή Αναπνοές.

Είναι άξιο λόγου το γεγονός πως η ενημέρωση του συστήματος με τις τιμές των ζωτικών σημείων των ασθενών δημιουργεί σε πραγματικό χρόνο ένα δισδιάστατο διάγραμμα καταγραφής ζωτικών σημείων προς τους θεράποντες ιατρούς.



Χορήγηση Φαρμάκων

Μια από τις ουσιαστικότερες και δυσκολότερες ευθύνες του νοσηλευτικού προσωπικού είναι η μετουσίωση των ιατρικών εντολών για φαρμακευτική αγωγή σε χορήγηση φαρμάκων προς τους ασθενείς.

Στην οθόνη χορήγησης φαρμάκων εμφανίζονται όλοι οι νοσηλευόμενοι ασθενείς του τμήματος για τους οποίους έχουν δοθεί ιατρικές εντολές χορήγησης φαρμάκων τοποθετημένους ανά θάλαμο και κλίνη με αναλυτική παρουσίαση των εντολών από κάτω από κάθε ασθενή.

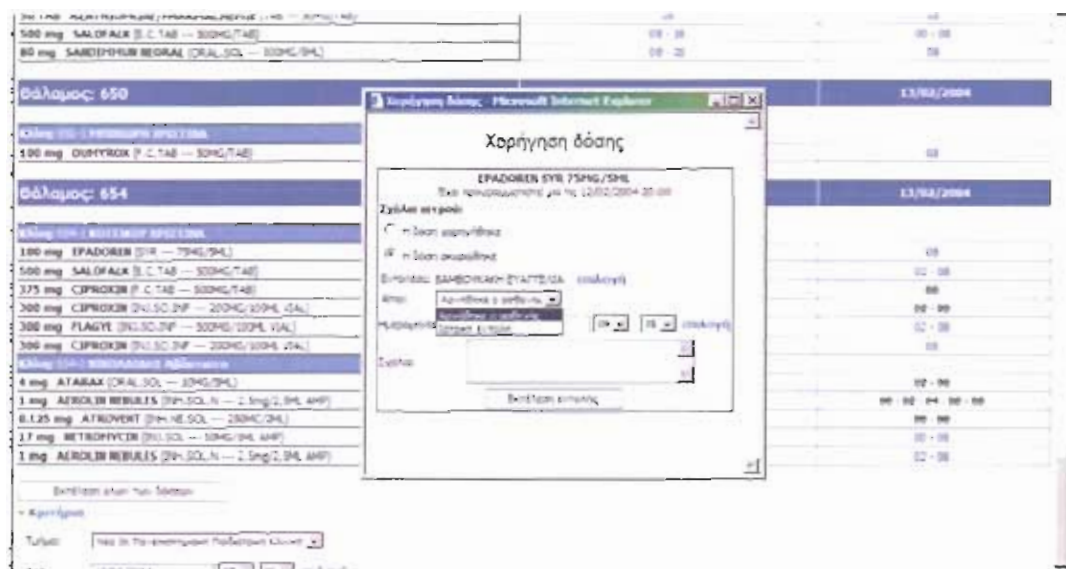
Θάλαμος: 650	12/02/2004	13/02/2004
50 TAB AZATHIOPRINE (PHARMACHEMIE TAB — 50MG/TAB)	08	08
500 mg SALOFALK (S.C.TAB — 50MG/TAB)	08 - 10	08 - 08
80 mg SAMBICORIN NEORAL (ORAL SOL — 50MG/84L)	08 - 20	08
60mg (2x) I METOPROLOL EPITZINA		
100 mg DUPYRAX (P.C.TAB — 50MG/TAB)	08 - 20	08
Θάλαμος: 654	12/02/2004	13/02/2004
60mg (2x) I METOPROLOL EPITZINA		
100 mg EPADONER (2x — 75MG/84L)	08 - 20	08
500 mg SALOFALK (S.C.TAB — 50MG/TAB)	08 - 14 - 20	08 - 08
375 mg CIPROXON (P.C.TAB — 50MG/TAB)	08 - 20	08
300 mg CIPROXON (2x 50 2xP — 200MG/200L (54L))	08 - 14 - 20	08 - 08
300 mg FLAVYL (2x 50 2xP — 500MG/200L (54L))	08 - 14 - 20	08 - 08
300 mg CIPROXON (2x 50 2xP — 200MG/200L (54L))	08 - 20	08
4 mg ATARAX (ORAL SOL — 50MG/84L)	08 - 14 - 20	08 - 08
1 mg AEROLIN NEBULES (2x SOL.N — 1 mg/2.5ML AMP)	08 - 08 - 14 - 14 - 20 - 20	08 - 08 - 04 - 08 - 08
0.125 mg ATROVENT (2x NE SOL — 250MG/2ML)	08 - 08	08 - 08
1.7 mg BETROPTICIN (2x SOL — 50MG/2ML AMP)	08 - 20	08 - 08
1 mg AEROLIN NEBULES (2x SOL.N — 1 mg/2.5ML AMP)	08 - 14 - 20	08 - 08

