

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : CRITICAL PATHWAYS

Κλινικά Πρωτόκολλα

Υπεύθυνος Καθηγητής : Δρ. Παπουτσής
Ιωάννης

Σπουδάστρια : Αργυροπούλου
Κορνηλία

Καλαμάτα, Νοέμβριος 1999

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : CRITICAL PATHWAYS

Κλινικά Πρωτόκολλα

Υπεύθυνος Καθηγητής : Δρ. Παπουτσής
Ιωάννης

Σπουδάστρια : Αργυροπούλου
Κορνηλία

Καλαμάτα, Νοέμβριος 1999

*Αφιερώνεται - με ευγνωμοσύνη -
στους γονείς μου.*

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πίνακας Περιεχομένων
Πρόλογος

Μέρος Α : Γενικό

Εισαγωγή
Λεξικό εννοιών

Κεφάλαιο 1ο : Case Management (Διαχείριση Περιπτώσεων).....	1
1.1 Γενικά	1
1.2 Managed Care (Οργανωμένη φροντίδα).....	1
1.3 Ορισμός του Case Management.....	2
1.4 Αρχές του Case Management.....	3
1.5 Μοντέλα του Case Management	4
1.6 Σχέση ανάμεσα στο Managed Care, το Case Management και τα Critical Pathways	7
Κεφάλαιο 2ο : Εισαγωγή στα Critical Pathways.....	8
2.1 Ορισμός του Critical Pathway.....	8
2.2 Ιστορική Ανδρομή	8
2.3 Χώροι εφαρμογής του Critical Pathway	10
2.3.1 Πεδίο δράσης.....	10
2.3.2 Κατηγορίες ασθενειών που αντιμετωπίζονται με τη χρησιμοποίηση των Critical Pathways.	10
2.3.3 Κατηγορίες ενεργειών του προσωπικού.	11
2.4 Χρήσεις των Critical Pathways	11
Κεφάλαιο 3ο : Ανάπτυξη των Critical Pathways	15
3.1 Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη και εφαρμογή των Critical Pathways	15
3.2 Ανάπτυξη των Critical Pathways.....	20

3.2.1 Α' Φάση : Επιλογή κατηγοριών ασθενών - οριοθέτηση στόχων.....	20
3.2.2 Β' Φάση : Διαδικασία Ανάπτυξης.....	24
3.3 Δομή του Critical Pathway.....	30
Κεφάλαιο 4ο: Μεθοδολογία Εφαρμογής των Critical Pathways	31
4.1 Γενικά	31
4.2 Δημιουργία ενός προγράμματος εφαρμογής	32
4.3 Ανάθεση αρμοδιοτήτων.....	34
4.4 Ανάπτυξη μηχανισμών υποστήριξης.....	35
4.5 Εκπαίδευση	37
4.6 Παραδείγματα - Εφαρμογές Critical Pathways.....	38
4.6.1 Critical Pathway χρόνιων παθήσεων	38
4.6.2 Critical Pathway για εγχείριση μεταμόσχευσης στεφανιαίας αρτηρίας.....	38
4.6.3 Critical Pathways για εγχείριση ολικής αντικατάστασης γονάτου	39
4.6.4 Critical Pathways για ασθενείς τρίτης ηλικίας. Ανησυχία για πολύπλοκες περιπτώσεις.....	48
Κεφάλαιο 5ο : Οικονομικές επιδράσεις από βελτιωμένες κλινικές διαδικασίες.....	52
5.1 Γενικά	52
5.2 Καθορισμός οικονομικής κατάστασης του οργανισμού	52
5.3 Παρουσίαση κόστους - οφέλους των ποιοτικών πρωτοβουλιών.....	53
5.4 Καθορισμός οικονομικής επιρροής μελλοντικών πρωτοβουλιών	54
Κεφάλαιο 6ο : Μέτρηση των αποτελεσμάτων.....	56
6.1 Γενικά	56
6.2 Συλλογή των δεδομένων.....	56
6.3 Ανάλυση Δεδομένων	58
Κεφάλαιο 7ο : Πλεονεκτήματα και προβλήματα από την εφαρμογή των Critical Pathways	63
7.1 Πλεονεκτήματα.....	63
7.1.1 Πλεονεκτήματα για το ιατρικό προσωπικό.....	63
7.1.2 Πλεονεκτήματα για τους ασθενείς	64
7.1.3 Πλεονεκτήματα για τον οργανισμό	64

7.2 Εμπόδια - Προβλήματα.....	69
Κεφάλαιο 8ο : Critical Pathways και πληροφορική.....	72
8.1 Απαιτήσεις του Managed Care. Εξισορρόπηση ποιότητας και κόστους	72
8.2 Εφαρμογή των αυτοματοποιημένων Critical Pathways	73
8.3 Πλεονεκτήματα από την αυτοματοποίηση των Critical Pathways....	75

Μέρος Β : Ειδικό - Ερευνητικό

Γενικά	78
Μεθοδολογία.....	78
Κεφάλαιο 9ο : Critical Pathways και Ελληνική Πραγματικότητα...	80
9.1 Αποτελέσματα 1ου ερωτηματολογίου.....	80
9.2 Αποτελέσματα 2ου ερωτηματολογίου.....	95
9.3 Συμπεράσματα έρευνας	101
9.3.1 Συμπεράσματα 1ου ερωτηματολογίου	101
9.3.2 Συμπεράσματα 2ου ερωτηματολογίου	103
Γενικά Συμπεράσματα	104
Προτάσεις.....	109
 Βιβλιογραφία	
Παράρτημα 1ο	
Παράρτημα 2ο	

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αναφέρεται σε ένα αρκετά νέο και ανεξερεύνητο - για τα Ελληνικά δεδομένα - χώρο. Θα μπορούσε πιθανώς να αποτελέσει μια αρχική πηγή πληροφόρησης σε άλλους σπουδαστές και ερευνητές που μελλοντικά θα θελήσουν να ασχοληθούν με το Case Management και τα Critical Pathways.

Η εργασία χωρίζεται σε 2 μέρη.

Στο πρώτο μέρος το οποίο αναφέρεται ως γενικό μέρος, γίνεται μια θεωρητική παρουσίαση του θέματος, η οποία βασίζεται κυρίως σε μελέτες, δημοσιεύσεις και στη διεθνή βιβλιογραφία. Εμπερέχει ακόμη πληροφορίες οι οποίες βρίσκονται στο διαδίκτυο. Κατά κύριο λόγο, στην ενότητα αυτή διευκρινίζεται η σχετική ορολογία και αναλύονται ζητήματα όπως η ανάπτυξη και εφαρμογή των Critical Pathways, η μέτρηση των αποτελεσμάτων τους, τα πλεονεκτήματα και προβλήματα που προκύπτουν κατά την εφαρμογή τους.

Αναλυτικότερα,

- Στο **1ο κεφάλαιο** γίνεται η παρουσίαση των βασικών όρων που σχετίζονται με το θέμα και δίνονται σχετικές εννοιολογικές διευκρινήσεις.
- Στο **2ο**, γίνεται εκτεταμένη ανάλυση του κύριου όρου του θέματος, των Critical Pathways
- Στο **3ο κεφάλαιο** παρουσιάζονται όλες οι προϋποθέσεις και οι διαδικασίες εκείνες που απαιτούνται για την ανάπτυξη Critical Pathways σ' έναν οργανισμό.
- Τη διαδικασία ανάπτυξης ενός έργου, ακολουθεί η εφαρμογή, η υλοποίησή του, η οποία περιγράφεται στο **4ο κεφάλαιο**.
- Στο **5ο κεφάλαιο** επισημαίνονται οι οικονομικές επιδράσεις των Critical Pathways και παρουσιάζεται η ανάλυση κόστους-οφέλειας που προκύπτει από μια συγκεκριμένη εφαρμογή.
- Στο **6ο κεφάλαιο** αναλύεται ο τρόπος που ενδείκνυται για την ορθότερη μέτρηση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τη χρησιμοποίηση ενός Critical Pathway.
- Ενώ το **7ο** περιλαμβάνει τα πλεονεκτήματα μιας επιτυχημένης εφαρμογής και τα εμπόδια-προβλήματα που πιθανόν να παρουσιαστούν.

•Τέλος, στο 8ο κεφάλαιο τονίζεται η σπουδαιότητα της πληροφορικής και ο πρωταγωνιστικός της ρόλος στην όλη διαδικασία.

Μετά από τη μελέτη και ανάλυση του γενικού μέρους της εργασίας κρίθηκε σκόπιμη η δημιουργία 2 ερωτηματολογίων προκειμένου να διερευνηθεί η κατάσταση που επικρατεί στον Ελληνικό χώρο σχετικά με τη χρήση των Critical Pathways και να επισημανθούν η γνώση και οι αντιλήψεις που επικρατούν στα Ελληνικά νοσοκομεία γύρω από το θέμα

Το δεύτερο μέρος της εργασίας αποτελεί το ειδικό - ερευνητικό μέρος όπου παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας η οποία βασίστηκε στα δύο ερωτηματολόγια.

Το δείγμα του πρώτου ερωτηματολογίου αποτελούσαν 60 γιατροί. Η κατανομή του δείγματος έγινε σε 4 κατηγορίες ανά ειδικότητα γιατρών, - χειρουργική, ορθοπαιδική, καρδιολογική, λοιπές- και σε 3 κατηγορίες νοσοκομείων Πανεπιστημιακά, Γενικά Επαρχιακά Νοσοκομεία και Γενικά Νοσοκομεία της Αθήνας.

Έγινε προσπάθεια συμπλήρωσης του ίδιου ερωτηματολογίου από νοσηλεύτες - νοσηλεύτριες. Συναντήθηκαν όμως δυσκολίες αναφορικά με τη συμπλήρωσή του από τη συγκεκριμένη κατηγορία προσωπικού. Έτσι δημιουργήθηκε το δεύτερο ερωτηματολόγιο, το οποίο απάντησαν 66 νοσηλεύτες.

Αξίζει να αναφερθεί η απροθυμία των ερωτηθέντων κυρίως του ιατρικού προσωπικού, να συμμετέχουν στην έρευνα. Το γεγονός αυτό οφείλεται πιθανόν στην ανεπαρκή γνώση τους γύρω από το θέμα μιας και πρόκειται για έναν όχι ιδιαίτερα γνωστό όρο στο Ελληνικό υγειονομικό σύστημα.

Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζουν μια ενδεικτική εικόνα της Ελληνικής πραγματικότητας η οποία βασίζεται κατά κύριο λόγο στην ανάλυση και επεξήγηση των ερωτηματολογίων καθώς και στην προσωπική εκτίμηση της κατάστασης η οποία στηρίχθηκε σε μεγάλο αριθμό προσωπικών συνεντεύξεων.

Ακόμη, ως αποτέλεσμα της γνώσης και των εμπειριών που αποκτήθηκαν κατά την εκπόνηση της εργασίας τολμούμε να παραθέσουμε ορισμένες προτάσεις για την ορθή και ευρύτερη - μελλοντικά - ανάπτυξη και χρήση των Critical Pathways.

Κατά την εκπόνηση της εργασίας συναντήθηκαν πολλές δυσκολίες, που οφείλονται κυρίως σε 2 παράγοντες. Πρώτον, στην έλλειψη Ελληνικής βιβλιογραφίας και στην πολύπλοκη ορολογία που δυσχεραίνουν την αρχική κατανόηση του θέματος, τη μετέπειτα μετάφραση της διεθνούς βιβλιογραφίας και τη συγγραφή της εργασίας.

Δεύτερον, στο γεγονός ότι ο όρος των Critical Pathways είναι ελάχιστα γνωστός στην Ελλάδα και δημιούργησε προβλήματα στην

κατανόηση των ερωτηματολογίων και κατά συνέπεια στην διεξαγωγή της έρευνας.

Τέλος θα ήταν παράλειψη να μην εκφράσω τις ευχαριστίες μου

- Στον ιατρό κ. Ι. Σκαλκίδη, χειρουργό, ειδικό σε θέματα ιατρικής πληροφορικής, για το υλικό που μου πρόσφερε στο αρχικό στάδιο της εργασίας.
- Στον κ. Ι. Τριανταφυλλόπουλο, ιατρό της Ε' Πανεπιστημιακής Κλινικής του Νοσοκομείου ΚΑΤ για τη βοήθειά του στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.
- Στον κ. Ι. Παπουτσή, καθηγητή του ΤΕΙ Καλαμάτας, εμπνευστή της εργασίας αυτής, για την προθυμία, την υπομονή και την εμπιστοσύνη που έδειξε από την αρχή της συνεργασίας μας.
- Σε όλους όσους στήριξαν την προσπάθειά μου και συνέβαλαν στην διαμόρφωση της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

ΜΕΡΟΣ Α' : ΓΕΝΙΚΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει προβληθεί έντονα η ανάγκη διαχείρισης της υγείας. Η πολυπλοκότητα που παρουσιάζει σε συνδιασμό με τις ιδιόμορφες απαιτήσεις και τις ραγδαίες τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις που παρατηρούνται στο χώρο αυτό, έχουν οδηγήσει του υγειονομικούς οργανισμούς στην αναζήτηση διαφόρων μεθόδων - πολιτικών για την καλύτερη δυνατή παροχή φροντίδας στον πληθυσμό λαμβάνοντας υπ' όψιν και την οικονομική διάστασή της. Ταυτόχρονα, η επίγνωση των προβλημάτων και των αναγκών του τομέα υγείας γίνεται ευρύτερη. Έτσι, αναζητούνται λύσεις για προβλήματα όπως η έλλειψη οργάνωσης και συντονισμού στην παροχή υγειονομικής φροντίδας, η ανεξέλεγκτη χρήση των πόρων, η αλόγιστη χορήγηση φαρμάκων και ιατρικών διαγνωστικών εξετάσεων. Υπολογίζεται ότι περισσότεροι από 200.000 ασθενείς στην Αμερική πεθαίνουν ετησίως από αλλεργίες, παρενέργειες και αλληλεπιδράσεις φαρμάκων (Healthcare Informatics, May 1966).

Για τους παραπάνω λόγους, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη ανάπτυξης πολιτικών με τις οποίες θα επιτυγχάνεται συγράτηση του κόστους με ταυτόχρονη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών η οποία θα αποδεικνύεται τελικά με την ικανοποίηση των ασθενών από το επίπεδο της παρεχόμενης φροντίδας.

Μια από τις πιο πολυσυζητημένες, τις τελευταίες δεκαετίες, φιλοσοφίες που αναπτύχθηκαν για το σκοπό αυτό είναι ο Managed Care. Το Managed Care είναι η οργανωμένη διαχείριση της υγειονομικής φροντίδας η οποία στοχεύει στην επίλυση προβλημάτων προσδιορισμού του νοσοκομειακού προϊόντος και θέτει οικονομικά όρια στη χρησιμοποίηση των πόρων. Εφαρμόζεται στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής από τις αρχές του '80. Από τότε έχουν δημιουργηθεί πολλές εταιρείες Managed Care με δημοφιλέστερες τις *Aetna Inc.*, *Gigna Inc.*, *Kaiser Rermanente International* και *United Healthcare Corp.* (Healthcare Informatics, August 1998). Τα τελευταία χρόνια οι εταιρείες αυτές έχουν αρχίσει να εξαπλώνουν τη δράση τους διαθνώς. Πολλές χώρες με πρωταγωνίστριες τη Γερμανία, την Ισπανία, την Αυστραλία, τις Φιλιππίνες, την Κίνα, την Πορτογαλία κ.α. έχουν προσπαθήσει να

προσαρμόσουν τα προγράμματα των προαναφερθείσων εταιρειών στα δεδομένα και τις ανάγκες τους.

Για την εφαρμογή του Managed Care έχουν αναπτυχθεί ποικίλες μεθοδολογίες όπως το *Case Management*, *Claims Management*, *Contract Management*, *Risk Management*, *Benefits Management* και *Member Services*. Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης κρίνεται σκόπιμη η ανάλυση της πρώτης μόνο από τις παραπάνω μεθοδολογίες, του Case Management (διαχείριση περιπτώσεων).

Πρόκειται ουσιαστικά για μια στρατηγική προσέγγιση διαχείρισης του κόστους και της ποιότητας των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών που αφορούν μια συγκεκριμένη κάθε φορά κατηγορία ασθενών. Το Case Management και το Risk Management αποτελούν μέχρι σήμερα τις πιο διαδεδομένες μεθοδολογίες Managed Care.

Η εφαρμογή του Case Management απαιτεί την ύπαρξη διαφόρων μέσων - εργαλείων - που ονομάζονται *Critical Pathways/Paths*, *Clinical Protocols* (Κλινικά Πρωτόκολλα), *Care Maps*. Αποτελούν λεπτομερή κλινικά σχέδια φροντιδας των ασθενών και θέτουν χρονικά περιθώρια μέσα στο οποία πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μια συγκεκριμένη αγωγή ή θεραπεία καθώς και οικονομικούς περιορισμούς.

Η ορθή ανάπτυξη και εφαρμογή του Case Management προϋποθέτει την ύπαρξη υποστήριξης από πληροφοριακά συστήματα. Η τεχνολογία των υπολογιστών και οι εξελίξεις Η ορθή ανάπτυξη και εφαρμογή του Case Management προϋποθέτει την ύπαρξη υποστήριξης από πληροφοριακά συστήματα. Η τεχνολογία των υπολογιστών και οι εξελίξεις της πληροφορικής ευνοούν τον καλύτερο σχεδιασμό και την ευκολότερη χρησιμοποίηση των Critical Pathways. Κι αυτό γιατί ο όγκος των πληροφοριών που απαιτούνται σε μια τέτοια περίπτωση είναι αδύνατο να συλλεχθεί, να αξιολογηθεί και να αναλυθεί χωρίς την ύπαρξη ηλεκτρονικών συστημάτων. Ταυτόχρονα, η συμμετοχή ποικίλων ειδικοτήτων στο Critical Pathway και ο διατμηματικός χαρακτήρας του Case Management κάνουν ακόμη πιο επιτακτική την ανάγκη για ηλεκτρονική υποστήριξη.

Επιπλέον η παρακολούθηση των Critical Pathways, των αποτελεσμάτων και των αποκλίσεων τους είναι ανέφικτη χωρίς αυτή .

Σήμερα, σύμφωνα με έρευνα της HIMSS (Health Information and Management Systems Society) ένα ποσοστό 22% των οργανισμών στην Αμερική είναι σε θέση να υποστηρίζουν ηλεκτρονικά το Case Management (Healthcare Informatics, May 1998).

Όσον αφορά τη σχέση του Ελληνικού υγειονομικού συστήματος με τη γενικότερη φιλοσοφία του Managed Care, αυτή βρίσκεται ακόμη σε θεωρητικό επίπεδο. Μόλις πρόσφατα άρχισε να γίνεται γνωστός ο όρος ενώ εφαρμογές Case Management δεν υπάρχουν. Θα μπορούσε κανείς να

πει ότι υπάρχουν ορισμένες μεμονωμένες και όχι οργανωμένες περιπτώσεις εφαρμογής Κλινικών Πρωτοκόλλων. Η Ελληνική πραγματικότητα είναι ακόμη πολύ μακριά από την ανάπτυξη τέτοιων μεθόδων όχι μόνο λόγω της έλλειψης γνώσης, εξειδίκευσης και εμπειρίας αλλά κυρίως λόγω της ανεπαρκούς τεχνολογικής υποδομής η οποία αποτελεί πλέον φράγμα στην προαγωγή και εξέλιξη κάθε καινοτομίας.