Κάτω από κάτω ασθενή εμφανίζονται:

- ✓ Το φάρμακο που πρέπει να χορηγηθεί, η δόση, και η φαρμακοτεχνική μορφή.
- ✓ Η συχνότητα χορήγησης καθώς και αναλυτικά οι ώρες που πρέπει αυτές οι δόσεις να χορηγηθούν.
- ✓ Με διαγράμμιση φαίνονται οι δόσεις που έχουν ακυρωθεί από το ιατρικό προσωπικό και έχει ενημερωθεί το σύστημα.
- ✓ Με μπλε χρώμα φαίνονται οι δόσεις που πρέπει να χορηγηθούν.
- ✓ Με πράσινο χρώμα φαίνονται οι δόσεις που έχουν χορηγηθεί επιτυχώς.
- ✓ Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι δόσεις που δεν χορηγήθηκαν είτε λόγω αδυναμίας χορήγησης από το νοσηλευτικό προσωπικό, είτε διότι αρνήθηκε ο ασθενής είτε διότι εδόθη τηλεφωνική ή προφορική εντολή ακύρωσης της δόσης.

Για να μπορέσει η νοσηλεύτρια να ενημερώσει το σύστημα περί της ομαλής χορήγησης των δόσεων των φαρμάκων μπορεί να ακολουθήσει τα εξής βήματα:

1. Επιλογή πρώτα των δόσεων που δεν έχουν χορηγηθεί κάνοντας κλικ πάνω στη δόση και επιλέγοντας ότι η δόση ακυρώθηκε, ενώ ταυτόχρονα ενημερώνει το σύστημα το λόγο της ακύρωσης. Στο παράθυρο που ανοίγει εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με το πότε έχει προγραμματιστεί η χορήγηση της δόσης ενώ δίδεται η δυνατότητα στη νοσηλεύτρια να σημειώσει και αυτή δικά της σχόλια σχετικά με την προσπάθεια χορήγησης.



- Κατόπιν (θεωρώντας ότι οι δόσεις που δεν χορηγήθηκαν είναι η συντριπτική μειοψηφία σε σχέση με τις δόσεις που χορηγήθηκαν επιτυχώς) επιλέγει το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο θέλει να ενημερώσει το σύστημα ότι οι δόσεις έχουν χορηγηθεί. Αυτό γίνεται στα «Κριτήρια» που εδράζονται στο κάτω μέρος της οθόνης χορήγησης φαρμάκων.
- Τέλος πατώντας το κουμπί «Εκτέλεση Όλων των Λόσεων» το σύστημα θεωρεί ως εκτελεσθείσες όλες τις δόσεις που είναι προς χορήγηση (δηλαδή όλες πλην των ήδη χορηγηθέντων, των ακυρωθέντων από το ιατρικό προσωπικό, και των μη εκτελεσθέντων λόγω αρνήσεως του ασθενούς) και τις μαρκάρει πια ως πράσινες.

Στην πρώτη φορά που ανοίγει η οθόνη χορήγησης φαρμάκων του νοσηλευτικού προσωπικού διαφαίνονται οι δόσεις που αφορούν την χτεσινή και σημερινή μέρα. Είναι φυσικά δυνατή η επισκόπηση μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος αν στα «Κριτήρια» επιλέξουμε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Κατ' αυτόν τον τρόπο μπορούμε να δούμε περισσότερες μέρες ή ακόμα και συγκεκριμένες ώρες μιας ημέρας.

Τέλος είναι δυνατή η εκτύπωση του προγράμματος χορήγησης φαρμάκων ώστε το νοσηλευτικό προσωπικό να μπορεί να το έχει ως σύμβουλό του κατά την πραγματική χορήγηση φαρμάκων στους θαλάμους των ασθενών.

Είναι επίσης εφικτό σε περίπτωση που η νοσηλεύτρια ανήκει σε περισσότερα από ένα νοσηλευτικά τμήματα να επιλέξει στα «Κριτήρια» το Νοσηλευτικό τμήμα για το οποίο θέλει να επισκοπήσει την φαρμακευτική αγωγή.

Παρακλινική Διερεύνηση

Στην οθόνη αυτή το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί:

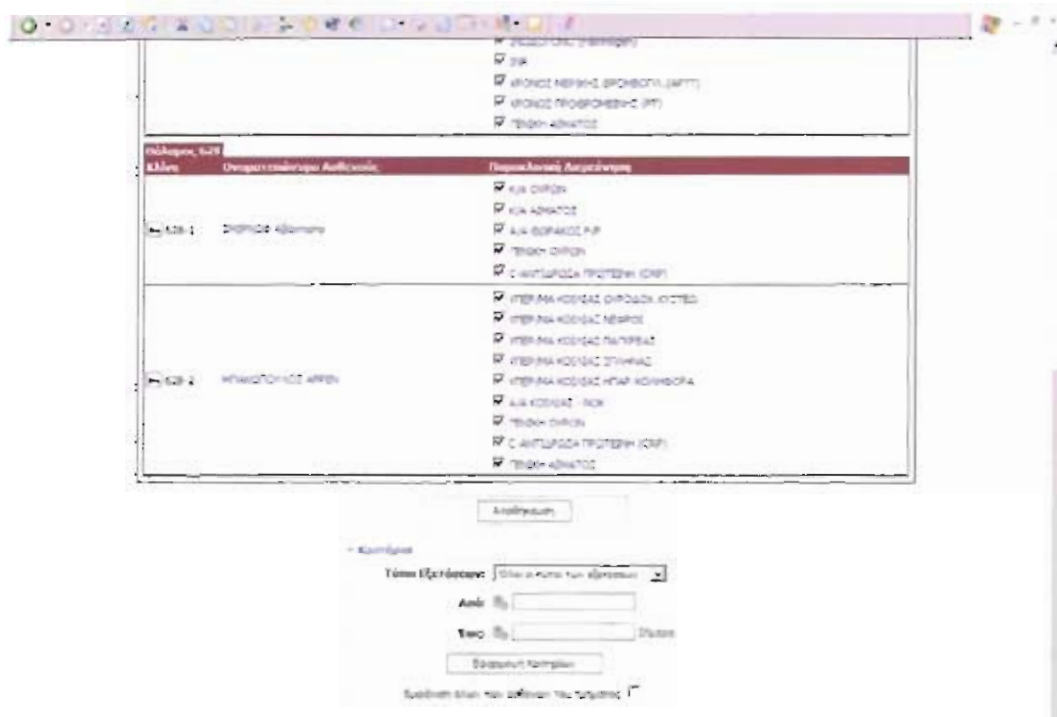
- ✓ Να έχει μια εποπτική εικόνα των εξετάσεων που έχουν προγραμματιστεί για όλους τους ασθενείς του τμήματος.
- ✓ Να ενημερώνει το σύστημα και κατ' επέκταση το ιατρικό προσωπικό τόσο της κλινικής όσο και των εργαστηρίων πως τα δείγματα ή ο ασθενής έχουν φύγει και οδεύουν προς το εργαστήριο διεξαγωγής της εξέτασης. Ουσιαστικά εννοούμε την ενημέρωση του συστήματος για την επιτυχή διεξαγωγή των αιμοληψιών ή των λοιπών βιολογικών δειγμάτων.
- ✓ Να επισκοπήσει το σύνολο της προγραμματισθείσας παρακλινικής διερεύνησης για κάποιον ασθενή ώστε να είναι σε θέση να ενημερώνει αν χρειαστεί για το πότε θα γίνει κάποια εξέταση και να προετοιμάσει αν χρειάζεται τον ασθενή σωματικά αλλά και ψυχολογικά.
- ✓ Να μπορεί να δει τα αποτελέσματα κάποιων εργαστηριακών εξετάσεων αν τούτα έχουν απαντηθεί αλλά και το σημαντικότερο να μπορεί να ενημερώσει το σύστημα για το αν κάποιος ασθενής αρνήθηκε την διεξαγωγή κάποιας εξέτασης.