ΛΕΞΙΚΟ ΕΝΝΟΙΩΝ

- 1) **Critical Pathway** = Ένα οργανωμένο σχέδιο φροντίδας που εμπεριέχει τις κατάλληλες διαδικασίες των ιατρικών και νοσηλευτικών ενεργειών για την παροχή αποδοτικής και υψηλής ποιότητας φροντίδας.
- 2) **Case Management** = (Διαχείριση Περιπτώσεων). Μια στρατηγική προσέγγιση διαχείρισης του κόστους και της ποιότητας των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών.
- 3) **Case Manager** = (Διαχειριστής περιπτώσεων). Οι άνθρωποι που αναλαμβάνουν τη συνεχή παρακολούθηση των ασθενών κατά τη διαδικασία της φροντίδας, παρακολουθώντας τα αναμενόμενα αποτελέσματα, αντιμετωπίζοντας τα πιθανά εμπόδια και διασφαλίζοντας την κατάλληλη χρησιμοποίηση των πόρων.
- 4) **Care Manager** = (Διαχειριστής φροντίδας). Άνθρωποι που αναλαμβάνουν τη συνεχή παρακολούθηση των ασθενών κατά τη διαδικασία φροντίδας χωρίς να ενδιαφέρονται για το κόστος αυτών.
- 5) **Κλινικοί - Θεραπευτές** = Άτομα που προσφέρουν επιστημονική φροντίδα στους ασθενείς, όπως γιατροί, νοσηλευτές, κοινωνικοί λειτουργοί.
- 6) **Διακυμάνσεις** = Οποιαδήποτε απόκλιση από τις διαδικασίες που υποδεικνύονται από το Critical Pathway.
- 7) **Managed Care** = Η ελεγχόμενη και οργανωμένη διαχείριση της φροντίδας και η επίλυση προβλημάτων προσδιορισμού του νοσοκομειακού προϊόντος.
- 8) **Όρια (του Critical Pathway)** = Το σημείο έναρξης και το σημείο ολοκλήρωσης του Critical Pathway.
- 9) **Εύρος (του Critical Pathway)** = Το σύνολο των υπηρεσιών που βρίσκονται ανάμεσα στα όρια του Critical Pathway.
- 10) **Κλινική υπόθεση** = Η άποψη ενός γιατρού για τη σχέση ανάμεσα σε μια συγκεκριμένη διαδικασία παροχής φροντίδας και τα αποτελέσματά της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

CASE MANAGEMENT (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ)

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η ανάλυση της έννοιας των Critical Pathways προϋποθέτει των προηγούμενη κατανόηση των όρων Managed Care και Case Management με τους οποίους η πρώτη σχετίζεται άμεσα. Για το λόγο αυτό πραγματοποιείται στο κεφάλαιο αυτό, μια περιεκτική προσέγγιση των όρων και μια σύντομη παρουσίαση της σχέσης που τους συνδέει μεταξύ τους.

1.2 MANAGED CARE (ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ)

Η έννοια του Managed Care έχει πολυσυζητηθεί τόσο μέσα όσο και έξω από το χώρο της "Βιομηχανίας Υγείας". Οι οργανισμοί παροχής υγειονομικής φροντίδας διαρκώς αναμορφώνουν τις διαδικασίες κατανομής της, αναζητώντας το βέλτιστο επίπεδο υγείας του πληθυσμού και προσπαθώντας ταυτόχρονα να εξισορροπήσουν τα έσοδα με τις δαπάνες. Σημαντικό ρόλο στον τομέα της υγείας παίζουν διάφοροι εξωτερικοί παράγοντες οι οποίοι βελτιώνουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, αλλά και εφαρμόζουν χρηματοδοτικές τροποποιήσεις με στόχο να περιορίσουν το υψηλό κόστος.

Το **Managed Care** είναι η ελεγχόμενη και οργανωμένη διαχείριση της υγειονομικής φροντίδας. Στοχεύει στην επίλυση προβλημάτων προσδιορισμού του Νοσοκομειακού προϊόντος. Εξασφαλίζει ασφαλιστική κάλυψη και επιτυγχάνει την αντικατάσταση μιας μεθόδου φροντίδας με κάποια άλλη βελτιωμένη.

Βασική αρχή του Managed Care είναι ότι όλες οι επιλογές του ασθενούς, των γιατρών, και των διαχειριστών που σχετίζονται με την παροχή υγειονομικής φροντίδας στον ασθενή έχουν ένα κόστος. Το Managed Care θέτει οικονομικά όρια στη χρησιμοποίηση

των πόρων από τους ασφαλιστές στον ασθενή και τους γιατρούς. Τα συστήματα Managed Care χρησιμοποιούν το νόμο της προσφοράς και της ζήτησης που επικρατεί στην ευρύτερη αγορά με σκοπό την επίτευξη της αποδοτικότητας στην αγορά της υγείας.

Μέχρι σήμερα έχουν αναπτυχθεί ποικίλες μεθοδολογίες Managed Care. Οι κυριότερες από αυτές αναφέρονται παρακάτω.

- *Case Management*
- *Claims Management*
- *Contract Management*
- *Outcomes Reporting*
- *Utilization Management*
- *Risk Management*
- *Benefits Management*
- *Member Services*

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, κρίνεται σκόπιμο να αναλυθεί η πρώτη μόνο από τις προαναφερθείσες μεθοδολογίες.

1.3 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ CASE MANAGEMENT (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ)

Μία από τις νέες λύσεις - μεθόδους που προτείνονται από τη βιομηχανία υγείας για τη διαχείριση των πόρων και της ποιότητας (οργανωμένη φροντίδα) είναι η έννοια του Case Management. Θα μπορούσαμε λοιπόν να πούμε ότι το **Case Management** είναι μια στρατηγική προσέγγιση διαχείρισης του κόστους και της ποιότητας των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών.

Ο κύριος στόχος του Case Management είναι η συνεχής παρακολούθηση του ασθενούς κατά τη διαδικασία της φροντίδας, παρακολουθώντας τα αναμενόμενα αποτελέσματα, αντιμετωπίζοντας τα εμπόδια και διασφαλίζοντας την κατάλληλη χρησιμοποίηση των πόρων. Οι περισσότερες προσεγγίσεις Case Management περιλαμβάνουν τη χρήση τυποποιημένων **Critical Pathways** ως μέθοδο βελτίωσης της αποτελεσματικότητας στη φροντίδα και προώθησης της τυποποίησης της φροντίδας για συγκεκριμένες κατηγορίες ασθενών. Οι εμπειρίες στον ευρύτερο βιομηχανικό χώρο έχουν δείξει ότι η διευκρίνιση του "καλύτερα εφαρμόσιμου" μοντέλου και η αφοσίωση σ' αυτό μειώνουν τις διακυμάνσεις κατά την εφαρμογή. Παράλληλα η μείωση των διακυμάνσεων έχει σχετιστεί με βελτίωση των αποτελεσμάτων και μείωση του κόστους.

1.4 ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ CASE MANAGEMENT

Υπάρχουν 5 βασικές αρχές που αποτελούν τη βάση του Case Management. Οι αρχές αυτές είναι:

1. **Η αρχή της ενδυναμωμένης αντιπροσώπευσης των πελατών.**
Για να πετύχει το Case Management πρέπει τα άτομα στα οποία ανατίθεται ο ρόλος των αντιπροσώπων να έχουν την εξουσιοδότηση να παίρνουν αποφάσεις και να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες εκ μέρους του ασθενούς.

2. **Η αρχή της ευελιξίας.**

Κάθε ασθενής έχει ανάγκη από διαφορετικά είδη και ποσότητες υπηρεσιών ανάλογα με την κλινική του κατάσταση, το περιβάλλον, την κοινωνική υποστήριξη και το οικονομικό του επίπεδο. Για το λόγο αυτό το Case Management πρέπει να είναι αρκετά ευέλικτο έτσι ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στις ξεχωριστές ανάγκες των ασθενών.

3. **Η αρχή "Καλή φροντίδα είναι η οικονομικά αποδοτική φροντίδα".**

Μια από τις βασικές απόψεις των υποστηρικτών του Case Management είναι ότι η παροχή συντονισμένης και συνεχούς φροντίδας στους ασθενείς συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας και τη μείωση του κόστους. Η βάση της άποψης αυτής είναι το κόστος μπορεί να μειωθεί χωρίς να θυσιάσουμε την ποιότητα και την ασφάλεια. Αυτό μπορεί να γίνει με τη μείωση των επαναλήψεων, των καθυστερήσεων και των παραλήψεων.

4. **Η αρχή των πιθανοτήτων.**

Το βασικότερο εργαλείο του Case Management είναι τα Critical Pathways. Τα Critical Pathways βασίζονται στην ανάλυση μιας ολοκληρωμένης πρακτικής εφαρμογής και των αποτελεσμάτων που προκύπτουν απ' αυτή. Με τη χρησιμοποίηση του Critical Pathway οι Case Managers προτείνουν το πλάνο φροντίδας που έχει τη μεγαλύτερη πιθανότητα να ικανοποιεί κατά μέσο όρο τις ανάγκες των ασθενών.

5. **Η αρχή της συνεργασίας.**

Το Case Management δεν είναι ένα άτομο ή μια ομάδα αλλά μια ολόκληρη διαδικασία που διευκολύνει τη συνεργασία και το συντονισμό όλων των ατόμων που εμπλέκονται στην παροχή φροντίδας

1.5 MONTEΛA CASE MANAGEMENT

Τα συστήματα υγειονομικής φροντίδας χρησιμοποιούν 5 βασικά μοντέλα Case Management. Ο κύριος στόχος και η απαιτούμενη εξειδίκευση διαφέρει από μοντέλο σε μοντέλο ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο εκτελούνται οι λειτουργίες του Case Management. Τα μοντέλα αυτά είναι:

1. Μοντέλο "Αυτοφροντίδας".

Είναι ένα μοντέλο προαγωγής της υγείας κατά το οποίο ο ασθενής αναλαμβάνει το ρόλο του manager. Το εκπαιδευτικό αυτό μοντέλο επικεντρώνεται στην αντιμετώπιση της ασθένειας και την προαγωγή της υγείας.

Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό ο ασθενής είναι υπεύθυνος για το συντονισμό της φροντίδας του, ενώ οι υπεύθυνοι για την προαγωγή της υγείας του επαγγελματίες υγείας παίζουν το ρόλο του συμβούλου.

2. Μοντέλο "Πρωτοβάθμιας" φροντίδας.

Το μοντέλο αυτό χρησιμοποιεί αυτόν που παρέχει πρωτοβάθμια φροντίδα, που συνήθως είναι ένας νοσηλευτής, ως Case Manager ή ως υπεύθυνο συγκράτησης του κόστους. Το μοντέλο αυτό συνδυάζει τους επιμέρους τομείς της φροντίδας και τα διάφορα επίπεδα της.

Στόχος του είναι η παροχή συνεχούς και συντονισμένης φροντίδας σ' ένα ασθενή. Ένας δεύτερος στόχος του είναι να ελέγχει το κλινικό κόστος.

3. Μοντέλο φροντίδας "Ανά περιστατικό".

Είναι σήμερα το πιο διαδεδομένο μοντέλο Case Management. Το μοντέλο αυτό έχει τη μορφή μιας γενικής ή μιας οργανωτικά βασισμένης ευκολίας, και επικεντρώνεται στην παροχή αποδοτικής και οικονομικά αποτελεσματικής φροντίδας. Οι Case Managers κατά το μοντέλο αυτό είναι κυρίως νοσηλευτές.

4. Μοντέλο κοινωνικών υπηρεσιών.

Είναι πιθανότατα το παλαιότερο είδος Case Management. Το μοντέλο κοινωνικών υπηρεσιών σχετίζεται με την παροχή της περιβαλλοντικής, οικονομικής και συναισθηματικής υποστήριξης που απαιτείται για τη βελτιστοποίηση της ανεξαρτησίας και της ασφάλειας του ασθενούς.

Γενικά το μοντέλο αυτό χρησιμοποιείται από οργανισμούς παροχής κοινωνικών υπηρεσιών και ως Case Managers επιλέγονται άτομα που ασχολούνται με την κοινωνική εργασία..

5. Μοντέλο φροντίδας "βαριάς" ασθένειας.

Συνήθως όταν ένας ασθενής βιώνει μια βαριά ασθένεια ή τραύμα οι τρίτοι πληρωτές ορίζουν έναν Case Manager για το συντονισμό και τη διαχείριση όλων των υπηρεσιών που μπορούν να του παραχθούν και οι ποιες σχετίζονται με την κατάστασή του. Ο στόχος του μοντέλου αυτού είναι ο έλεγχος του κόστους που επιτυγχάνεται με την εύρεση των οικονομικότερων μέσων για την παροχή φροντίδας. Οι υπηρεσίες παρέχονται καθ' όλη τη διάρκεια της φροντίδας αφού όλες σχετίζονται με τη βαριά κατάσταση του ασθενούς. Οι υπηρεσίες Case Management παρέχονται είτε από τρίτους πληρωτές ή χρηματοδοτούνται από την υπεύθυνη για το Case Management εταιρεία.

Τα παραπάνω μοντέλα παρουσιάζουν αρκετά κοινά χαρακτηριστικά τα οποία υπάρχουν ανεξάρτητα από το ποιος αναλαμβάνει το Case Management ή που τοποθετείται αυτό, μέσα στο υγειονομικό σύστημα.

Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι:

- α. Το Case Management έχει ασθενοκεντρικό χαρακτήρα.*
- β. Περιλαμβάνει τη συμμετοχή ποικίλων ειδικοτήτων.*
- γ. Περιλαμβάνει το συντονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών.*
- δ. Το κίνητρό του είναι η διαχείριση των πόρων και της ποιότητας.*

Υπάρχουν ακόμα πολλά συστατικά που λείπουν από τα 5 μοντέλα που αναφέρθηκαν παραπάνω και τα οποία πρέπει να υφίστανται προκειμένου να ανταπεξέρχεται το Case Management στις συνεχώς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των υγειονομικών συστημάτων.

Τα επιπλέον στοιχεία ενός επιτυχημένου μοντέλου Case Management είναι:

1. Μια συνολική προσέγγιση στην υγεία των ασθενών αντί για την αντιμετώπιση των περιστατικών. Η μετατόπιση του ενδιαφέροντος από τον έλεγχο της ασθένειας στην προαγωγή της υγείας μπορεί να επιφέρει μακροχρόνια πολλά οφέλη.

2. Μια συστηματική προσέγγιση του Case Management η οποία θα βασίζεται σε οργανωμένη προσέγγιση των κλινικών και οικονομικών δεδομένων και όχι σε διάσπαρτες σημειώσεις Case Management που ούτε καν εκδίδονται.

Από τον συνδυασμό καθενός από τα ήδη υπάρχοντα μοντέλα , με τα επιπλέον χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν παραπάνω , προκύπτει ένα νέο μοντέλο συντονισμού της υγείας. Το νέο αυτό μοντέλο επικεντρώνεται στην παροχή συντονισμένων υγειονομικών υπηρεσιών για όλη τη ζωή των ασθενών. Ο κύριος στόχος του είναι η βελτίωση της υγείας του ατόμου μέσα από προσπάθειες πρόληψης και συντονισμένης φροντίδας , άρα και η προαγωγή μακροπρόθεσμων οικονομικών παρά βραχυπρόθεσμων κερδών.

Με την εξάπλωση των προγραμμάτων κεφαλαιοποίησης και την ανάπτυξη πληροφοριακών τεχνολογιών διοίκησης , η εφαρμογή του παραπάνω μοντέλου γίνεται εφικτή. Επιπλέον τα προγράμματα Case Management μελλοντικά δε θα είναι βασισμένα σ' έναν οργανισμό αλλά σε ολόκληρο υγειονομικό δίκτυο που θα υποστηρίζει ένα πραγματικά συντονισμένο σύστημα παροχής υγειονομικής φροντίδας.

Μια ομάδα Case Managers αποτελείται από ένα διαχειριστή φροντίδας (*care manager*) με κλινική εξειδίκευση για να συνεργάζεται στο συντονισμό της κλινικής φροντίδας , ένα διαχειριστή περιπτώσεων (*Case Manager*) με εξειδίκευση στη διαχείριση των οικονομικών θεμάτων του ασθενούς , και έναν υπεύθυνο πληροφορικής που θα παρέχει τις διαδικασίες , τα αποτελέσματα και τα οικονομικά δεδομένα που απαιτούνται για την οικονομική βελτίωση. Κάθε ομάδα θα υποστηρίζει ορισμένους θεραπευτές και νοσηλευτές , οι οποίοι παραμένουν οι κύριοι υπεύθυνοι για τη φροντίδα του ασθενούς.

1.6 ΣΧΕΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΟ MANAGED CARE, ΤΟ CASE MANAGEMENT ΚΑΙ CRITICAL PATHWAYS

Συνήθως δημιουργείται σύγχυση όσον αφορά τη διαφορά ανάμεσα στο Case Management και τα Critical Pathway και πολλοί χρησιμοποιούν τον ένα όρο στη θέση του άλλου.

Τα Critical Pathways, Clinical Pathways, clinical protocols, και άλλοι συνώνυμοι όροι, αποτελούν τυποποιημένα σχέδια φροντίδας. Καθορίζουν μια διαδικασία, με μια αρχή και ένα τέλος. Η διαδικασία αυτή μπορεί να αναφέρεται σ' ένα επίπεδο φροντίδας ή μπορεί να αναφέρεται σε όλη τη διάρκεια της φροντίδας. Οι οργανισμοί μπορούν να έχουν Critical Pathways χωρίς να έχουν προγράμματα Case Management.

Το Case Management είναι ένα μέσο διαχείρισης της φροντίδας. Πρόκειται για μια σύνθετη εργασία, επειδή οι Case Managers από μόνοι τους δεν έχουν τη δυνατότητα και την εξειδίκευση να αποφασίζουν για τον τρόπο φροντίδας του ασθενή, χρειάζονται ένα σύνολο τυποποιημένων εργαλείων που θα τους βοηθούν. Τα εργαλεία αυτά είναι τα Critical Pathways, Clinical Pathways, clinical protocols. Το Case Management, με τη μορφή που χρησιμοποιείται σήμερα, δεν μπορεί να υπάρξει χωρίς την προηγούμενη εγκατάσταση σχεδίων φροντίδας.

Η σχέση ανάμεσα στο Case Management, τα Critical Pathways και το Managed Care φαίνεται στο παρακάτω σχήμα (1.1)



Σχήμα 1.1 : Σχέση ανάμεσα στο Managed Care, το Case Management και τα Critical Pathways.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ CRITICAL PATHWAYS

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ CRITICAL PATHWAY

Τα **Critical Pathways** αποτελούν λεπτομερή κλινικά σχέδια φροντίδας που ξεκινούν με την έναρξη των κλινικών διαδικασιών και καταλήγουν σ' ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Ένα Critical Pathway εμπεριέχει τις κατάλληλες διαδικασίες και τα χρονικά περιθώρια των ιατρικών πράξεων που στοχεύουν στην παροχή αποδοτικής και υψηλής ποιότητας φροντίδας. Ακόμη, καθορίζουν το ρόλο των λειτουργών υγείας και αποτελούν ένα γενικό πλάνο παροχής φροντίδας σε τομείς όπως τα εργαστηριακά τεστ, τα φάρμακα, η περιποίηση τραυμάτων.