Στην οθόνη αυτή η νοσηλεύτρια βλέπει την γνώριμη εποπτική εικόνα των θαλάμων της κλινικής της, με τους ασθενείς τοποθετημένους στις κλίνες τους και δίπλα σε καθέναν από αυτούς τις εξετάσεις που έχει προγραμματίσει το ιατρικό προσωπικό έως και σήμερα και δεν έχουν διεκπεραιωθεί από το νοσηλευτικό προσωπικό. Φαίνονται δηλαδή οι εκκρεμότητες.

Σε κάθε εξέταση δίπλα υπάρχει ένα check box το οποίο είναι εξ' αρχής τσεκαρισμένο. Αυτό σημαίνει πως όλα πήγαν καλά και η νοσηλεύτρια κατάφερε να ολοκληρώσει επιτυχώς την αιμοληξία ή την λήψη οποιουδήποτε άλλου βιολογικού υγρού (π.χ ούρα, ή FNY).

Αν για κάποια από τις εξετάσεις δεν κατορθώθηκε η άρτια λήψη τότε η νοσηλεύτρια οφείλει να αποεπιλέξει αυτήν την εξέταση ώστε αυτή να εμφανιστεί στις εκκρεμότητες της επόμενης βάρδιας.

Αφού λοιπόν έχει υποσημειώσει όλες τις εξετάσεις που κατάφερε να διεκπεραιώσει πατώντας το κουμπί «Αποθήκευση» ενημερώνει το σύστημα ότι αυτές οι εξετάσεις έχουν σταλεί προς τα εργαστήρια. Την επόμενη φορά που θα μπει στην οθόνη αυτή δεν θα εμφανίζονται μπροστά της.



Στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχει η δυνατότητα να φιλτράρει τις εμφανιζόμενες εξετάσεις με βάση την κατηγορία που ανήκουν (Εργαστηριακές, Απεικονιστικές, Σπινθηρογραφήματα, κλπ). Αυτό διευκολύνει σημαντικά το έργο της νοσηλεύτριας μιας και οι αιμοληψίες (Εργαστηριακές Εξετάσεις) διεκπεραιώνονται ίσως και από ξεχωριστά άτομα από την προετοιμασία των ασθενών για μια Απεικονιστική Εξέταση.

Στον ίδιο χώρο μπορεί να ορίσει όποιο χρονικό διάστημα θέλει μέσα στο οποίο να εμφανίζονται οι εκκρεμότητες του νοσηλευτικού τμήματος όσον αφορά την παρακλινική διερεύνηση των ασθενών που νοσηλεύονται σ' αυτό. Μπορεί για παράδειγμα να επιλέξει στην επιλογή «Έως» την αυριανή ημερομηνία και έτσι να εμφανιστούν και οι αυριανές εκκρεμότητες για τους ασθενείς.

Στην τελευταία γραμμή των κριτηρίων υπάρχει η επιλογή «Εμφάνιση όλων των ασθενών του τμήματος». Επιλέγοντας αυτό μεταφερόμαστε σε μια άλλη οθόνη όπου εμφανίζονται όλοι οι ασθενείς του νοσηλευτικού τμήματος. Από εδώ αν επιλέξει κάποιον από αυτούς θα μπορεί να δει το σύνολο της παρακλινικής διερεύνησης για αυτόν τον ασθενή *άσχετα αν αυτή εκκρεμεί ή όχι*. Η δυνατότητα αυτή δίδεται για να καλυφθεί η συχνή ανάγκη που προκύπτει στο νοσηλευτικό προσωπικό να απαντάει σε ερωτήσεις των ασθενών ή συγγενών για το αν και πότε έχει προγραμματισθεί μια εξέταση.

Ομάδα: 620	Ομαδοποίηση Ασθενών
620-1 ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΕΝΔΟΤΡΙΑΣ ΖΩΗΣ	
620-2 ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΙΗΤΟΣ ΑΡΡΕΝ	
620-4 ΚΟΙΤΩΝΙΑ ΑΔΕΛΦΩΝ	
Ομάδα: 621	Ομαδοποίηση Ασθενών
621-1 ΠΑΡΕΛΗΘΕΡΑ	
621-2 ΑΙΣΘΗ ΑΡΡΕΝ	
621-3 ΚΟΙΤΩΝΙΑ ΑΔΕΛΦΩΝ	
Ομάδα: 622	Ομαδοποίηση Ασθενών
622-2 ΣΑΒΒΑΤΟΚΟΙΤΗΣ ΒΟΥΤΣ	
Ομάδα: 627	Ομαδοποίηση Ασθενών
627-1 ΠΑΡΑΘΕΤΑΚΤΙΚΟΣ ΣΑΒΒΑΣ	
627-2 ΚΑΤΣΙΣΤΑΚΟΣ ΑΝΗΣ	
Ομάδα: 628	Ομαδοποίηση Ασθενών
628-1 ΣΦΗΡΟΣ ΑΔΕΛΦΩΝ	
628-2 ΗΡΑΚΛΕΙΟΝΟΣ ΑΡΡΕΝ	
Ομάδα: 629	Ομαδοποίηση Ασθενών
629-1 ΚΑΒΒΑΙΑ ΜΑΡΤΑ	
629-2 ΚΑΔΑΝΕ ΑΝΝΑ	
Ομάδα: 630	Ομαδοποίηση Ασθενών
630-1 ΣΦΗΡΑΚΟΣ ΚΩΣΤΟΣ	
Ομάδα: 632	Ομαδοποίηση Ασθενών
632-0 ΚΟΜΠΕΦΟΚΙ ΓΙΩΝΝΑ	
632-8 ΠΑΛΑΙΟΠΟΛΙΤΗΝ ΘΩΝ	
632-9 ΠΕΡΕΤΟΣ ΑΝΤΩΝ	
632-6 ΜΠ+ ΕΡΗΝΗ	
Ομάδα: 634	Ομαδοποίηση Ασθενών
634-1 ΣΤΑΥΛΟΣ ΠΕΡΡΑ	

Κλινικές Πράξεις

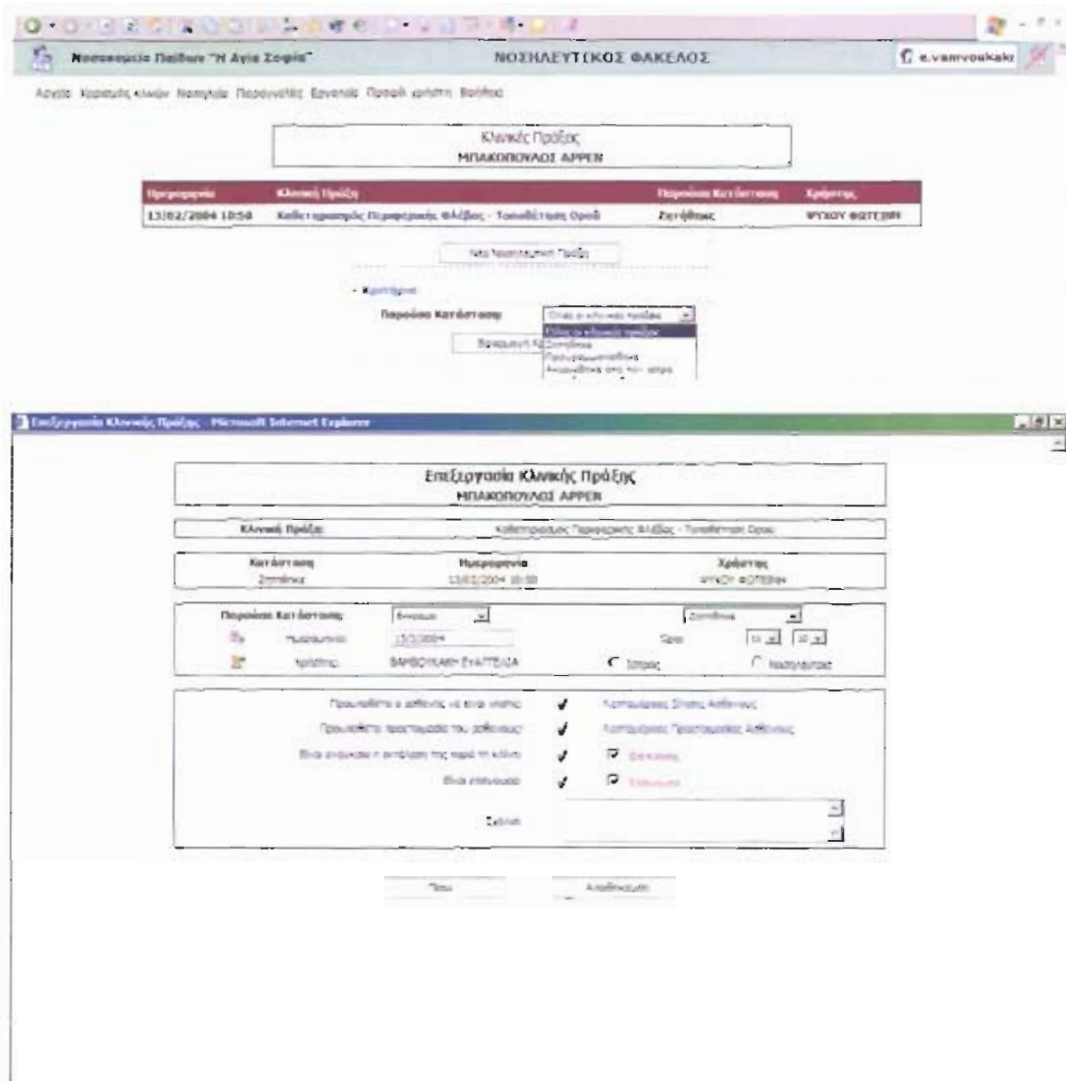
Μια πλειάδα ιατρικών και νοσηλευτικών πράξεων αποτελούν μέρος της διαγνωστικής και θεραπευτικής προσπάθειας του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού για τους ασθενείς που νοσηλεύουν. Οι ιατρικές εντολές για την διενέργεια τέτοιου είδους πράξεων μετουσιώνονται σε νοσηλευτικές εκκρεμότητες.