Τα Critical Pathways θέτουν χρονικά περιθώρια μέσα στα οποία πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μια συγκεκριμένη αγωγή ή θεραπεία. Αναλυτικότερα, κάθε Critical Pathway είναι χωρισμένο σε χρονικές περιόδους κατά τις οποίες πρέπει να επιτευχθούν προκαθορισμένοι στόχοι και να παρουσιαστεί η αναμενόμενη πρόοδος σε συνδυασμό με τη σωστή θεραπεία. Πολλές φορές τα Critical Pathways αποτελούν μέρος του ιατρικού φακέλου κάθε ασθενούς. Όλες οι διακυμάνσεις από το Critical Pathway πρέπει να καταγράφονται και οι λόγοι αυτών να αναλύονται.

Συνώνυμοι των Critical Pathways όροι είναι:

- *Critical Paths* - *Anticipated Recovery Pathways (ARPs)*
- *Clinical Pathways* - *Care Protocols*
- *Clinical Guidelines* - *Multidisciplinary Pathways of care (MPCs)*
- *Care maps* - *Pathways of care*
- *Integrated care Pathways (ICPs)*
- *Clinical protocols* - *Κλινικά Πρωτόκολλα*

2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η μεθοδολογία των Critical Pathways προέρχεται από τον κατασκευαστικό τομέα καθώς και από τον τομέα της μηχανικής στους οποίους χρησιμοποιείται επί πολλές δεκαετίες. Για τις

εφαρμογές αυτού του είδους, έχουν αναπτυχθεί ποικίλες μεθοδολογίες και προγράμματα τα οποία υπολογίζουν τους αρχικούς και τελικούς χρόνους των Critical Pathways, τα κενά διαστήματα και άλλα χρήσιμα στοιχεία. Τα περισσότερα προγράμματα επιτρέπουν τη χρησιμοποίηση πινάκων και γραφικών παραστάσεων για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων. Ορισμένα επίσης προγράμματα θέτουν τις βέλτιστες αλλά και τις πιο απαισιόδοξες χρονικές εκτιμήσεις για κάθε δραστηριότητα δίνοντας έτσι τη δυνατότητα μέτρησης των χρονικών διακυμάνσεων. Έχει αποδειχθεί πως τα Critical Pathways αποτελούν μια πολύτιμη προσέγγιση για τη διοίκηση μεγάλων και σύνθετων εργασιών.

Στον τομέα της υγείας, η έννοια των Critical Pathways άρχισε να συζητιέται από τις αρχές του 1970, δεν υπήρχε όμως τότε το κατάλληλο περιβάλλον για την ανάπτυξη και την εφαρμογή τους. Το 1974, ο *Shoemaker*, δήλωσε ότι τα πρωτόκολλα των ασθενών αποτελούν χρήσιμα εργαλεία, τα οποία τυποποιούν τη φροντίδα, διευκολύνουν την ολοκλήρωση των διαδικασιών και εκτιμούν τόσο την πρόοδο του ασθενούς όσο και την αποδοτικότητα των θεραπευτικών ενεργειών και προγραμμάτων. Αποτελούν επίσης ένα χρήσιμο εκπαιδευτικό εργαλείο. Η ανάπτυξη των πρωτοκόλλων αποτελεί ουσιαστικά το πρώτο βήμα για την επιστημονική ιατρική. Δήλωσε ακόμη ότι τα πρωτόκολλα δεν εξασφαλίζουν απλώς την "τελειότητα" αλλά ορισμένες φορές προλαμβάνουν την "καταστροφή".

Παρά το γεγονός ότι οι έρευνες ήταν πολλά υποσχόμενες, δεν υπήρχε το κατάλληλο έδαφος για την πλήρη εφαρμογή και επέκτασή τους. Επιπλέον δεν υπήρχε κανένα οικονομικό κίνητρο για τη βελτίωση στη χρησιμοποίηση των πόρων. Παράλληλα το ιατρικό σώμα αντιστεκόταν σε κάθε επίσημη προσπάθεια περιορισμού της ελευθερίας τους σε σχέση με την αποκλειστικότητα στην επιλογή της θεραπείας.

Στις αρχές του 1980, τα συστήματα χρηματοδότησης των νοσοκομείων άρχισαν να εμφανίζουν τις έννοιες του αναμενόμενου κέρδους και της ανταγωνιστικής πλειοδοσίας. Οι αλλαγές αυτές δημιούργησαν νέο ενδιαφέρον για τα Critical Pathways. Άλλοι παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον γι' αυτά ήταν η αυξανόμενη παρουσία απαράδεκτων διακυμάνσεων στην κλινική φροντίδα και τα αποτελέσματά της, η στροφή προς μια αυξανόμενη εισαγωγή διαφόρων επαγγελματιών στη διαδικασία της λήψης αποφάσεων για τη φροντίδα του ασθενούς καθώς και το αυξανόμενο από τις καταχρήσεις κόστος.

2.3 ΧΩΡΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ CRITICAL PATHWAY

Ένας μεγάλος αριθμός οργανισμών ιατρικής φροντίδας αναπτύσσει Critical Pathway. Η διαδικασία της ανάπτυξης καθώς και τα αποτελέσματά της διαφέρουν σημαντικά, δίνοντας στο Critical Pathway ποικίλες διαστάσεις.

2.3.1 Πεδίο δράσης:

Το πεδίο δράσης αναφέρεται σε μια κλίμακα εφαρμογών ή σε μία περίοδο φροντίδας για την οποία έχει αναπτυχθεί το Critical Pathway. Οι εφαρμογές των γενικών αρχών του καλύπτουν ένα από τα παρακάτω πεδία δράσης:

1. Ενδονοσοκομειακή φροντίδα:

Τα Critical Pathways αρχίζουν να εφαρμόζονται είτε κατά την είσοδο του ασθενούς στο νοσοκομείο είτε κατά τη διάρκεια μιας χειρουργικής διαδικασίας. Η εφαρμογή τους σταματά με την έξοδο του ασθενούς. Τα Critical Pathways ενδονοσοκομειακής φροντίδας χρησιμοποιούνται ευρέως στα νοσοκομεία της Αμερικής.

2. Αντιμετώπιση του περιστατικού στο σύνολό του:

Στην περίπτωση αυτή τα Critical Pathways ξεκινούν τη στιγμή που παρουσιάζεται ο ασθενής στο νοσοκομείο για πρώτη φορά και σταματούν με τον τερματισμό της μετανοσοκομειακής φροντίδας.

3. Διαχείριση ζωής:

Τα Critical Pathways του είδους αυτού αναφέρονται στη διαχείριση χρόνιων παθήσεων, όπως για παράδειγμα η χρόνια υπέρταση. Στις περιπτώσεις αυτές μπορούν να αναπτυχθούν από μια ομάδα ατόμων διάφορων ειδικοτήτων, συνήθως γιατρών, νοσοκόμων διαχειριστών υγείας και τη συμμετοχή του ίδιου του ασθενούς. Ο ασθενής είναι πιθανό να αποτελεί τον case manager με τη βοήθεια ενός νοσηλευτή.

2.3.2 Κατηγορίες ασθενειών που αντιμετωπίζονται με τη χρησιμοποίηση των Critical Pathways:

Τα Critical Pathways απευθύνονται σε ασθενείς για τους οποίους απαιτείται είτε μια τυποποιημένη είτε μια εξειδικευμένη θεραπεία ή διάγνωση. Critical Pathways αναπτύσσονται ακόμη για περιπτώσεις ασθενών οι οποίοι αναμένεται να έχουν διαφορετικά πρωτόκολλα θεραπείας ή διαφορετικά αποτελέσματα που εξαρτώνται από παράγοντες όπως η κατάσταση της υγείας τους και οι διάφορες

κλινικές πρακτικές. Ορισμένα νοσοκομεία έχουν αναπτύξει ξεχωριστά Critical Pathways για όμοιες διαγνώσεις με διαφορετικές μεθόδους θεραπείας, παρ' όλο που ο στόχος τους είναι η συμφωνία ενός κοινού Critical Pathway. Τέλος, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κάθε θεραπεία που αφορά ασθενείς με όμοιες καταστάσεις υγείας. Ένα Critical Pathway - για παράδειγμα - θα μπορούσε να αναπτυχθεί για περιπτώσεις μεταμόσχευσης νεφρού ή για ασθενείς με έμφραγμα του μυοκαρδίου.

2.3.3 Κατηγορίες ενεργειών του προσωπικού:

Για διευκόλυνση της χρήσης, οι ενέργειες και οι παρεμβάσεις των ατόμων που συμμετέχουν στην εφαρμογή των Critical Pathways χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες. Ο Zander, αναφέρεται σε ένα σύνολο κατηγοριών που χρησιμοποιείται συχνά και περιλαμβάνει συμβουλές και εκτιμήσεις, θεραπείες, διατροφή, φάρμακα, ασφάλεια και διδασκαλία. Οι ίδιες κατηγορίες χρησιμοποιούνται σε διαφορετικά Critical Pathways μέσα στον οργανισμό.

2.4 ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΩΝ CRITICAL PATHWAYS

Τα Critical Pathways χρησιμοποιούνται όλο και πιο συχνά από όλο και περισσότερους οργανισμούς. Η χρησιμότητά τους αποδεικνύεται καθημερινά. Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένες από τις πιο σημαντικές μορφές χρήσης τους.

• Καθορισμός του κόστους και καταγραφή των αποτελεσμάτων:

Παρά το γεγονός ότι τα Critical Pathways σχεδιάστηκαν με στόχο να μειώσουν το κόστος, περιορίζοντας τη χρησιμοποίηση της τεχνολογίας και το χρόνο παραμονής των ασθενών στο νοσοκομείο, έχουν εξελιχθεί σε εργαλεία που επιτυγχάνουν σε μεγάλο βαθμό τα αποτελέσματα αυτά και πολύ περισσότερα. Αν αναπτυχθούν σωστά τα Critical Pathways περικλύπτουν τις περιττές εξετάσεις τυποποιούν την παρεχόμενη φροντίδα και αποτελούν μέσα καταγραφής των δεδομένων έτσι ώστε να διευκολύνουν τη χρησιμοποίησή τους, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας. Η συλλογή των δεδομένων βοηθά τους επιστήμονες υγείας να μελετούν την αναγκαιότητα και τα αποτελέσματα της παρεχόμενης φροντίδας.

Επιπλέον, συμβάλλουν στη μείωση του κόστους των υγειονομικών υπηρεσιών. Αθροίζοντας τα κόστη των υπηρεσιών που προσδιορίζονται από το Critical Pathway, οι επιστήμονες υγείας μπορούν να αντιμετωπίσουν το υψηλό κόστος συγκεκριμένων ασθενειών, σ' ένα συγκεκριμένο περιβάλλον και για μια καθορισμένη χρονική περίοδο. Όλες οι πρόσθετες υπηρεσίες που παρέχονται στον ασθενή και δεν συμπεριλαμβάνονται στο Critical Pathway θεωρούνται διακυμάνσεις οι οποίες αν ανιχνευτούν μπορούν να συμπεριληφθούν στο συνολικό κόστος θεραπείας.

- **Συνεχής διασφάλιση της ποιότητας:**

Τα Critical Pathways μπορούν ακόμα να χρησιμοποιηθούν ως εργαλεία συνεχούς διασφάλισης ποιότητας. Η καταγραφή στο Critical Pathway προσδιορίζει την πορεία του ασθενούς σε σχέση με συγκεκριμένους στόχους. Με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι δυνατό να παρουσιάσουμε διαγραμματικά τα δεδομένα βελτίωσης της ποιότητας παράλληλα με την καταγραφή τους. Όλα τα αποτελέσματα της θεραπείας συμπεριλαμβάνονται στο Critical Pathway και οι διακυμάνσεις αναγνωρίζονται, προσδιορίζονται χρονικά και αντιμετωπίζονται.

Η διοίκηση τηρεί αρχεία πάγιων στοιχείων όπως ο χρόνος παραμονής, τα ποσοστά επιλοκών, λειτουργικά δεδομένα και το συνολικό κόστος φροντίδας. Οι πληροφορίες αυτές χρησιμοποιούνται για τη διασφάλιση άριστης ποιότητας, για ανταγωνιστικούς σκοπούς και για τη βελτίωση της κατανομής των υγειονομικών υπηρεσιών.

- **Εκπαίδευση:**

Τα Critical Pathways χρησιμοποιούνται ως εκπαιδευτικά εργαλεία για το προσωπικό και τους ασθενείς. Προσδιορίζουν την παρεχόμενη φροντίδα για συγκεκριμένες ασθένειες και διαδικασίες. Αυτό σημαίνει ότι οποιοσδήποτε θεραπευτής μπορεί να προσφέρει την ίδια φροντίδα στον ασθενή, που προσφέρει και ο αρχικός, ο κύριος θεραπευτής του. Επιπλέον, μπορούν να χρησιμοποιηθούν από προσωπικό και φοιτητές καθώς επίσης και από τον ίδιο τον ασθενή μετά από απλοποίησή τους. Τα Critical Pathways που χρησιμοποιεί ο ασθενής προσδιορίζουν τη φροντίδα που θα του παρέχεται και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα που θα προκύψουν από τη συμμετοχή του στη θεραπεία. Όταν κατανοήσει ο ασθενής το ρόλο του ως "συνεργάτη" στη θεραπεία του είναι πιο δύσκολο να παρεκκλίνει από το Critical Pathway, το οποίο τον εφοδιάζει με όλες τις

απαραίτητες πληροφορίες έτσι ώστε να δύναται να αναλάβει την ευθύνη της φροντίδας και της ανάρρωσής του.

Το Critical Pathway δίνει οδηγίες τόσο στο προσωπικό όσο και στον ασθενή. Συχνά όμως η φροντίδα δεν παρέχεται όπως έχει προδιαγραφεί. Στην περίπτωση αυτή το προσωπικό υποχρεούται να είναι ενημερωμένο για τις διακυμάνσεις και να είναι σε θέση να τις εξηγεί στον ασθενή.

- **Εντοπισμός της κεντρικής ιδέας:**

Συνήθως οι γιατροί δίνουν καθημερινά οδηγίες για τη φροντίδα του ασθενούς. Λίγα μέλη της υπεύθυνης ομάδας φροντίδας γνωρίζουν ολοκληρωμένο το σχέδιο θεραπείας του, ενώ η συνεργασία ανάμεσά τους είναι ελάχιστη έως ανύπαρκτη. Αν δε δοθεί μια οδηγία από το γιατρό τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας δε μπορούν να συνεχίσουν, με αποτέλεσμα να σημειώνονται καθυστερήσεις στη θεραπεία. Τα Critical Pathways επεκτείνουν τα οφέλη των καθημερινών ιατρικών οδηγιών, παρέχοντας ένα ολοκληρωμένο σχέδιο φροντίδας που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα απ' όλα τα μέλη της ομάδας θεραπείας.

- **Εξασφάλιση του συντονισμού στην παροχή φροντίδας:**

Κατά την ανάπτυξη κάθε Critical Pathway γιατροί και νοσηλευτές σχεδιάζουν και συντονίζουν τη φροντίδα από κάθε άποψη, βασιζόμενοι σε διάφορα ιατρικά δεδομένα, σε απόψεις και κρίσεις ειδικών και τελικά σε ομόφωνες αποφάσεις. Η ανάπτυξη ενός Critical Pathway προκαλεί κοινές προσδοκίες ενώ η χρήση του εξασφαλίζει την επικοινωνία ανάμεσα στις ομάδες θεραπείας, προάγει τη γρήγορη ανίχνευση των προβλημάτων και επιτρέπει κατάλληλες παρεμβάσεις.

- **Βελτίωση του περιβάλλοντος εργασίας:**

Η χρησιμοποίηση του Critical Pathway ενθαρρύνει τη συνεργασία και την αμοιβαία κατανόηση των ρόλων και των αρμοδιοτήτων στην παροχή ποιοτικής, οικονομικής και αποτελεσματικής φροντίδας. Παρέχει ακόμη τη δυνατότητα να δίνονται καλύτερες απαντήσεις στις ερωτήσεις του ασθενούς και της οικογένειάς του σχετικά με τη θεραπεία και τα αναμενόμενα αποτελέσματά της. Η δυνατότητα αυτή βελτιώνει την επικοινωνία,

ευνοεί τον αμοιβαίο σεβασμό και δημιουργεί καλύτερο εργασιακό περιβάλλον.

- **Τεχνικές σύγκρισης:**

Τα Critical Pathways αποτελούν έναν άριστο μηχανισμό μελέτης των σχεδίων φροντίδας και τις σχέσεις τους με τα αποτελέσματά της. Τα Critical Pathways που εφαρμόζονται σε άλλα νοσοκομεία και έχουν επιτύχει αποδεκτά και επιθυμητά αποτελέσματα μπορούν θεωρητικά να μελετηθούν. Αυτό σημαίνει ότι αποτελούν ένα είδος συγκριτικής τεχνικής. Είναι όμως λογικό ότι τα Critical Pathways διαφόρων οργανισμών χρειάζονται τις απαραίτητες τροποποιήσεις έτσι ώστε να προσαρμοστούν στις επαγγελματικές πρακτικές και τις τοπικές ανάγκες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ CRITICAL PATHWAYS

3.1 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ CRITICAL PATHWAYS

Η απόφαση ανάπτυξης και εφαρμογής των Critical Pathways συνοδεύεται από πολλούς προβληματισμούς που έχουν σχέση με τους απαιτούμενους πόρους και τον τρόπο με τον οποίο αυτοί θα επηρεάσουν τον οργανισμό. Υπάρχουν 2 ερωτήσεις "κλειδιά" που πρέπει να θέτονται από τη διοίκηση πριν ξεκινήσει οποιαδήποτε διαδικασία:

1. Πρέπει ο οργανισμός να αναπτύξει και να εφαρμόσει Critical Pathway;
2. Τι πόροι χρειάζονται για μια τέτοια διαδικασία ;

Αφού δοθούν απαντήσεις στα παραπάνω 2 ερωτήματα , ο οργανισμός πρέπει να προχωρήσει στη μελέτη και ικανοποίηση των προϋποθέσεων που απαιτούνται για τη σωστή ανάπτυξη και εφαρμογή των Critical Pathways. Οι βασικότερες από τις προϋποθέσεις αυτές αναφέρονται παρακάτω:

1. Αφοσίωση της ανώτερης διοίκησης.
2. Συμμετοχή του ιατρικού προσωπικού.
3. Κλινική υποστήριξη.
4. Υπαρξη διαδικασιών βελτίωσης της απόδοσης του οργανισμού.
5. Οργανωμένο δίκτυο επικοινωνίας.
6. Μηχανισμοί διαχείρισης δεδομένων - Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης.
7. Επαρκής χρόνος.

1. Αφοσίωση της ανώτερης διοίκησης.

Παρά το γεγονός ότι κάθε μια από τις παραπάνω προϋποθέσεις είναι βασικές για την επιτυχή εφαρμογή των Critical Pathways, η πιο ουσιαστική είναι η αφοσίωση της ανώτερης διοίκησης. Και αυτό γιατί η ανάπτυξη , εφαρμογή και χρησιμοποίηση

των Critical Pathways συχνά απαιτεί μεγάλες αλλαγές στον οργανισμό. Οι αλλαγές αυτές οδηγούν από μια μεμονωμένη παροχή φροντίδας, σ' ένα ομαδικό σύστημα διαχείρισης της. Για την επίτευξη των αλλαγών αυτών η ανώτερη διοίκηση πρέπει να θέσει στόχους και να δημιουργήσει ή να αλλάξει ολόκληρη την εσωτερική δομή του οργανισμού, προκειμένου να τους επιτύχει. Τα κύρια καθήκοντα της ανώτερης διοίκησης όσον αφορά την υποστήριξη των Critical Pathways είναι ο καθορισμός και η ανάθεση αρμοδιοτήτων, η διατύπωση των διαδικασιών και η παροχή των κατάλληλων πόρων για την υποστήριξη των κλινικών προσπαθειών.

2. Συμμετοχή του ιατρικού προσωπικού.

Η δεύτερη προϋπόθεση για την επιτυχημένη εφαρμογή των Critical Pathways είναι η συμμετοχή του ιατρικού προσωπικού. Η υποστήριξή τους κρίνεται επιτακτική αφού η βασική θεραπευτική σχέση στην υγειονομική φροντίδα είναι η σχέση γιατρού - ασθενή. Οι γιατροί ελέγχουν τα κυριότερα σημεία της φροντίδας όπως τη διάγνωση, τη συνταγογραφία την επιλογή της θεραπείας και την εκτέλεση χειρουργικών, παρεμβατικών ενεργειών. Όλες οι άλλες δραστηριότητες εκτελούνται για να υποστηρίξουν τη σχέση αυτή.

Οι γνώσεις, οι ικανότητες και οι δεξιότητες του ιατρικού προσωπικού βοηθούν σε μεγάλο βαθμό τη διαδικασία των Critical Pathways. Όντας οι επιστήμονες του οργανισμού, οι γιατροί έχουν τη δυνατότητα να καθοδηγούν τις ομάδες και να δημιουργούν επιστημονικά αξιόπιστα Critical Pathways. Παρά την ουσιαστική συμβολή τους όμως, οι γιατροί, συχνά αρνούνται να συμμετέχουν στις διαδικασίες ανάπτυξης των Critical Pathways. Οι περισσότεροι απ' αυτούς προτιμούν να αφιερώνουν το χρόνο τους σε δραστηριότητες ιατρικής φύσεως.

3. Κλινική υποστήριξη.

Εκτός από την αφοσίωση της διοίκησης και τη συμμετοχή του ιατρικού προσωπικού, τα Critical Pathways πρέπει να υποστηρίζονται και από το νοσηλευτικό προσωπικό. Η υποστήριξη αυτή είναι σημαντική λόγω της πολυπλοκότητας και της ομαδικής φύσης τους. Χωρίς πολύπλευρη υποστήριξη και συνεργασία χρησιμοποιούνται "ελλιπώς" και συνήθως αποτυγχάνουν στην επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων. Η συμμετοχή των νοσηλευτών στην ανάπτυξη και εφαρμογή τους είναι απαραίτητη. Χωρίς αυτούς, καταλήγουν να είναι γραφειοκρατικές διαδικασίες. Οι

νοσηλευτές πρέπει να ακολουθούν πιστά τις διαδικασίες και τις πολιτικές ανάπτυξης, εφαρμογής, χρήσης και καταγραφής τους. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να αναγνωριστούν τα ελαττώματα και η αναποτελεσματικότητα των διαδικασιών και να γίνουν βελτιώσεις όπου κρίνεται σκόπιμο.

4. Ύπαρξη διαδικασιών βελτίωσης της απόδοσης του οργανισμού.

Αφού κερδηθεί διοικητική, ιατρική και κλινική υποστήριξη, πρέπει να δοθεί βαρύτητα στη δομή των Critical Pathways. Η δομή αυτή πρέπει να βασίζεται σε διαδικασίες που ήδη χρησιμοποιούνται στον οργανισμό και στοχεύουν στη βελτίωση της απόδοσής του. Με τη χρησιμοποίηση των υπάρχοντων δομών, τα Critical Pathways μπορούν εύκολα να μετατραπούν σε ολοκληρωμένες δραστηριότητες βελτίωσης της ποιότητας και αναθεώρησης της τρέχουσας φροντίδας. Η διοίκηση και οι εκπρόσωποι του ιατρικού προσωπικού πρέπει να αξιολογούν τις τρέχουσες διαδικασίες και να αποφασίζουν ποιες δομές βελτίωσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν βάση για την ανάπτυξη των Critical Pathways.

5. Οργανωμένο δίκτυο επικοινωνίας.

Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία για την επιτυχία των Critical Pathways είναι η ύπαρξη ενός ανοιχτού συστήματος επικοινωνίας. Είναι σημαντικό γιατί τα Critical Pathways βασίζονται σε ομαδική εργασία και απαιτούν την ελεύθερη μεταβίβαση των πληροφοριών έτσι ώστε να είναι πάντα διαθέσιμες για εκτιμήσεις, συνεργασίες και λήψη αποφάσεων. Η αποτελεσματικότητά τους μειώνεται πολύ από τους περιορισμούς στην επικοινωνία.

Τα βασικά ζητήματα που επηρεάζουν την επικοινωνία μέσα σε ένα οργανισμό είναι η εμπιστοσύνη που αναπτύσσεται μεταξύ των τμημάτων, η επικέντρωση του οργανισμού στη συνεργασία τους και η αποφυγή του μεταξύ τους ανταγωνισμού. Η διοίκηση πρέπει να γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο ρέουν οι πληροφορίες μέσα στον οργανισμό και να υπολογίζει την επιρροή που αυτές έχουν στην επικοινωνία. Ακόμη πρέπει να εξαλείφει τα εμπόδια έτσι ώστε να εξασφαλίζει τη συνεργασία που θα οδηγήσει τελικά στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος υγειονομικής φροντίδας.

6. Μηχανισμοί διαχείρισης δεδομένων - Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης.

Η πρόβλεψη για τη διαχείριση των κλινικών και οικονομικών δεδομένων είναι ιδιαίτερα σημαντική αφού η ανάπτυξη, η εφαρμογή και η παρακολούθηση των Critical Pathways βασίζεται αποκλειστικά σε δεδομένα. Στους περισσότερους οργανισμούς αυτή η δομή βασίζεται σ' ένα στρατηγικό πληροφοριακό σχέδιο διοίκησης, το οποίο πρέπει να υπάρχει στον οργανισμό πριν από την ανάπτυξη των Critical Pathways. Το σχέδιο αυτό πρέπει να έχει την ικανότητα να υποστηρίζει τη συλλογή δεδομένων και την ανάλυσή τους. Αν τα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα δεν μπορούν να υποστηρίξουν τη συλλογή και ανάλυση των πληροφοριών τότε το Critical Pathway γίνεται εντάσεως εργασίας και η εφαρμογή του γίνεται ιδιαίτερα δύσκολη.

7. Επαρκής χρόνος.

Η τελευταία προϋπόθεση για την επιτυχημένη εφαρμογή των Critical Pathways είναι ο χρόνος. Τα Critical Pathways δεν αποτελούν γρήγορες λύσεις χρόνιων προβλημάτων. Αντίθετα παρέχουν ένα μέσο ανάπτυξης μακροχρόνιων βελτιώσεων. Όπως έχει ήδη αναφερθεί τα Critical Pathways αλλάζουν ολόκληρη τη φιλοσοφία και τον τρόπο λειτουργίας του οργανισμού, γι' αυτό, απαιτείται χρόνος για την ανάπτυξη και εφαρμογή νέων διαδικασιών και πολιτικών, την αναθεώρηση και τον επανασχεδιασμό υπάρχοντων συστημάτων, την εκπαίδευση του προσωπικού και την ανάπτυξη αποτελεσματικών Critical Pathways.

Τα διοικητικά στελέχη πρέπει να προσδιορίζουν ένα στρατηγικό χρονοδιάγραμμα για το Critical Pathway θέτοντας ρεαλιστικά χρονικά όρια κατά την έναρξη της όλης διαδικασίας. Στο χρονοδιάγραμμα αυτό πρέπει να αφιερώνεται χρόνος για την προετοιμασία του οργανισμού, την ανάπτυξη των απαραίτητων δομών και συστημάτων, την ανάπτυξη και εφαρμογή των Critical Pathways. Τονίζεται ότι τα Critical Pathways απαιτούν πολύ χρόνο. Αν δεν δοθεί επαρκής χρόνος τότε επιλέγονται διαδικασίες συντόμευσης με αποτέλεσμα να μη συμβάλλουν τελικά στη βελτίωση των αποτελεσμάτων και τη μείωση του κόστους και συχνά η παρακολούθησή τους να γίνεται δαπανηρή. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ένα χρονοδιάγραμμα ανάπτυξης και εφαρμογής Critical Pathway (πίνακας 3.1)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΧΡΟΝΟΣ
Εντοπισμός σημαντικών θεμάτων	2 - 4 συναντήσεις του αρμόδιου συμβουλίου
Ανάπτυξη του Critical Pathway	6 - 10 συναντήσεις της ομάδας ανάπτυξης (οι συναντήσεις πρέπει να απέχουν από 1 εβδομάδα ως 1 μήνα)
Έγκριση του Critical Pathway από τους θεραπευτές	2 - 6 μήνες. Εξαρτάται από το πρόγραμμα συναντήσεων των συμβουλίων
Εφαρμογή του Critical Pathway	8 - 12 εβδομάδες από την έναρξη της πιλοτικής εφαρμογής
Αξιολόγηση του Critical Pathway	12 - 24 εβδομάδες για τη συλλογή των δεδομένων που απαιτούνται για τον καθορισμό των αλλαγών
Συνολικός απαιτούμενος χρόνος	6 - 12 μήνες απαιτούνται για να είναι το Critical Pathway πλήρως λειτουργικό και έγκυρο.

Πίνακας 3.1 : Χρονοδιάγραμμα ενός Critical Pathway

3.2 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ CRITICAL PATHWAYS

Η ανάπτυξη των Critical Pathways χωρίζεται σε 2 φάσεις. Η πρώτη φάση περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που γίνονται για την επιλογή της ομάδας των ασθενών στους οποίους θα εφαρμοστεί το Critical Pathway και για την οριοθέτησή του. Η δεύτερη φάση αναφέρεται στη διαδικασία ανάπτυξης.

3.2.1 Α' Φάση : Επιλογή κατηγοριών ασθενών - Οριοθέτηση του Critical Pathway

Η πρώτη φάση ανάπτυξης του Critical Pathway περιλαμβάνει μηχανισμούς επιλογής των ασθενών οι οποίοι κρίνεται ότι θα ωφεληθούν περισσότερο από αυτό, καθώς και μηχανισμούς καθορισμού του εύρους του Critical Pathway. Η φάση αυτή χωρίζεται σε 5 στάδια:

1. Δημιουργία κριτηρίων επιλογής
2. Μελέτη των διαθέσιμων κλινικών και οικονομικών δεδομένων
3. Επιλογή κατηγοριών ασθενών
4. Καθορισμός των ορίων του Critical Pathway
5. Επιλογή της ομάδας ανάπτυξης του Critical Pathway

1. Δημιουργία κριτηρίων επιλογής.

Πρίν ξεκινήσει η διαδικασία ανάπτυξης των Critical Pathways, οι θεραπευτές πρέπει να εξετάσουν τα περιστατικά και να κρίνουν ποιές ομάδες ασθενών είναι κατάλληλες για να συμμετέχουν σ' αυτό. Για να καταλήξουν σε μια επιτυχημένη επιλογή απαραίτητη είναι η δημιουργία κριτηρίων επιλογής που θα τους υποδείξουν τις πιο συμβατές με τις απαιτήσεις του οργανισμού ομάδες ασθενών. Μια τέτοια απόφαση, οδηγεί στην επιλογή Critical Pathways που θα διασφαλίζουν στον οργανισμό τη μέγιστη απόδοση των επενδύσεών του.

Η δημιουργία κριτηρίων επιλογής αποτελεί έναν αντικειμενικό τρόπο δικαιολόγησης της επιλογής των ασθενών και αποσαφηνίζει τους λόγους ανάπτυξης συγκεκριμένων Critical Pathways. Κατά τη διαδικασία της επιλογής κριτηρίων, πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν, η υπάρχουσα υποδομή καθώς και διοικητικά και ιατρικά κριτήρια.

- Τα διοικητικά κριτήρια επιλογής περιλαμβάνουν τους λόγους και τα κίνητρα που έχει η διοίκηση ενός οργανισμού, για την ανάπτυξη Critical

Pathways. Κατά τη δημιουργία των διοικητικών κριτηρίων πρέπει να θέτονται ερωτήσεις όπως:

- Η επιλογή της συγκεκριμένης ομάδας ασθενών έχει υψηλό διοικητικό και οικονομικό κόστος;
- Υπάρχουν αντιδράσεις από τους ασθενείς της ομάδας αυτής;
- Τα κλινικά/ιατρικά κριτήρια για την επιλογή των ασθενών μπορεί να είναι διαφορετικά από τα διοικητικά ή συμπληρωματικά με αυτά. Ορισμένα από τα συνηθέστερα κλινικά κριτήρια προκύπτουν από τις παρακάτω ερωτήσεις:
 - Τα συμπτώματα της συγκεκριμένης ομάδας παρουσιάζονται συχνά;
 - Η ομάδα αυτή απαιτεί τη χρησιμοποίηση πολλών υπηρεσιών;
 - Παρουσιάζονται προβλήματα/επιπλοκές από την παροχή φροντίδας στους συγκεκριμένους ασθενείς;
 - Έχουν αναπτυχθεί νέες οδηγίες θεραπείας;
 - Υπάρχουν αμφιβολίες από τους θεραπευτές σχετικά με τις τρέχουσες θεραπείες;
- Η μελέτη υποδομής περιλαμβάνει τους παράγοντες που διευκολύνουν το συντονισμό και την οργάνωση ενός οργανισμού. Οι παράγοντες αυτοί είναι διάφορα επικοινωνιακά και πληροφοριακά δίκτυα, τυπικές και άτυπες δομές ενδυνάμωσης, οι διαπροσωπικές σχέσεις του προσωπικού και το φυσικό περιβάλλον. Ερωτήσεις σχετικές με την υποδομή, που πρέπει να απαντώνται πριν την εφαρμογή του Critical Pathway είναι:
 - Είναι εύκολη η εφαρμογή Critical Pathway για τη συγκεκριμένη ομάδα ασθενών;
 - Οι κλινικοί συνεργάζονται αρμονικά μεταξύ τους;
 - Το υπάρχον φυσικό περιβάλλον μπορεί να υποστηρίξει την ανάπτυξη του Critical Pathway;
 - Υπάρχουν διαδικαστικά προβλήματα στη συγκεκριμένη περίπτωση;
 - Υπάρχει ενδιαφέρον για παροχή φροντίδας στη συγκεκριμένη περίπτωση;

2. Μελέτη των διαθέσιμων κλινικών και οικονομικών δεδομένων.

Αφού διατυπωθούν τα κριτήρια επιλογής, οι θεραπευτές αρχίζουν να αξιολογούν και να ταξινομούν τα περιστατικά. Η διαδικασία αυτή ξεκινά συσχετίζοντας τα κριτήρια επιλογής με τα διαθέσιμα δεδομένα φροντίδας.

Οι περισσότεροι υγειονομικοί οργανισμοί χρησιμοποιούν ένα σύνολο πηγών δεδομένων για τη μεταβίβαση και την καταγραφή των διαδικασιών παροχής φροντίδας, των αποτελεσμάτων αυτής, διαφόρων

διοικητικών θεμάτων και δραστηριοτήτων του προσωπικού. Οι πηγές αυτές βοηθούν τους θεραπευτές να επιλέξουν τους ασθενείς και τις διαδικασίες των Critical Pathways. Από τις πιο σημαντικές πηγές πληροφοριών είναι οι οικονομικές καταστάσεις και η επανεξέταση των δεδομένων φροντίδας. Οι οικονομικές καταστάσεις περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικές με τη χρέωση των ασθενών, την εισαγωγή τους, τη μετακίνησή τους, την έξοδό τους, περίληψη του ιατρικού φακέλου και υπολογισμό του κόστους. Από τις καταστάσεις αυτές οι θεραπευτές μπορούν να βρουν:

- τα περιστατικά που παρουσιάζουν μεγάλη συχνότητα
 - τις διαγνώσεις με τις περισσότερες διακυμάνσεις κόστους και χρόνου παραμονής
 - τις διαδικασίες ή τις διαγνωστικές εξετάσεις με το υψηλότερο κόστος
- Η επανεξέταση των δεδομένων φροντίδας βοηθά:
- στην αναγνώριση λειτουργικών βλαβών όπως για παράδειγμα δερματικές βλάβες ή κινητικά προβλήματα
 - προβλήματα υποκειμενικών καταστάσεων όπως καθυστέρηση των υγειονομικών υπηρεσιών, νοσοκομειακές λοιμώξεις ποσοστά επιπλοκών και ζητήματα αποζημιώσεων.
 - επανεξέταση τρέχουσων δραστηριοτήτων φροντίδας

3. Επιλογή των ασθενών.

Μετά από τις παραπάνω διαδικασίες, οι θεραπευτές συνδυάζουν τα κριτήρια επιλογής με τα δεδομένα της φροντίδας και την επαγγελματική κρίση, για να καταλήξουν στην επιλογή των ασθενών που θα συμμετέχουν στο Critical Pathway. Για να γίνει αυτό πρέπει να συμφωνήσουν τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής, να προβλέπουν τον τρόπο με τον οποίο οι ασθενείς ανταποκρίνονται στα κριτήρια επιλογής, να καθορίσουν τη βαρύτητα κάθε κριτηρίου.

4. Καθορισμός των ορίων του Critical Pathway.

Τα όρια του Critical Pathway είναι τα 2 σημεία από τα οποία αρχίζει και τελειώνει το Critical Pathway. Το εύρος του περιλαμβάνει το σύνολο των υπηρεσιών που βρίσκονται ανάμεσα σ' αυτά τα 2 σημεία.

Τα όρια του Critical Pathway καθορίζονται αφού πρώτα μελετηθούν οι καταστάσεις όπου επικεντρώνεται το κλινικό ενδιαφέρον καθώς και ο τόπος όπου παρέχεται η φροντίδα. Ο καθορισμός των ορίων του ξεκινά με την ταξινόμηση των κλινικών καταστάσεων των επιλεγμένων ομάδων ασθενών σε κατηγορίες ασθενειών.

Οι συνηθέστερες κατηγορίες ασθενειών που αντιμετωπίζονται με τη βοήθεια Critical Pathway είναι:

- Επείγοντα Περιστατικά
- Προγραμματισμένη Φροντίδα
- Χρόνιες Παθήσεις
- Πρόληψη
- Λειτουργικές Βλάβες
- Οξεία Περιστατικά

5. Επιλογή της ομάδας ανάπτυξης του Critical Pathway.

Αφού επιλέγουν οι ασθενείς που θα συμμετέχουν στο Critical Pathway και καθοριστούν τα όριά του, ο οργανισμός πρέπει να προχωρήσει στη δημιουργία της ομάδας ανάπτυξης. Η ομάδα αυτή μπορεί να είναι είτε μια καθιερωμένη επιτροπή ή μια νεοσύστατη ομάδα διαρκούς βελτίωσης ποιότητας. Τα μέλη της ομάδας αυτής πρέπει να προέρχονται από διάφορες ειδικότητες. Η συμμετοχή των γιατρών είναι ουσιαστική ενώ κρίνεται απαραίτητη η συμμετοχή ενός εκπροσώπου απο κάθε ειδικότητα που σχετίζεται με την καθημερινή φροντίδα των “επιλεγμένων” ασθενων. Τμήματα όπως το φαρμακείο, τα εργαστήρια, το ακτινολογικό, πρέπει να έχουν εκπροσώπους, στην ομάδα ανάπτυξης του Critical Pathway, οι οποίοι θα στηρίζουν και θα συμβουλεύουν την ομάδα όπου χρειάζεται.