Γις εκκρεμότητες αυτές μπορεί να δει η νοσηλεύτρια στην οθόνη αυτή. Εμφανίζονται στην γνώριμη εμποτική απεικόνιση οι ασθενείς για τους οποίους εκκρεμούν ιατρικές ή νοσηλευτικές πράξεις, τοποθετημένοι στις κλίνες τους και στους θαλάμους τους με την αναγραφή δίπλα στο όνομά τους της κλινικής πράξης που πρέπει να διεκπεραιωθεί.

Η νοσηλεύτρια μπορεί επιλέγοντας το όνομα του ασθενούς να μεταφερθεί σε μια οθόνη όπου εμφανίζονται όλες οι κλινικές πράξεις που έχουν δοθεί γι' αυτόν τον ασθενή καθώς και η κατάσταση όπου βρίσκονται (ολοκληρωμένες, ακυρωμένες ή σε εκκρεμότητα).

Κατόπιν αφού επιλέξει την κλινική πράξη την οποία θέλει να ενημερώσει το σύστημα ότι ολοκληρώθηκε ή ακυρώθηκε μεταφέρεται σε μια άλλη οθόνη όπου μπορεί:

- ✓ Να δει πότε ζητήθηκε η συγκεκριμένη κλινική πράξη και από ποιον ιατρό.
- ✓ Να ενημερώσει το σύστημα πως ολοκληρώθηκε με επιτυχία ή ακυρώθηκε.



Στην τελευταία αυτή οθόνη υπάρχει η δυνατότητα να ενημερώσει το σύστημα για το ποιος εξετέλεσε την κλινική πράξη και τότε αυτό πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το ημερολόγιο που εμφανίζεται από το εικονίδιο  και το παράθυρο που μας επιτρέπει να αλλάξουμε τον ιατρό ή τη νοσηλεύτρια που πραγματοποίησε την κλινική πράξη με το εικονίδιο .

Όπως φαίνεται και από την εικόνα μπορούμε να δηλώσουμε στο σύστημα και ταυτόχρονα να ενημερωθούμε από αυτό για το αν χρειάζεται να προηγηθεί νηστεία ή για το αν χρειάζεται η συγκεκριμένη κλινική πράξη να πραγματοποιηθεί επί κλίνης.