- Αρμοδιότητες της ομάδας ανάπτυξης

Τα άτομα που θα επιλεγούν για την ανάπτυξη του Critical Pathway πρέπει να ενημερωθούν για τους στόχους και τις αρμοδιότητες της ομάδας. Η ενημέρωση αυτή γίνεται στην πρώτη συνάντηση της ομάδας. Ορισμένοι από τους στόχους τους είναι:

- Να προσδιορίσουν τις ομάδες ασθενών που θα συμμετέχουν στο Critical Pathway.
- Να μετρούν τα αποτελέσματα.
- Να επιλέγουν τα καλύτερα μοντέλα πρακτικής εφαρμογής βασιζόμενοι στις τρέχουσες κλινικές εφαρμογές.
- Να εφαρμόσουν τα Critical Pathways που θα αναπτύξουν.
- Να δημιουργούν μηχανισμούς υποστήριξης όπως εκπαιδευτικό υλικό για το προσωπικό και τους ασθενείς.
- Να αναγνωρίζουν τα προβλήματα του συστήματος που εμποδίζουν την επιτυχία του Critical Pathway.
- Να δημιουργούν μηχανισμούς επανεξέτασης των Critical Pathways.

- Να εκτιμούν τις δυνατότητες των Critical Pathways σε σχέση με την επίτευξη των αποτελεσμάτων.

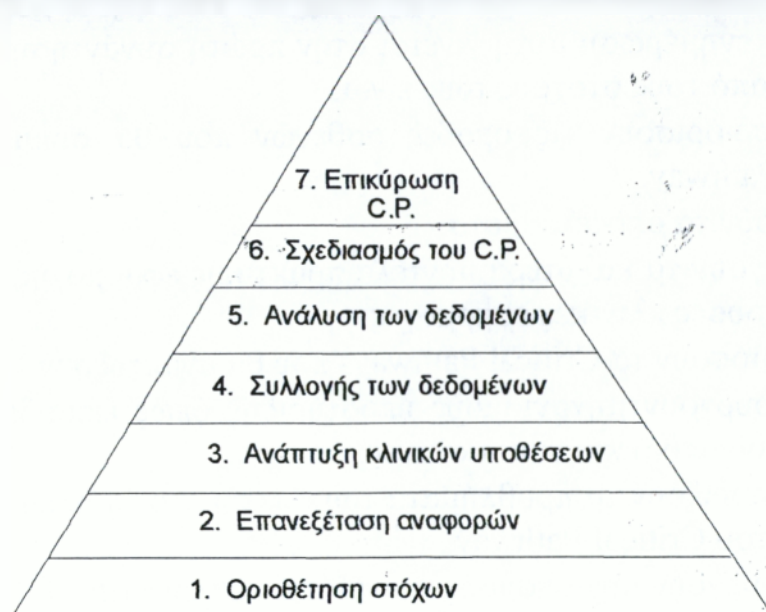
Για την επίτευξη των στόχων αυτών είναι απαραίτητο να αναλαμβάνουν ορισμένες αρμοδιότητες όπως:

- Να συνεργάζονται με τους συνάδερφούς τους καθ' όλη τη διάρκεια ανάπτυξης και εφαρμογής του Critical Pathway.
- Να βασίζονται στην επαγγελματική τους κρίση κατά την ανάλυση των κλινικών δεδομένων και την ανάπτυξη του Critical Pathway.
- Να ζητούν συμμετοχή των συναδέρφων τους κατά τη λήψη σχετικών με τα Critical Pathways αποφάσεων.
- Να τους πείθουν και να τους προτρέπουν να τα εφαρμόζουν.
- Να ολοκληρώνουν τα καθήκοντά τους μέσα στα προκαθορισμένα χρονικά όρια.

Επειδή συνήθως οι ομάδες ανάπτυξης των Critical Pathways είναι προσωρινές και έχουν έναν προκαθορισμένο στόχο, η ανώτερη διοίκηση επιβάλλεται να τις υποστηρίζει ενεργά, δίνοντάς τους την απαιτούμενη έγκριση, να αλλάζουν τις διαδικασίες φροντίδας και να τις προσαρμόζουν ανάλογα με το Critical Pathway που έχουν αναπτύξει.

3.2.2 Β' Φάση : Διαδικασία Ανάπτυξης

Η δεύτερη φάση ανάπτυξης των Critical Pathways αναφέρεται στις διαδικασίες ανάπτυξης και περιλαμβάνει κυρίως 7 στάδια.



Σχήμα 3.2 : Στάδια Σχεδιασμού και Ανάπτυξης του Critical Pathway

1. Οριοθέτηση στόχων.

Οι στόχοι παρέχουν ένα μέσο μέτρησης της επιρροής των Critical Pathways. Οι περισσότεροι από αυτούς μετρούν τις επιδράσεις του Critical Pathway στους ασθενείς, την αποδοτικότητα του συστήματος, το κόστος φροντίδας και το βαθμό ικανοποίησης των ασθενών.

Πριν αρχίσουμε την ανάλυση της οριοθέτησης στόχων, είναι σκόπιμο να διευκρινήσουμε το διαχωρισμό τους σε στόχους μικρο-επιπέδου και μακρο-επιπέδου. Ένας **μακρο-επιπέδου** στόχος είναι καθολικός, μετράει την επιτυχία του Critical Pathway και βασίζεται στα συνολικά δεδομένα που προέρχονται από το σύνολο των ασθενών. Ένας στόχος **μικρο-επιπέδου** δείχνει αν το Critical Pathway έχει επιτυχία σ' ένα συγκεκριμένο ασθενή. Εκτός από τους στόχους μικρο-επιπέδου και μακρο-επιπέδου, συχνά οι ομάδες ανάπτυξης των Critical Pathways δημιουργούν και στόχους “**σταθμούς**” για τους ασθενείς. Οι στόχοι αυτοί εντοπίζουν τα σημαντικά γεγονότα που πρέπει να συμβούν σ' έναν ασθενή κατά τη διάρκεια εφαρμογής του Critical Pathway.

Πριν ξεκινήσει η οριοθέτηση των στόχων, οι γιατροί πρέπει να επανεξετάσουν τα κριτήρια επιλογής των ασθενών. Για παράδειγμα αν μια ομάδα ασθενών επιλέχθηκε επειδή παρουσίαζε υψηλό χρόνο παραμονής, μεγάλο κόστος και μεγάλα ποσοστά επιπλοκών, πρέπει να τεθούν στόχοι βελτίωσης των καταστάσεων αυτών. Από την άλλη, αν μια ομάδα ασθενών παρουσιάζει χαμηλά ποσοστά επανεισαγωγής στο νοσοκομείο και υψηλά ποσοστά ικανοποίησης, οι στόχοι που θα τεθούν πρέπει να είναι διαμορφωμένοι έτσι ώστε να διατηρήσουν τις παραπάνω συνθήκες.

Οι στόχοι που προκύπτουν από την ανάλυση των κριτηρίων επιλογής μιας κατηγορίας ασθενών πρέπει να είναι σύμφωνοι με τα αίτια επιλογής των ασθενών αυτών. Ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει την οριοθέτηση των στόχων, είναι το εύρος του Critical Pathway. Τα αποτελέσματα που σχετίζονται άμεσα με τις κλινικές διαδικασίες, δημιουργούνται μέσα στα όρια του Critical Pathway.

– Οδηγίες για την οριοθέτηση των στόχων.

Για τη δημιουργία μετρήσιμων και αντικειμενικών αποτελεσμάτων, είναι απαραίτητο, να ακολουθούνται οι παρακάτω διαδικασίες:

- Αποφυγή ασαφών και υποκειμενικών όρων.
- Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με μετρήσιμους όρους.

- Ύπαρξη μιας μόνο μέτρησης για κάθε στόχο.
- Η επίτευξη κάθε στόχου πρέπει να είναι μέσα στα πλαίσια ελέγχου του Critical Pathway
- Οι στόχοι να αφορούν αποκλειστικά την ομάδα των ασθενών που θα συμμετέχει στο Critical Pathway.
- Οι στόχοι πρέπει να αφορούν τη χρήση των πόρων, την ποιότητα και την ασφάλεια
- Οι στόχοι πρέπει να σχετίζονται αποκλειστικά με τους ασθενείς και όχι με το προσωπικό.

2. Μελέτη εξωτερικών αναφορών.

Η ανάλυση των εξωτερικών αναφορών αποτελεί θεμέλιο για την ανάπτυξη υποθέσεων και την αναγνώριση των σημαντικών στοιχείων σ' ένα Critical Pathway. Με τη συλλογή και την επανεξέταση πληροφοριών από διάφορες εξωτερικές πηγές, οι κλινικοί έχουν τη δυνατότητα να:

- Αναγνωρίζουν πρακτικές οδηγίες και παραμέτρους για ασφαλή φροντίδα, που παρέχονται από εξωτερικά γραφεία διασφάλισης ποιότητας και από ομάδες επαγγελματιών.
- Αναγνωρίζουν τις ουσιαστικές παρεμβάσεις βασιζόμενοι σε έρευνες και κοινώς αποδεκτά standards φροντίδας.
- Ενημερώνονται για τους κανονισμούς
- Χρησιμοποιούν άλλα Critical Pathways ως μοντέλα

Οι εξωτερικές αναφορές προέρχονται από διάφορες πηγές όπως άλλοι οργανισμοί, επιστημονικά βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, γραφεία διασφάλισης και βελτίωσης ποιότητας, σεμινάρια και επιστημονικά συνέδρια.

Η μελέτη των εξωτερικών αναφορών είναι μια αρκετά χρονοβώρος διαδικασία, μειώνει όμως τη διάρκεια της όλης διαδικασίας ανάπτυξης και την επανάληψη των εργασιών. Αφού μελετηθούν οι εξωτερικές αναφορές, πρέπει να οργανωθούν οι πληροφορίες που προκύπτουν με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εύκολα κατανοητές. Ένας τρόπος παρουσίασης των πληροφοριών είναι η περιληπτική παρουσίασή τους, σύμφωνα με τους τομείς της φροντίδας που αναφέρονται στο αναπτυσσόμενο Critical Pathway. Οι τομείς αυτοί συνήθως περιλαμβάνουν εκτιμήσεις των ασθενών, διαγνωστικά τεστ, χρήση φαρμάκων, θεραπευτικές αγωγές, χειρουργικές ενέργειες και διάφορες παρεμβάσεις για τη διατροφή, ενημέρωση και εκπαίδευση του ασθενούς και αποτελέσματα της παρεχόμενης φροντίδας στην υγεία του ασθενούς.

Αφού επιλέξουν και αναλύσουν όλες τις διαθέσιμες αναφορές οι κλινικοί είναι σε θέση να αναπτύξουν υποθέσεις σχετικές με τα συστατικά

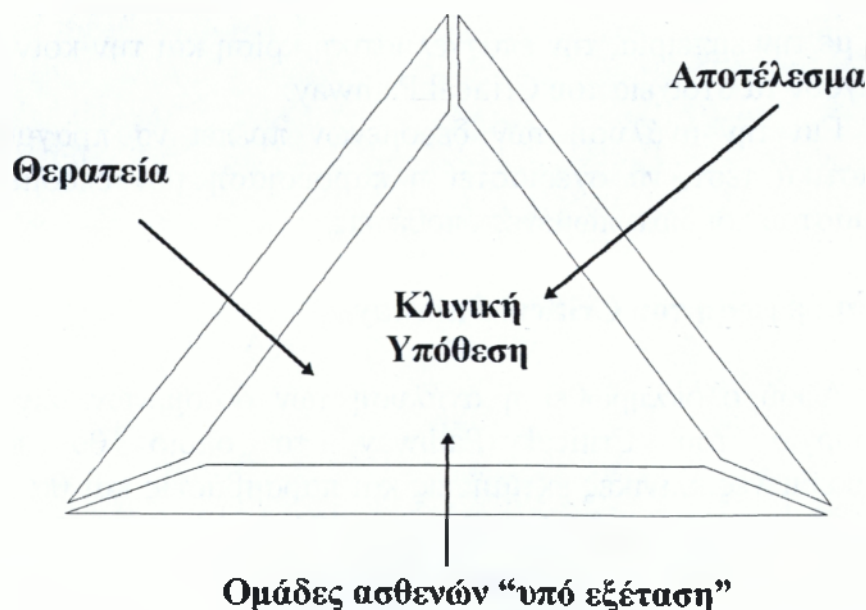
που κρίνονται σημαντικά για την εξασφάλιση υψηλής ποιότητας και αποδοτικής φροντίδας.

3. Ανάπτυξη κλινικών υποθέσεων.

Το επόμενο βήμα ανάπτυξης των Critical Pathways είναι η ανάπτυξη υποθέσεων σχετικών με το πως θα επιτευχθούν οι στόχοι. Οι υποθέσεις αυτές βασίζονται σε πληροφορίες που προκύπτουν από τις εξωτερικές αναφορές και στην κλινική εμπειρία. Η υπόθεση δηλώνει την άποψη ενός γιατρού για τη σχέση ανάμεσα σε μια συγκεκριμένη διαδικασία παροχής φροντίδας και τα αποτελέσματά της στον ασθενή. Η διατύπωση των υποθέσεων είναι ιδιαίτερα σημαντική γιατί παρέχει τη λογική για μια κοινώς αποδεκτή ανάπτυξη Critical Pathway, συνδέει τις κλινικές παρεμβάσεις με τις επιπτώσεις τους στους ασθενείς και καθοδηγεί την επιλογή των εργαλείων ανάλυσης.

Για να διατυπωθεί μια υπόθεση απαιτούνται:

- επιλογή μιας θεραπείας ή μιας κλινικής παρέμβασης
- μέτρηση των αποτελεσμάτων της
- καθορισμός του τύπου των μετρήσεων για ανάλυση



Σχήμα 3.3. : Ανάπτυξη κλινικών υποθέσεων

4. Συλλογή των δεδομένων που προκύπτουν από τρέχουσες εφαρμογές.

Για να αποδειχθεί η ορθότητα ή μη των κλινικών υποθέσεων κρίνεται απαραίτητη η συλλογή και ανάλυση των δεδομένων που προκύπτουν από τρέχουσες εφαρμογές. Τα δεδομένα αυτά βοηθούν στον έλεγχο των κλινικών υποθέσεων, αποδεικνύουν την ύπαρξη διακυμάνσεων και αποτελούν βάση για τις τρέχουσες εφαρμογές.

Οι κλινικές υποθέσεις πρέπει να δοκιμάζονται με τα δεδομένα της τρέχουσας εφαρμογής. Κατά τη διαδικασία αυτή συλλέγονται, οργανώνονται και αναλύονται όλα τα σχετικά δεδομένα, δίνοντας τη δυνατότητα στους γιατρούς να επιλέγουν και να απορρίπτουν κλινικές υποθέσεις μέχρι να δημιουργήσουν τελικά το Critical Pathway.

5. Ανάλυση των δεδομένων που προκύπτουν από τις τρέχουσες εφαρμογές.

Πριν προχωρήσουμε στην ανάπτυξη και την επικύρωση του Critical Pathway, είναι σημαντικό να αναλυθούν συστηματικά τα συλλεχθέντα δεδομένα. Η ανάλυση παρέχει αντικειμενική ένδειξη της σχέσης ανάμεσα σε συγκεκριμένες διαγνώσεις και θεραπευτικές παρεμβάσεις και στις επιπτώσεις τους στους ασθενείς. Οι γιατροί ολοκληρώνουν την ένδειξη αυτή με την εμπειρία, την επαγγελματική κρίση και την κοινή λογική και επιλέγουν τα στοιχεία του Critical Pathway.

Για την ανάλυση των δεδομένων πρέπει να πραγματοποιηθούν στατιστικά τεστ, να σχεδιαστεί η παρουσίαση των δεδομένων και να δοκιμαστούν οι διατυπωμένες υποθέσεις.

6. Διαμόρφωση του Critical Pathway.

Αφού ολοκληρωθεί η ανάλυση των δεδομένων, είναι εφικτή η δημιουργία του Critical Pathway, το οποίο θα περιλαμβάνει εξειδικευμένες κλινικές εκτιμήσεις και παραμβάσεις και θα καθορίζει το χρόνο πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων αυτών. Τα στοιχεία του Critical Pathway είναι διαπραγματεύσιμα. Για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης του, είναι σημαντικό να υπάρχει οργανωμένη στρατηγική παρουσίασης των πληροφοριών, διεξαγωγή συζητήσεων και η διαμόρφωση αποφάσεων. Τα παραπάνω επιτυγχάνονται με την παρουσίαση μιας περίληψης σχετικών εξωτερικών αναφορών, την επίδειξη πληροφοριών τρέχουσας εφαρμογής, την ανάλυσή τους και την απόσπαση προτάσεων από την ομάδα ανάπτυξης σχετικά με το χρόνο και τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο Critical Pathway.

Στη συνέχεια η ομάδα ανάπτυξης συζητά τις προτάσεις και δέχεται, τροποποιεί ή απορρίπτει τα προτεινόμενα για το Critical Pathway στοιχεία. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται για κάθε στοιχείο. Αφού κρίνει όλα τα στοιχεία, η ομάδα ανάπτυξης επανεξετάζει το προτεινόμενο Critical Pathway για την τελική έγκριση.

7. Επικύρωση του Critical Pathway.

Το τελευταίο στάδιο ανάπτυξης του Critical Pathway είναι η τελική επικύρωσή του από το ιατρικό προσωπικό. Η επικύρωση είναι η έγκριση ή η επίσημη αποδοχή του Critical Pathway. Ο τρόπος επίτευξης της επικύρωσης εξαρτάται από τη δομή του οργανισμού, τις εμπλεκόμενες ειδικότητες και το σκοπό του Critical Pathway.

Συχνά, τα προτεινόμενα Critical Pathways διανέμονται στο ιατρικό προσωπικό για σχόλια και συζητήσεις κατά τη διάρκεια τακτών συναντήσεων. Σε ορισμένες περιπτώσεις το Critical Pathway πηγαίνει σε ιατρικά συμβούλια και σε επιτροπές βελτίωσης ποιότητας, για έγκριση.

3.3 ΔΟΜΗ ΤΟΥ CRITICAL PATHWAY

Τα Critical Pathways μπορούν να έχουν ποικίλες δομές ανάλογα με το περιστατικό, τις ανάγκες του οργανισμού και την πολιτική του. Μια βασική δομή Critical Pathway παρουσιάζεται παρακάτω (πίνακας 3.1)

Κατηγορίες	ΗΜΕΡΕΣ				
	Ημέρα 1η	Ημέρα 2η	Ημέρα 3η	Ημέρα νη
- Κλινικές εκτιμήσεις					
- Θεραπεία					
- Εξετάσεις					
- Φάρμακα					
- Διατροφή					
- Δραστηριότητες Ασθενούς					
- Εκπαίδευση Ασθενούς και συγγενών					
- Ψυχολογική / κοινωνική υποστήριξη					

Πίνακας 3.1 : Βασική δομή ενός Critical Pathway

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ CRITICAL PATHWAYS

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το Critical Pathway υλοποιείται μέσω της διαδικασίας εφαρμογής του. Ένα σχέδιο εφαρμογής πρέπει να αναπτύσσεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζει την αποδοχή του Critical Pathway και να διευκολύνει τροποποιήσεις στην κλινική πρακτική.

Η διαδικασία εφαρμογής περιλαμβάνει τα παρακάτω στάδια:

1. Δημιουργία ενός προγράμματος εφαρμογής
2. Ανάθεση αρμοδιοτήτων
3. Ανάπτυξη μηχανισμών υποστήριξης
4. Εκπαίδευση

Οι υποστηρικτές του Critical Pathway πρέπει να γνωρίζουν ότι η εφαρμογή του συνεπάγεται ριζικές αλλαγές στις τρέχουσες διαδικασίες φροντίδας, οι οποίες προκαλούν πνευματικές και συναισθηματικές αντιδράσεις του ιατρικού και διοικητικού προσωπικού.

Κατά τη διαδικασία εφαρμογής, ο οργανισμός επιλέγει τον τρόπο με τον οποίο το Critical Pathway θα μπορούσε να προσαρμοστεί στα δεδομένα παροχής φροντίδας. Επίσης εκτιμά αν η υπάρχουσα δομή του μπορεί να υποστηρίξει το Critical Pathway. Αν δεν συμβαίνει αυτό, είναι αναγκαίο να γίνουν αλλαγές στον οργανισμό έτσι ώστε να δημιουργηθεί η κατάλληλη υποδομή για μια επιτυχημένη εφαρμογή.

4.2 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η διαδικασία εφαρμογής ξεκινά με τη δημιουργία ενός προγράμματος εργασιών με τις οποίες οι κλινικοί θα “τρέξουν” το Critical Pathway. Το πρόγραμμα αυτό υποδεικνύει τις εργασίες και θέτει χρονικά όρια για καθεμιά από αυτές. Ένας απλός τύπος προγράμματος περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

- Πιλοτική εφαρμογή.
- Παρουσίαση του προσανατολισμού του *Critical Pathway* και σχετική εκπαίδευση.
- Ανάπτυξη σχεδίων καταγραφής.
- Προετοιμασία του υλικού για ενημέρωση/εκπαίδευση των ασθενών.
- Δημιουργία τυποποιημένων ιατρικών οδηγιών.
- Καθορισμός των οδηγιών που θα περιλαμβάνονται στο *Critical Pathway*.
- Εύρεση του κατάλληλου χώρου.
- Εκτίμηση της αποτελεσματικότητας του *Critical Pathway*.

Οι υπεύθυνοι εφαρμογής καλούνται να κρίνουν ποιές δραστηριότητες είναι κατάλληλες για ένα συγκεκριμένο είδος *Critical Pathway* σε ένα συγκεκριμένο οργανισμό. Οι πληροφορίες που συλλέγονται κατά τη διαδικασία ανάπτυξης μπορούν να τους βοηθήσουν στη δημιουργία μιας λίστας των απαιτούμενων εργασιών.

Αφού καθοριστούν οι εργασίες, πρέπει να χωριστούν σε κατηγορίες και να πραγματοποιούνται τμηματικά. Το επίπεδο της εξειδίκευσης που απαιτείται για την πραγματοποίηση κάθε κατηγορίας εργασιών επηρεάζει τόσο το πρόγραμμα όσο και τον καθορισμό των αρμοδιοτήτων. Σημαντική είναι, στο σημείο αυτό, η εκτίμηση των απαιτούμενων γνώσεων και εμπειριών που βοηθά στο προγραμματισμό χρησιμοποίησης των σπάνιων πόρων.

Επιπλέον είναι χρήσιμος ο συσχετισμός των εργασιών μεταξύ τους καθώς και η χρονική σειρά πραγματοποίησής τους. Έτσι επιτυγχάνεται η λογική χρονική συνέχειά τους κατά την υλοποίηση του προγράμματος. Για παράδειγμα οι οδηγίες που θα περιλαμβάνει το *Critical Pathway* καθορίζονται πριν την ενημέρωση του προσωπικού.

Ένα πρόγραμμα εργασιών μπορεί να δημιουργηθεί απεικονίζοντας τη λίστα των εργασιών σε συγκεκριμένο ημερολόγιο και θέτοντας γεγονότα “σταθμούς” για την εφαρμογή του *Critical Pathway*.

Ένα τέτοιο πρόγραμμα μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους. Ένα παράδειγμα αναφέρεται στο παρακάτω σχήμα.

Εργασίες Μήνες	1ος μήνας	2ος μήνας	3ος μήνας	4ος μήνας	5ος μήνας	6ος μήνας
-Καθορισμός αρμοδιοτήτων	↔					
-Ανάπτυξη οδηγιών του C.P.	↔					
-Ανάπτυξη μηχανισμών υποστήριξης του C.P.	↔					
Ανάπτυξη προγράμματος οδηγιών		↔				
-Καθοδήγηση του προσωπικού		↔				
-Πιλοτική εφαρμογή			↔			
-Εφαρμογή του C.P σε συγκεκριμένα τμήματα του νοσοκομείου				↔		
-Παρατήρηση των αποτελεσμάτων					↔	
-Ολοκλήρωση της εφαρμογής						◆

Σχήμα 4.1 : Εξάμηνο Πρόγραμμα Εργασιών για την εφαρμογή του Critical Pathway.

Πηγή : Deborah K. Wall, Mitchell H. Project. *Moving from parameters to pathways. Implementation of Critical Pathway.*

4.3 ΑΝΑΘΕΣΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ

Η αποτελεσματική εφαρμογή και διατήρηση του Critical Pathway απαιτεί την ανάθεση από τον οργανισμό συγκεκριμένων αρμοδιοτήτων και ευθυνών στο προσωπικό. Υπάρχουν 4 βασικές κατηγορίες ευθυνών κατά την εφαρμογή του Critical Pathway.

α) Συντονισμός κατά τη διαδικασία του Critical Pathway.

Η συνεργασία διευκολύνει την ανάπτυξη και εφαρμογή του Critical Pathway. Ο ρόλος του συντονιστή ανατίθεται σ' ένα άτομο το οποίο ονομάζεται συντονιστής, υπεύθυνος διαρκούς βελτίωσης ποιότητας ή διευθυντής διαχείρισης ποιότητας. Ακόμη, ο ρόλος αυτός μπορεί να ανατεθεί σε επιτροπές όπως η επιτροπή διαχείρισης ποιότητας και η επιτροπή ιατρικών εφαρμογών. Κάθε οργανισμός επιλέγει τους συντονιστές που πιστεύει ότι θα επιτύχουν καλύτερα τους στόχους τους. Οι αρμοδιότητες που αναλαμβάνουν οι συντονιστές είναι η παροχή οδηγιών σχετικών με τη συνολική διαδικασία του Critical Pathway, ο συντονισμός των ενεργειών ανάπτυξης και εφαρμογής του, η ανάπτυξη αποτελεσματικών δομών για τη δημιουργία εφαρμογών και επανεξέταση του, η παροχή βοήθειας στις ομάδες ανάπτυξης, η διευκόλυνση της επικοινωνίας και της εκπαιδευτικής διαδικασίας, η συνεργασία με το ιατρικό προσωπικό, για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας.

β) Η ευθύνη για την εκπαίδευση του προσωπικού

Η ευθύνη εκπαίδευσης του προσωπικού αποτελείται από 2 μέρη. Το πρώτο περιλαμβάνει αρμοδιότητες σχετικές με την παροχή γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων για την εκτέλεση των παρεμβάσεων. Το δεύτερο αφορά την καθοδήγηση του προσωπικού σχετικά με τη χρήση των Critical Pathways.

γ) Παροχή φροντίδας στους ασθενείς

Η ευθύνη παροχής φροντίδας στους ασθενείς αφορά όλους τους κλινικούς που συμμετέχουν στο Critical Pathway. Περιλαμβάνει την κατάλληλη επιμέλεια, διαχείριση και καταγραφή των κλινικών παρεμβάσεων. Για την επίτευξη των παραπάνω οι κλινικοί πρέπει να έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση έτσι ώστε να κατανοούν τον τρόπο εφαρμογής του Critical Pathway.

δ) Η “εξέταση” του Critical Pathway

Περιλαμβάνει τον έλεγχο των εφαρμογών και της συμφωνίας τους με τις οδηγίες του Critical Pathway, την καταγραφή των διακυμάνσεων και των αιτιών τους και τη λήψη μέτρων για μελλοντική πλήρη συμφωνία των εκτελούμενων ενεργειών με αυτές που προτείνονται από το Critical Pathway.

Η ανάθεση των αρμοδιοτήτων “εκτίμησης” του Critical Pathway εξαρτάται από τη μορφή και το σκοπό του. Κάθε Critical Pathway έχει διαφορετικό υπεύθυνο για το σκοπό αυτό. Αν για παράδειγμα πρωταρχικός στόχος ενός Critical Pathway είναι ο έλεγχος του κλινικού κόστους, τότε κατάλληλοι για την παρακολούθηση και “εκτίμησή” του είναι οι Case Managers, εξειδικευμένοι νοσηλευτές, φαρμακοποιοί και διευθυντές κλινικών μονάδων.

Αν, από την άλλη, ο στόχος του είναι η εκπαίδευση και η μελλοντική βελτίωση των παρεχομένων υγειονομικών υπηρεσιών τότε κατάλληλο κρίνεται το προσωπικό διαχείρισης ποιότητας, οι υπεύθυνοι παρακολούθησης ιατρικού φακέλου και οι διευθυντές των διαφόρων τμημάτων.

4.4 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Οι μηχανισμοί υποστήριξης παρέχουν καθοδήγηση για τη χρησιμοποίηση των Critical Pathways, μειώνουν το χρόνο καταγραφής και διευκολύνουν τις διαδικασίες του Case Management. Ο τύπος των υποστηρικτικών μηχανισμών που απαιτείται για μια επιτυχημένη εφαρμογή, περιλαμβάνει:

- Τύπους ιατρικού φακέλου
- Οδηγίες εφαρμογής
- Υλικό εκπαίδευσης των ασθενών

α) Τύποι ιατρικού φακέλου

Μια από τις βασικές ανησυχίες των κλινικών είναι η γραφειοκρατία που προκαλείται από την εφαρμογή των Critical Pathways, αφού συνήθως δεν υπάρχει μηχανογράφηση.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος, πρέπει να βρεθούν λύσεις εκσυγχρονισμού και τυποποίησης της καταγραφής της ιατρικής φροντίδας χωρίς να θυσιάσει η σχέση της με τον ιατρικό φάκελο και η ποιότητα.

Αν οι κλινικοί κατανοήσουν ότι η καταγραφή του Critical Pathway είναι εύκολη, αποτελεσματική και επικερδής, τότε η συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις καταγραφής είναι πιθανότερη.

Οι τύποι ιατρικού φακέλου που υποστηρίζουν τη συμμόρφωση των κλινικών με το Critical Pathway περιλαμβάνουν ιατρικές οδηγίες, σημειώσεις προόδου του ασθενούς, είδη αναφορών και διαγράμματα. Οι παραπάνω αποτελούν βασικούς μηχανισμούς των πληροφοριών ανάμεσα στις διάφορες ειδικότητες, καθώς και μηχανισμούς μετάδοσης και καταγραφής κρίσιμων, για τους ασθενείς, πληροφοριών.

β) Οδηγίες/Κατευθύνσεις εφαρμογής

Οι κατευθύνσεις εφαρμογής περιλαμβάνουν τις αρμοδιότητες του προσωπικού, την διευκρίνηση των όρων και τον καθορισμό των κλινικών διαδικασιών. Οι κατευθύνσεις αυτές μπορεί να έχουν τη μορφή έντυπων οδηγιών ή να αποτελούν διαδικασίες και πολιτικές του οργανισμού.

γ) Υλικό εκπαίδευσης ασθενών

Η εκπαίδευση των ασθενών συνοδεύεται από 2 είδη πληροφοριών. Πρώτον, οι ασθενείς πρέπει να πληροφορούνται σχετικά με τις δραστηριότητες “αυτο-φροντίδας”, όπως για παράδειγμα τον τρόπο μετακίνησής τους, τη λήψη και τη δοσολογία φαρμάκων. Δεύτερον, πρέπει να ενημερώνονται για το Critical Pathway, τις προσδοκίες από τη συμμετοχή τους σε αυτό, και τα αναμενόμενα αποτελέσματά του στην υγεία τους.

Λαμβάνοντας υπ’ όψιν, τα παραπάνω είδη πληροφοριών οι ασθενείς μπορούν να συνεργάζονται ευκολότερα με τους κλινικούς, να συμμετέχουν ενεργά στη φροντίδα τους, να κατανοούν και να επιτυγχάνουν τους αναμενόμενους στόχους τους και να προετοιμάζονται κατάλληλα για τη φροντίδα τους μετά το τέλος εφαρμογής του Critical Pathway.

Πριν την εκπαίδευση των ασθενών πρέπει να ληφθούν υπ’ όψιν ορισμένοι περιορισμοί, οι σημαντικότεροι από τους οποίους αναφέρονται παρακάτω:

- Οι πληροφορίες που δίνονται στους ασθενείς πρέπει να είναι απλοποιημένες και να αποφεύγεται η δυσνόητη για αυτούς ιατρική ορολογία.
- Πρέπει να εξηγείται ότι το Critical Pathway είναι απλώς ένας “οδηγός” φροντίδας και όχι μια πηγή άσκησης πίεσης.
- Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να καλύπτει τις ειδικές ανάγκες κάθε ασθενούς.

4.5 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Βασικό στοιχείο για μια επιτυχημένη εφαρμογή του Critical Pathway είναι η παροχή κατάλληλης, έγκαιρης και σχετικής με το Critical Pathway εκπαίδευσης του προσωπικού. Υπάρχουν 3 βασικές μορφές εκπαίδευσης που σχετίζονται με την εφαρμογή των Critical Pathways. Αυτές είναι:

α) Ο προσανατολισμός:

Παρέχει γενικές πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του Critical Pathway και τις αναμενόμενες επιδράσεις του. Οι σχετικές με αυτό πληροφορίες πρέπει να γνωστοποιούνται σε όλο το κλινικό και διοικητικό προσωπικό που εμπλέκεται στην εφαρμογή του. Ο σκοπός του προσανατολισμού είναι να προετοιμάσει τους κλινικούς όσον αφορά τη χρήση του Critical Pathway, βοηθώντας τους να εκτιμήσουν την ετοιμότητά τους, σε σχέση με τις απαιτούμενες ικανότητες. Ακόμη ο προσανατολισμός μειώνει την αγωνία για τις επικείμενες αλλαγές στις κλινικές εφαρμογές.

β) Εκπαίδευση ανάπτυξης δεξιοτήτων:

Κατά την εφαρμογή του Critical Pathway οι κλινικοί πρέπει να αναγνωρίσουν την ανάγκη για νέες γνώσεις και ικανότητες. Η ανάγκη αυτή πρέπει να ικανοποιείται προκειμένου να επιτευχθεί η επιτυχημένη εφαρμογή του Critical Pathway. Η εκπαίδευση του είδους αυτού περιλαμβάνει για παράδειγμα οδηγίες για τις νέες διαδικασίες, τα φάρμακα και τη χρησιμοποίηση του εξοπλισμού.

γ) Καθημερινή εκπαίδευση:

Είναι η εκπαίδευση των κλινικών σχετικά με την καθημερινή εφαρμογή των Critical Pathways. Αφορά ό,τι μπορεί περιλαμβάνεται σε αυτά, τον τρόπο καταγραφής της παρεχόμενης φροντίδας και την αντιμετώπιση των διακυμάνσεων.

Οι οργανισμοί διευκολύνουν την εφαρμογή τους με την παροχή κατάλληλης εκπαίδευσης του προσωπικού. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα παρέχουν μηχανισμούς τροποποίησης της κλινικής πρακτικής, εξασφαλίζουν τη συνέχεια στη φροντίδα, βελτιώνουν τις ικανότητες των κλινικών και ευνοούν τη συμμόρφωσή τους με το Critical Pathway. Με σωστή και προσεκτική εφαρμογή των

προγραμμάτων αυτών, οι οργανισμοί μεγιστοποιούν τα οφέλη για το προσωπικό και βελτιώνουν τη συνολική απόδοσή τους.

4.6 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ-ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ CRITICAL PATHWAYS

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να παρουσιαστούν ορισμένες εφαρμογές Critical Pathways έτσι ώστε να επιτευχθεί μια πιο ολοκληρωμένη παρουσίαση του θέματος. Για το σκοπό αυτό επιλέχθηκαν τρεις διαφορετικές κατηγορίες Critical Pathways για τρεις διαφορετικές κατηγορίες περιστατικών.

4.6.1 Critical Pathway Χρόνιων Παθήσεων

Το πρώτο (πίνακας 4.1) είναι ένα Critical Pathway για χρόνιες παθήσεις. Αναφέρεται σε χρονικό διάστημα ενός έτους και περιλαμβάνει τις παρακάτω κατηγορίες:

εκτιμήσεις - διατροφή - αποβολή - ύπνος - γνώσεις- δραστηριότητες - αντίληψη του ασθενή - συνεργασία - αξιές/πιστεύω - εξετάσεις - φάρμακα - εκπαίδευση - θεραπεία- σεξ.συμπεριφορά - συμμετοχή των ασθενών.

Το Critical Pathway αυτό παρουσιάζει λεπτομερώς όλες τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν από τους γιατρούς, τους νοσηλευτές, τον ασθενή και τους συγγενείς του για την καλύτερη αντιμετώπιση του προβλήματος αλλά και για την ψυχολογική υποστήριξη του ιδίου και της οικογένειάς του.

4.6.2 Critical Pathway για εγχείριση μεταμόσχευσης στεφανιαίας αρτηρίας

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και το δεύτερο (πίνακας 4.2) Critical Pathway που είναι πολύ πιο συγκεκριμένο από το προηγούμενο αφού αφορά ένα και μόνο περιστατικό Την εγχείριση μεταμόσχευσης στεφανιαίας αρτηρίας. Αναφέρεται σε τέσσερις μόνο χρονικές περιόδους οι οποίες είναι: η ημέρα πριν την εγχείριση, η ημέρα της εγχείρισης μετά την ολοκλήρωσή της και η 1η μέρα μετά από την εγχείριση. Είναι επίσης πιο περιεκτικό από το πρώτο αφού περιέχει μόνο 9 κατηγορίες:

συμβουλές-δραστηριότητες-διατροφή-αποβολή-εκπαίδευση/ενημέρωση ασθενών και συγγενών αυτού-ψυχοκοινωνική υποστήριξη.

Το Critical Pathway αυτό εφαρμόζεται με επιτυχία στο ιατρικό κέντρο του Βέρμοντ (Vermont Medical Center Hospital) από το 1994.