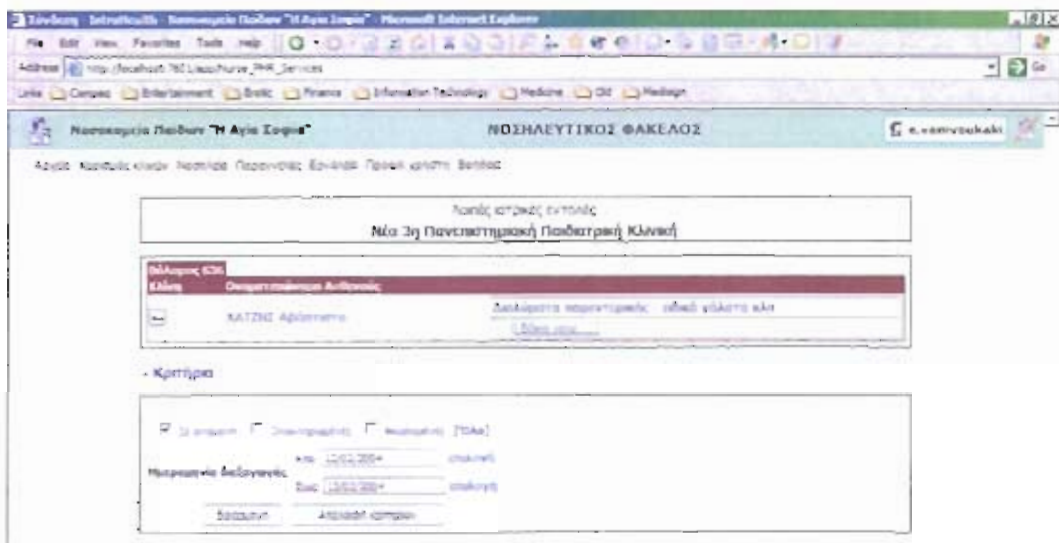
Τέλος αν μια κλινική πράξη είναι επείγουσα υποσημειώνεται με την επιλογή «Επείγουσα» στο τελευταίο πλαίσιο της οθόνης.

Από την οθόνη που αναφέρονται οι εκκρεμότητες για κλινικές πράξεις για έναν ασθενή μπορεί η νοσηλεύτρια να προγραμματίσει και μια Νοσηλευτική Πράξη με το κουμπί «Νέα Νοσηλευτική Πράξη».

Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να φιλτραριστούν οι κλινικές πράξεις ανάλογα με το στάδιο διεκπεραίωσης τους χρησιμοποιώντας την αναδιπλούμενη λίστα που περιέχει όλες τις δυνατές εξελίξεις για μια κλινική πράξη.

Λοιπές Ιατρικές Εντολές

Στην κατηγορία αυτή φιλοξενούνται διάφορες ιατρικές εντολές όπως εντολές για εξειδικευμένες θεραπευτικές συνεδρίες, η την χορήγηση ειδικών παρεντερικών διατροφών και ειδικών γαλάτων, υπηρεσίες με σχετική εξειδίκευση για ένα Νοσοκομείο Παιδών.



Η νοσηλεύτρια έχει την δυνατότητα να επισκοπήσει τις εξειδικευμένες αυτές ιατρικές εντολές και να ενημερώσει το σύστημα ότι ολοκληρώθηκαν ή ακυρώθηκαν. Αυτό μπορεί να γίνει αν κάνει κλικ πάνω στην ιατρική εντολή και κατόπιν στο παράθυρο που θα ανοίξει πατήσει το κουμπί «Επεξεργασία» όπου θα ενημερώσει ότι είτε η ιατρική εντολή ολοκληρώθηκε με επιτυχία είτε ότι ακυρώθηκε.

Στην αρχική οθόνη στα «Κριτήρια» μπορεί να πλοηγηθεί σε διάφορες ημερομηνίες και χρονικά διαστήματα όπως και να επισκοπήσει τις ιατρικές εντολές που είναι σε Αναμονή, που έχουν Ολοκληρωθεί ή που έχουν Ακυρωθεί. Μπορεί επίσης να επιλέξει να δει όλες τις ιατρικές εντολές από την επιλογή «Όλα».