CRITICAL PATHWAY ΧΡΟΝΙΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ

Χρόνια Πάθηση:

Όνομα ασθενούς :

Ηλικία :

Κατηγορίες	Ημέρα Εισαγωγής	Ημέρες 1-10	Ημέρες 11-20	Ημέρες 21-30	Ημέρες 31-90	Ημέρες 91-180	Ημέρες 181-271	Έτος, ημέρες 364
Εκτιμήσεις	<input type="checkbox"/> Νοσηλευτική εκτίμηση <input type="checkbox"/> Επικοινωνία με οικογένεια	<input type="checkbox"/> H & P				<input type="checkbox"/> Χαμηλότερα επίπεδα φροντίδας		<input type="checkbox"/> H & P
Διατροφή	Ενημερωθείτε για: <input type="checkbox"/> I & O <input type="checkbox"/> Βάρος <input type="checkbox"/> Διατροφικές ανάγκες/ προτιμήσεις <input type="checkbox"/> Αν μασά / καταπίνει	<input type="checkbox"/> Βάρος	<input type="checkbox"/> Βάρος <input type="checkbox"/> D/C I & Q Καθορισμός διατροφής	<input type="checkbox"/> Μηνιαίο Βάρος σταθερό _____	<input type="checkbox"/> Alb wpl			<input type="checkbox"/> Βάρος
Αποβολή-Αλέκκριση	<input type="checkbox"/> Προσδιορισμός Ιστορικού <input type="checkbox"/> Τελευταίο BM	<input type="checkbox"/> BM qd	<input type="checkbox"/> Πρόγραμμα εγκράτειας <input type="checkbox"/> Έντερα					
Ύπνος	Οι εκτιμήσεις για τον τρόπο ύπνου περιλαμβάνουν: <input type="checkbox"/> Ωρες ξύπνιος <input type="checkbox"/> Ωρες ύπνου <input type="checkbox"/> Ωρες που σηκώνεται από το κρεβάτι <input type="checkbox"/> Μεσημεριανός ύπνος <input type="checkbox"/> Εφιάλτες <input type="checkbox"/> Χρήση του δικού του κρεβατιού	<input type="checkbox"/> Κανένα κάλυμα στα πόδια	<input type="checkbox"/> Επαναπροσδιορισμός του τρόπου ύπνου	<input type="checkbox"/> Κατευθυνόμενες σκέψεις <input type="checkbox"/> Ζεστό γάλα στις 9μ.μ.	<input type="checkbox"/> Ωρες ύπνου χωρίς διακοπές			
Γνώση	<input type="checkbox"/> Εκτίμηση <input type="checkbox"/> MMSE <input type="checkbox"/> GDS	<input type="checkbox"/> Ολοκληρωμένη εκτίμηση		<input type="checkbox"/> Σύνολο τρεχόντων περιστατικών <input type="checkbox"/> Σύνολο παλιών σχετικών θεμάτων				
Δραστηριότητες Άσκησης	Η εκτίμηση ασφάλειας περιλαμβάνει: <input type="checkbox"/> Ασφάλεια όταν κάθεται <input type="checkbox"/> Ασφάλεια όταν στέκεται <input type="checkbox"/> Ασφάλεια κατά την μετακίνηση <input type="checkbox"/> Απαιτούμενες συσκευές στο ασθενοφόρο			<input type="checkbox"/> Άσκησης Ομάδα M-F		<input type="checkbox"/> TaiChi MWF		
Προσωπική αντίληψη του ασθενούς	Προσδιορισμός προτιμήσεων, τρόπων συμπεριφοράς <input type="checkbox"/> Εκτίμηση αυτοφροντίδας <input type="checkbox"/> Τρόποι περιποίησης							
Συνεργασία	<input type="checkbox"/> Κοινωνικές υπηρεσίες <input type="checkbox"/> Εκτίμηση ικανοτήτων συνεργασίας	<input type="checkbox"/> Χρησιμοποιεί τις ικανότητες συνεργασίας		<input type="checkbox"/> Συμμετέχει σε ποικίλες δραστηριότητες	<input type="checkbox"/> Χρησιμοποιεί νέες δεξιότητες συνεργασίας			

4.6.3 Critical Pathway για εγχείριση ολικής αντικατάστασης γονάτου

Το τρίτο (πίνακας 4.3) Critical Pathway αναφέρεται στην ολική αντικατάσταση γονάτου. Χωρίζεται σε 13 χρονικές περιόδους ξεκινώντας από την προηγούμενη ημέρα της εισαγωγής του ασθενούς στο νοσοκομείο και λήγοντας την 10η μεταχειρητική μέρα η οποία είναι και η ημέρα εξόδου.

Το Critical Pathway αυτό παράλληλα με τις λεπτομερείς οδηγίες που παρέχει, καλεί τους γιατρούς και τους νοσηλευτές να καταγράψουν όλες τις ενέργειές τους αλλά και όλη την πορεία της κατάστασης του ασθενή.

Κατηγορίες	Ημέρα Εισαγωγής	Ημέρες 1-10	Ημέρες 11-20	Ημέρες 21-30	Ημέρες 31-90	Ημέρες 91-180	Ημέρες 181-271	Έτος, ημέρες 364
Αξίες/Πιστεύω	<input type="checkbox"/> Εκτίμηση αναγκών για πίστη σε αξίες <input type="checkbox"/> Εκτίμηση ψυχικής κατάστασης	<input type="checkbox"/> Υπηρεσίες ψυχικής υποστήριξης				<input type="checkbox"/> Επανεξέταση ζωής		
Εξετάσεις	Εργαστηριακά τεστ: <input type="checkbox"/> Hct <input type="checkbox"/> Hgb <input type="checkbox"/> RBC <input type="checkbox"/> UA <input type="checkbox"/> TB <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> Bun <input type="checkbox"/> Creat <input type="checkbox"/> VDRL <input type="checkbox"/> Alb <input type="checkbox"/> Ζωτικές ενδείξεις	<input type="checkbox"/> Όπως υποδεικνύεται						<input type="checkbox"/> Ορθικός <input type="checkbox"/> Λανθάνουσα αιμορραγία <input type="checkbox"/> H,A RBC
Φάρμακα	<input type="checkbox"/> Εκτίμηση επιδράσεων- παρενεργειών					<input type="checkbox"/> Διακοπή φαρμάκων		<input type="checkbox"/> Εμβόλιο γρίπης
Εκπαίδευση	Εκτίμηση: <input type="checkbox"/> Τρόπου ζωής <input type="checkbox"/> Χρήσης βοηθητικών συσκευών <input type="checkbox"/> Χρήσης φαρμάκων-κατανόησης <input type="checkbox"/> Επιπλοκές από την ακινησία			<input type="checkbox"/> Προσδιορισμός σχεδίου εκπαίδευσης <input type="checkbox"/> Επίδειξη γνώσης των φαρμάκων	<input type="checkbox"/> Υπόδειξη δραστηριοτήτων ανακούφισης από το άγχος			
Θεραπεία	<input type="checkbox"/> Υποβολή οδηγιών, κωδικός κατάστασης, στόχοι ασθενούς <input type="checkbox"/> Εξέταση για άγχος/κατάθλιψη <input type="checkbox"/> Μετακίνηση για πρωινό και γεύματα	<input type="checkbox"/> Έναρξη σχεδίου θεραπείας με τη βοήθεια του ασθενούς και της οικογένειας του <input type="checkbox"/> Μετακίνηση 100-150' tid		<input type="checkbox"/> Μετακίνηση 300' qid				
Σεξουαλική Συμπεριφορά	Εξετάστε: <input type="checkbox"/> SBE <input type="checkbox"/> Σεξουαλικό ιστορικό/ανησυχίες							
Ο ρόλος των συγγενών	<input type="checkbox"/> Εκτίμηση ρόλων <input type="checkbox"/> Ενημέρωση για τη λειτουργία της οικογένειας <input type="checkbox"/> Επίδραση της κατάστασης του ασθενούς στην οικογένεια	<input type="checkbox"/> Οικογενειακές συγκεντρώσεις				<input type="checkbox"/> Σχέση με 1-2 ανθρώπους		<input type="checkbox"/> Έκφραση ικανοποίησης από τις τρέχουσες σχέσεις

Πίνακας 4.1 : *Critical Pathway Χρόνιων Παθήσεων*

Πηγή : *Jane Wooley Planning, Implementing and Evaluating Critical Pathways. A guide for health care survival into the 21st century. Critical Pathways in Rehabilitation and long - term care..*

CRITICAL PATHWAY ΓΙΑ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ

Σχέδιο φροντίδας και νοσοκομειακής περίθαλψης για τους ασθενείς και τις οικογένειές τους.				
	Την μέρα πριν την εγχείρηση	Την μέρα της εγχείρησης →Πριν την εγχείρηση	Ημέρα της εγχείρησης →Μετά την εγχείρηση στη SICU	1^η μέρα μετά την εγχείρηση →Μετεγχειρητική μέρα /SICU/SSU/Shep3
Συμβουλές	<ul style="list-style-type: none"> • Εφημερεύων ιατρός • Κοινωνική λειτουργός • Αναπνευστιολόγος 			<ul style="list-style-type: none"> • Συνεχίστε με τις απαραίτητες συμβουλές
Εξετάσεις	<ul style="list-style-type: none"> • Εξετάσεις αίματος • Ακτινογραφίες • Καρδιογράφημα • Έλεγχος αναπνοής 		<ul style="list-style-type: none"> • Εξετάσεις αίματος κάθε 4 ώρες • Ακτινογραφίες • Παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού 	<ul style="list-style-type: none"> • Εξετάσεις αίματος • Ακτινογραφίες • Καρδιογράφημα
Θεραπεία	<ul style="list-style-type: none"> • Βάρος • Ζωτικές ενδείξεις (παλμός, θερμοκρασία, πίεση, αναπνοή) • Ο ορός τοποθετείται πριν από το κρεβάτι 	<ul style="list-style-type: none"> • Θα υπάρχει κάποιο υγρό που θα ρέει από τον ορό στο χέρι σας 	<ul style="list-style-type: none"> • Αναπνευστήρας(δεν θα μπορείτε να μιλάτε, ίσως τον βγάλουν το απόγευμα) • Ορός • Γάζα πάνω στη τομή • Θωρακική διασωλήνωση • Στομαχική διασωλήνωση, ίσως βγει το απόγευμα • Καλώδια συνδεδεμένα με βηματοδότη • Στενή παρακολούθηση από ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό 	<ul style="list-style-type: none"> • Οξυγόνο με μάσκα ή από τη μύτη (αποσύνδεση από τον αναπνευστήρα) • Ορός • Ασκήσεις αναπνοής κάθε 1-2 ώρες • Αλλαγή γάζας • Επίδεσμος κάθε μέρα • Θωρακική διασωλήνωση • Αποσύνδεση καλωδίων από το βηματοδότη • Ζωτικές ενδείξεις κάθε 4 ώρες
Φάρμακα	<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος φαρμάκων που χρησιμοποιούνται μέχρι τώρα • Έλεγχος αλλεργιών 	<ul style="list-style-type: none"> • Ίσως πάρετε κάποια χάπια με κάποιες γουλιές νερό • Θα γίνει μια ένεση πριν ξεκινήσετε για το χειρουργείο 	<ul style="list-style-type: none"> • Τα φάρμακα δίνονται είτε μέσω ορού, είτε μέσω της στομαχικής διασωλήνωσης • Χορήγηση παυσίπονων όταν χρειάζεται 	<ul style="list-style-type: none"> • Ίσως αρχίσετε να πίνετε ορισμένα χάπια • Χορήγηση παυσίπονων κάθε 3-4 ώρες αν χρειάζεται
Δραστηριότητες	<ul style="list-style-type: none"> • Ό,τι μπορείτε 	<ul style="list-style-type: none"> • Ξεκούραση μετά την ένεση 	<ul style="list-style-type: none"> • Ξεκούραση 	<ul style="list-style-type: none"> • Από το κρεβάτι στη καρέκλα • Ίσως μεταφερθείτε στη Shep3 ή στο SSU
Διατροφή	<ul style="list-style-type: none"> • Δίαιτα χαμηλή σε λιπαρά και αλάτι • Τίποτα από στόμα μετά τα μεσάνυχτα 	<ul style="list-style-type: none"> • Τίποτα από το στόμα 	<ul style="list-style-type: none"> • Τίποτα από το στόμα 	<ul style="list-style-type: none"> • Προσπαθήστε να φάτε υγρή τροφή
Αποβολή(κύστας/έντερα)	<ul style="list-style-type: none"> • Υποκλισμός το απόγευμα 	<ul style="list-style-type: none"> • Ουρήστε πριν μπείτε στο χειρουργείο 	<ul style="list-style-type: none"> • Τοποθέτηση καθετήρα 	<ul style="list-style-type: none"> • Ο καθετήρας παραμένει
Εκπαίδευση ασθενούς και οικογένειας	<ul style="list-style-type: none"> • Μελετήστε το critical path • Δείτε το video και διαβάστε τα βιβλία • Ξενάγηση στη SICU (προαιρετική) • Ασκήσεις αναπνοής 		<ul style="list-style-type: none"> • Εξήγηση των μηχανημάτων της SICU και ορισμένων θορύβων 	<ul style="list-style-type: none"> • Ενημέρωση για τη Shep3 ή τη SSU
Ψυχολογική, κοινωνική υποστήριξη και σχέδιο εξόδου	<ul style="list-style-type: none"> • Υποστήριξη στον ασθενή και την οικογένειά του • Αναγνώριση αναγκών μετά την έξοδο του ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> • Η οικογένεια μπορεί να έρθει ναρρίς για να δει τον ασθενή πριν την εγχείρηση 	<ul style="list-style-type: none"> • Συνεχής ενημέρωση της οικογένειας για την κατάσταση του ασθενούς • Η οικογένεια μπορεί να επισκεφθεί τον ασθενή στην SICU όταν τοποθετηθεί εκεί 	<ul style="list-style-type: none"> • Συνεχίστε να στηρίζετε τους συγγενείς και να τους κρατάτε ενημερούς καθημερινά. • Προσδιορίστε τις ανάγκες για την έξοδό του το δυνατό συντομότερο
<p>Κωδικός Shep3=Καρδιοθωρακική μονάδα Σέπαρτσον 3, SSU= Χειρουργική μονάδα, SICU=Χειρουργική μονάδα εντατικής θεραπείας, →Συνεχίζεται κάθε μέρα μέχρι να αλλάξει ή να λήξει η θεραπεία</p>				

Πίνακας 4.2 : Critical Pathway για εγχείρηση μεταμόσχευσης στεφανιαίας αρτηρίας

Πηγή : *Journal on Quality Improvement*. 20(9), September 1994

CRITICAL PATHWAY ΓΙΑ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΟΝΑΤΟΥ

Όνομα ασθενούς:

(Παρακαλώ σβήστε) ΑΡΙΣΤΕΡΟ / ΔΕΞΙ Ολική αντικατάσταση γονάτου

	Προεγχειρητική Νοσηλεία		Ημέρα Εισαγωγής		Ημέρα Εγχείρησης Ημερ/νία :																							
	Ημερ/νία	Σημάδι	Ημερ/νία	Σημάδι	Προεγχειρητικά	Σημάδι	Μετεγχειρητικά	Σημάδι																				
Κλινικές Εκτιμήσεις	<p>Ειδοποίηση γιατρών</p> <p>Εξήγηση της εγχείρησης από το γιατρό</p> <p>Υπογραφή για συγκατάθεση</p> <p>Βάρος <input type="text"/> Kgr</p> <p>Πίεση αίματος <input type="text"/> mmHg</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Ανάλυση ούρων</td><td></td></tr> <tr><td>Glu</td><td></td></tr> <tr><td>Ket</td><td></td></tr> <tr><td>Pro</td><td></td></tr> <tr><td>Blood</td><td></td></tr> </table> <p>Καταγραφή νοσηλευτικών εκτιμήσεων</p>	Ανάλυση ούρων		Glu		Ket		Pro		Blood			<p>Να υπάρχουν:</p> <p style="text-align: center;">Σημειώσεις Ακτινογραφίας Αποτελέσματα εξετάσεων αίματος</p> <p>Επίσκεψη στον αναισθησιολόγο</p> <p>Τεστ ευαισθησίας στο ιώδιο</p> <p>Αποτέλεσμα <input type="text"/></p> <p>Καταγραφή επιπέδου υγρών στο έντυπο νοσηλευτικών εκτιμήσεων</p> <p>Μελέτη και συμπλήρωση των νοσηλευτικών εκτιμήσεων</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Ανάλυση ούρων</td><td></td></tr> <tr><td>Glu</td><td></td></tr> <tr><td>Ket</td><td></td></tr> <tr><td>Pro</td><td></td></tr> <tr><td>Blood</td><td></td></tr> </table>	Ανάλυση ούρων		Glu		Ket		Pro		Blood			<p>Ξεκινήστε τον κατάλογο υγρών</p> <p>Το μέρος της εγχείρησης προσδιορίζεται από τον γιατρό</p> <p>Ελέγξτε αν είναι έτοιμος ο συνδιασμός των ακτίνων</p> <p>Προετοιμάστε τα έγγραφα για το χειρουργείο:</p> <p style="text-align: center;">Έντυπο συγκατάθεσης Σημειώσεις Προεγχειρητική λίστα ελέγχου Κατάλογος φαρμάκων Κατάλογος υγρών CP</p> <p>Ο εξοπλισμός που θα πάει μαζί με τον ασθενή στο χειρουργείο:</p> <p style="text-align: center;">30ml BD σύριγγα PCA ενημερωτικό φυλλάδιο</p> <p>Όλος ο εξοπλισμός PCA λαμβάνεται στο χειρουργείο</p> <p>Όλα τα έγγραφα λαμβάνονται στο χειρουργείο</p>		<p>Να ελέγχετε τη πίεση κάθε μισή ώρα μέχρι να ξυπνήσει</p> <p>Έναρξη διαγράμματος εκτίμησης πόνου</p> <p>Ναυτία</p> <p>Απόλεια αίματος στο χειρουργείο που καταγράφηκε στο διάγραμμα υγρών</p> <p>Ελέγξτε τις μετεγχειρητικές οδηγίες</p> <p>Η εγχείρηση ολοκληρώθηκε:</p>	
Ανάλυση ούρων																												
Glu																												
Ket																												
Pro																												
Blood																												
Ανάλυση ούρων																												
Glu																												
Ket																												
Pro																												
Blood																												
Θεραπεία			<p>Ξυρίστε το γόνατο αν χρειάζεται</p>	<p style="text-align: center;">Ναι Όχι</p>	<p>Βάλτε επίδεσμο στο πόδι που δεν θα εγχειριστεί</p> <p>Προετοιμάστε το νάρθηκα και στείλτε τον στο χειρουργείο</p>		<p>Κάθε 2 ώρες PAC</p> <p>Μετρήστε τις απώλειες υγρών τα μεσάνυχτα και καταγράψτε τις στο διάγραμμα υγρών</p>																					
Φάρμακα και ορός	<p>Προετοιμάστε τον κατάλογο φαρμάκων και στείλτε τον στο φαρμακείο με τη φαρμακευτική σακούλα D20 και σημειώστε πάνω την ημερομηνία εισαγωγής</p>		<p>Χορήγηση ενοξαπαρίνης s/o κάθε 12 ώρες πριν το χειρουργείο</p> <p>Καθημερινή χορήγηση ενοξαπαρίνης για 5 μέρες αρχικά</p>		Νάρκωση-ορός		<p>Έναρξη PCA</p> <p>Χορήγηση αντιεμετικών και αναλγητικών χαπιών</p> <p>Σεφοροξίμ (χ2)</p> <p>3 φιάλες αίματος</p> <p>1 φιάλη υγρού</p>																					

Όνομα ασθενούς:

(Παρακαλό σβήστε) ΑΡΙΣΤΕΡΟ / ΔΕΞΙ Ολική αντικατάσταση γονάτου

	1η μέρα Ημερ/νια	2η μέρα Ημερ/νια	3η μέρα	4η μέρα Ημερ/νια
Κλινικές Εκτιμήσεις	Καταγραφή επιπέδου υγρών Εκτίμηση πόνου Καταγραφή ούρησης στο διάγραμμα υγρών Παρακολούθηση της πληγής	Έλεγχος πόνου Διακοπή διαγράμματος υγρών Παρακολούθηση της πληγής για μολύνσεις Εκτίμηση PAC	Έλεγχος πόνου Παρακολούθηση της πληγής για μολύνσεις Εκτίμηση PAC	Έλεγχος πόνου Παρακολούθηση της πληγής για μολύνσεις Εκτίμηση PAC Παρακολούθηση εντέρων
Θεραπεία	Μέτρηση πίεσης ανά 4 ώρες Έλεγχος πληγής Επίδεσμο στο πόδι που δεν εγχειρίστηκε Ο νάρθηκας στη θέση του	Βγάλτε τον επίδεσμο Καθαρίστε την πληγή Απλώστε και στα 2 πόδια επίδεσμο Βγάλτε το νάρθηκα QDS TPR	Καλύψτε τα υγρά σημεία της πληγής Βγάλτε τους επίδεσμοι και απλώστε τους, αφού αλύνετε τα πόδια BD TPR	Ελευθερώστε τη πληγή BD TPR
Φάρμακα	Συνέχεια PCA Σεφουροξίμ (χλ) Διακοπή ορού	Διακοπή PCA Χορήγηση αναλγητικών χαπιών Βγάλτε τον ορό	Αναλγητικά χάπια Αν χρησιμοποιηθούν οπιοείδη χορηγήστε καθαρτικό το βράδυ	Αναλγητικά χάπια
Διατροφή	Φυτικές ίνες Πολλά υγρά	Φυτικές ίνες Πολλά υγρά	Φυτικές ίνες Πολλά υγρά	Φυτικές ίνες Πολλά υγρά
Ακτίνες	Ακτινογραφία γονάτου			

Αναφορές	Φυσιοθεραπευτής Κοινωνικός λειτουργός αν χρειάζεται Ναι Όχι	Ενημερώστε τον φυσιοθεραπευτή για την εισαγωγή Επαγγελματίας θεραπευτής αν χρειάζεται Ναι Όχι		
Δραστηριότητα		Φυσιοθεραπεία Ασκήσεις αναπνοής και ασκήσεις για το πόδι	Μπάκιο με βοήθεια	Ξεκούραση
Διατροφή	Διατροφή πλούσια σε φυτικές ίνες	Πολλές φυτικές ίνες Υγρά από το στόμα	NMB 6 ώρες πριν την χειρουργική	Ορισμένες γουλιές νερό όταν ξυπνήσει Ελαφριά διατροφή αν την αντέχει
Ακτίνες	Ακτινογραφίες θώρακος Ακτινογραφία γονάτου Ηλεκτροκαρδιογράφημα			
Εργαστήρια	Πλήρης αματολογικός έλεγχος ESR U & Es			
Εκπαίδευση και ψυχοκοινωνική υποστήριξη	Δώστε στον ασθενή σχετικό ενημερωτικό φυλλάδιο Συμβουλευτείτε τον ασθενή για τα πράγματα που πρέπει να πάρει μαζί του στο νοσοκομείο	Εξήγηση στους θαλάμους Γνωριμία με τις νοσηλεύτριες Συζήτηση σχετικά με το φυλλάδιο και την έλεγχο σχετικά με την κατανόησή του Εξήγηση του Critical Pathway Συζήτηση και εξήγηση της επείγουσας		Συμπληρώστε την πρόσθετη κάρτα
Πλάνο εξόδου		Ενημέρωση του ασθενή και της οικογένειάς για την πιθανή ημερομηνία εξόδου (10 μέρες μετά την χειρουργική)		

Όνομα ασθενούς:

(Παρακαλώ στήστε) ΑΡΙΣΤΕΡΟ / ΔΕΞΙ Ολική αντικατάσταση γονάτου

	5η μέρα Ημερ/νια	6η μέρα Ημερ/νια	7η μέρα Ημερ/νια	8η μέρα Ημερ/νια
Κλινικές Εκτιμήσεις	Καταγραφή επιπέδου υγρών Έλεγχος πόνου Εξέταση της πληγής	Έλεγχος PAC Έλεγχος πόνου Εξέταση της πληγής		
Θεραπεία	BD TPR	BD TPR	BD TPR	BD TPR Βγάλτε τον επίδεσμο αν ο ασθενής κανείτα
Φάρμακα οροί	Διακοπή ενδοσπρινής Αναλγητικά χάπια	Αναλγητικά χάπια	Αναλγητικά χάπια	Αναλγητικά χάπια
Διατροφή	Φυτικές Ίνες	Φυτικές Ίνες	Φυτικές Ίνες	Φυτικές Ίνες
Δραστηριότητες	Πλύσιμο στο μπάνιο Ο ασθενής ντύνεται μόνος του Κάμψεις CPM 0-70	Περπάτημα με πατερίτσες και τον θεραπευτή Ο ασθενής πλένεται και ντύνεται μόνος του Κάμψεις CPM 0-80	Διακοπή CPM Ανεβωκατέβασμα σκάλας με τη βοήθεια φυσιοθεραπευτή	Περπάτημα με πατερίτσες χωρίς βοήθεια
Εκπαίδευση	Μελετήστε το φυλλάδιο και ελέγξτε αν έχει κατανοηθεί			
Πρόγραμμα εξόδου			Η διαδικασία της εξόδου συζητείται με τον ασθενή και τους συγγενείς	Τα ΤΤΑα στέλνονται στο φαρμακείο Κανονίζεται ορθοπεδικός για 6 εβδομάδες Φυσιο-ορθοπεδικός Επιβεβαίωση μεταφοράς Νοσοκομείο Οικιακή φροντίδα

Όνομα ασθενούς:

(Παρακαλώ σβήστε) ΑΡΙΣΤΕΡΟ / ΔΕΞΙ Ολική αντικατάσταση γονάτου

	9η μέρα Ημερ/νια	Ημέρα εξόδου Ημερ/νια	Ημερ/νια	Ημερ/νια
Κλινικές Εκτιμήσεις	Εξέταση τραύματος Ο γιατρός εκτιμά αν η κατάσταση του ασθενή επιτρέπει την αυριανή έξοδό του	Κριτήρια καλής κατάστασης: Δεν έχει μόλυνση Δεν έχει πυρετό Κινείται με πατερίτσες Ο πόνος ελέγχεται Η πληγή επουλώνεται Ικανοποίηση κριτηρίων εξόδου		
Θεραπεία	BD TPR			
Διατροφή	Φυτικές ίνες	Φυτικές ίνες		
Δραστηριότητες	Προσπάθεια να ανεβοκατέβει σκάλες Πλήρης κίνηση στο θάλαμο	Ανεβοκατέβασμα σκάλας χωρίς βοήθεια		
Εκπαίδευση και ψυχοκοινωνική υποστήριξη		Εξήγηση ΤΤAs Ελέγξτε ότι οι οδηγίες εξόδου έγιναν κατανοητές		
Πρόγραμμα εξόδου	Ελέγξτε και συμπληρώστε τη λίστα εξόδου	Δώστε στον ασθενή: ΤΤAs OPD Οδηγίες για επανεισαγωγή όταν πρέπει να βγουν τα ράμματα Εξοδος - σπίτι		

Πίνακας 4.3 : *Critical Pathway* για εγχείρηση ολικής αντικατάστασης γονάτου

Πηγή : Sue Johnson. *Pathway of care*. Blackwell Science 1997

4.6.4 Critical Pathways για ασθενείς τρίτης ηλικίας Ανησυχίες για πολύπλοκες περιπτώσεις

Τα άτομα της τρίτης ηλικίας αποτελούν μια μεγάλη αλλά και ιδιόμορφη κατηγορία ασθενών που συχνά παρουσιάζουν πολλά πολύπλοκα προβλήματα. Για το λόγο αυτό κατά την ανάπτυξη των Critical Pathways πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν οι διαφορές που παρατηρούνται ανάμεσα στο μέσο και τον ηλικιωμένο ασθενή. Οι διαφορές αυτές προκύπτουν από την ηλικία, τα διαθέσιμα συστήματα κοινωνικής υποστήριξης και την ύπαρξη χρόνιων νοσημάτων. Παρακάτω εντοπίζονται 5 από τις κυριότερες διαφορές.

1. Η πρώτη σημαντική διαφορά συνδέεται με τις επιδράσεις των θεραπευτικών αγωγών που δίνονται στα άτομα της τρίτης ηλικίας. Οι συνταγές φαρμάκων πρέπει να παρακολουθούνται στενά και να επανεξετάζονται συχνά εξαιτίας των συνεχών μεταβολών που επέρχονται στη λειτουργία του οργανισμού τους, της ύπαρξης χρόνιων προβλημάτων καθώς και του αριθμού και του είδους φαρμάκων που τους είχαν χορηγηθεί στο παρελθόν. Τα φάρμακα τα οποία τη μια εβδομάδα είναι κατάλληλα, μπορεί να κριθούν ακατάλληλα την επόμενη, λόγω της «συσσώρευσης», των παρενεργειών και της αλληλεπίδρασης των φαρμάκων.
2. Η δεύτερη διαφορά είναι η παρουσία πολλαπλών ασθενειών. Ο αριθμός των προβλημάτων και των λειτουργικών περιορισμών συνήθως αυξάνεται με την ηλικία και έτσι οι πολύπλοκες καταστάσεις αποτελούν τον κανόνα και όχι την εξαίρεση.
3. Η τρίτη διαφορά είναι ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς είναι περισσότερο ανομοιογενείς από τους νεότερους. Τα άτομα τείνουν να μεγαλώνουν διαφορετικά εξαιτίας γενετικών, περιβαλλοντολογικών παραγόντων καθώς και παραγόντων υγείας και τρόπου ζωής. Οι παράγοντες αυτοί συμβάλλουν στην διαφοροποίηση της «φυσιολογικής» λειτουργικής κατάστασης των ηλικιωμένων.
4. Μια τέταρτη διαφορά είναι ότι ο πληθυσμός αυτός παρουσιάζει άτυπα συμπτώματα εξαιτίας της ύπαρξης χρόνιων ασθενειών, αλλαγών στη λειτουργία του οργανισμού τους και στη δυνατότητα συνεργασίας. Οι παραπάνω παράγοντες είναι πιθανό να δημιουργήσουν την εικόνα μιας κατάστασης η οποία μπορεί να κάνει τη διάγνωση δυσκολότερη.
5. Η τελευταία σημαντική διαφορά που παρουσιάζεται ανάμεσα στους ηλικιωμένους και τους υπόλοιπους ασθενείς είναι ο βαθμός ανεξαρτησίας. Οι πρώτοι τείνουν να είναι περισσότερο εξαρτώμενοι ως αποτέλεσμα της περιορισμένης λειτουργικής τους ικανότητας, διάφορων

περιβαλλοντολογικών παραγόντων, οικονομικών πόρων και των απαιτήσεων που έχει η κοινωνία από αυτούς.

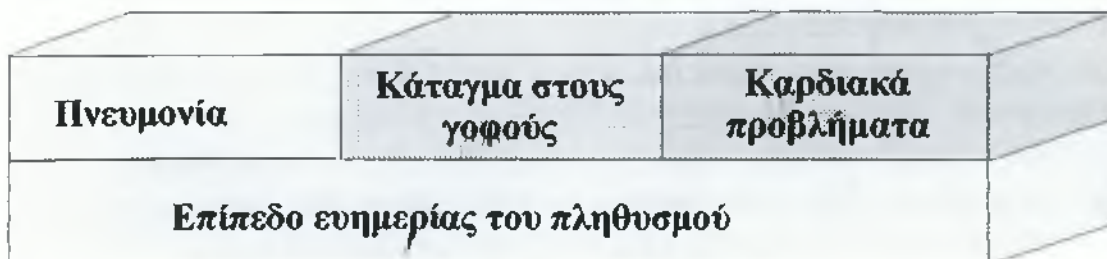
Επιλογή του Critical Pathway

Εξαιτίας των λειτουργικών αλλαγών, της ανομοιογένειας, της ύπαρξης χρόνιων ασθενειών και τα διάφορα επίπεδα ανεξαρτησίας ανάμεσα στους ηλικιωμένους, οι κλινικοί πρέπει να συνδυάζουν την ακριβή θεραπεία με τις λειτουργικές ικανότητες των ασθενών. Υπάρχουν 2 μέθοδοι - προσεγγίσεις, για τον τρόπο επίτευξης της παραπάνω σχέσης.

-Λειτουργικό μοντέλο γηριατρικών Critical Pathways

Μια μέθοδος σύνδεσης των οξέων περιστατικών με τις λειτουργικές ικανότητες είναι η ανάπτυξη ενός Critical Pathway για την κάλυψη των συγκεκριμένων αναγκών του πληθυσμού ή για το επίπεδο ευημερίας αυτού. Αυτό το «βασικό» Critical Pathway επαναλαμβάνεται για να συμπεριλάβει κάθε φορά τις διαδικασίες φροντίδας που απαιτούνται για διαφορετικές διαγνώσεις και διαδικασίες. Για παράδειγμα: Μια ομάδα ηλικιωμένων με κοινά δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως κινητικά προβλήματα, περιορισμένους οικονομικούς πόρους, κακή διατροφή και κατάθλιψη απαιτούν την παρέμβαση συγκεκριμένων Critical Pathways που θα στηρίξουν την ανεξαρτησία τους και θα προλάβουν τις επιπλοκές. Όταν τα μέλη συγκεκριμένης κατηγορίας ασθενών εμφανίζουν για παράδειγμα ένα κάταγμα στους γοφούς τότε τα στοιχεία αλλάζουν για να καλύψουν τις ανάγκες αυτής της νέας κατηγορίας ασθενών.

Μια λειτουργική προσέγγιση βασισμένη στο επίπεδο ευημερίας του πληθυσμού



Σχήμα 4.5 Λειτουργική προσέγγιση γηριατρικού Critical Pathway

Μια λειτουργική προσέγγιση συχνά είναι αποτελεσματική για ανομοιογενείς πληθυσμούς.

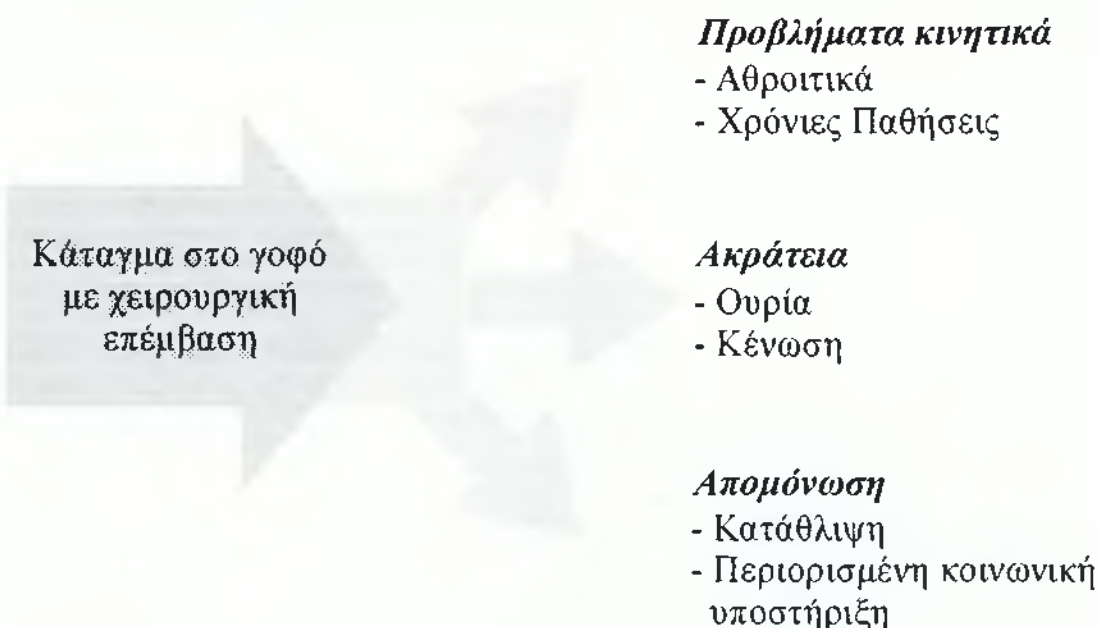
Προσαρμόζοντας τα υπάρχοντα Critical Pathways ανάλογα με τους παράγοντες μπορούν να δημιουργηθούν νέα Critical Pathways. Αυτή η προσέγγιση είναι περισσότερο χρήσιμη στην πρωτοβάθμια φροντίδα, στην φροντίδα στο σπίτι και σε ευρεία περιβάλλοντα φροντίδα.

- Ιατρικό Μοντέλο Γηριατρικών Critical Pathways

Μία διαφορετική προσέγγιση είναι η ανάπτυξη Critical Pathways για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων οξέων περιστατικών και η μετέπειτα αναφορά σε διάφορα λειτουργικά θέματα, που αφορούν τον εν λόγω πληθυσμό χωρίζοντας τα Paths, βασιζόμενοι σε απαντήσεις συγκεκριμένων ερωτήσεων «κλειδιά».

Ένα παράδειγμα αυτής της προσέγγισης είναι ένα Critical Pathway για ασθενείς με κάταγμα στους γοφούς το οποίο περιλαμβάνει άλλα μικρότερα, για ασθενείς με κινητικά προβλήματα, προβλήματα ακράτειας ή απομόνωσης. Όσο περισσότερο ετερογενής είναι ο πληθυσμός, τόσοι είναι και οι διαχωρισμοί σε επιμέρους Critical Pathways που απαιτούνται. Σε ορισμένες περιπτώσεις ο ηλικιωμένος πληθυσμός είναι τόσο ανομοιογενής, ώστε αυτή η προσέγγιση των Critical Pathways δεν είναι κατάλληλη.

Ένα μοντέλο ιατρικής προσέγγισης απευθύνεται σε διαφορές ανάμεσα σε αλγοριθμικές αποφάσεις.



Σχήμα 4.6 : Αλγοριθμική προσέγγιση για ανομοιογενείς πληθυσμούς

Ανεξάρτητα από τη προσέγγιση που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη γηριατρικών Critical Pathways πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν τα παρακάτω θέματα:

- Έμφαση στις κλινικές εκτιμήσεις και τις διαγνωστικές παρατηρήσεις
- Σαφής καθορισμός των επιθυμητών λειτουργικών ικανοτήτων των ασθενών.
- Βαρύτητα στην πρόληψη και σε υπηρεσίες ανάρρωσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΕΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

5.1 ΓΕΝΙΚΑ

Με την αυξανόμενη ενημέρωση σχετικά με το κόστος των υγειονομικών δαπανών και τη έμφαση που δίνεται σε δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας, οι επαγγελματίες διαχείρισης ποιότητας πρέπει να είναι σε θέση να αναλύουν τις διαθέσιμες οικονομικές πληροφορίες. Η ικανότητα αυτή τους επιτρέπει:

1. Να καθορίζουν την οικονομική κατάσταση ενός οργανισμού
2. Να παρουσιάζουν τα κόστη-οφέλεις των ποιοτικών πρωτοβουλιών
3. Να καθορίζουν την οικονομική επιρροή μελλοντικών βελτιώσεων

5.2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Μια απο τις δεξιότητες που πρέπει να έχουν οι managers της υγείας, είναι η βασική κατανόηση των οικονομικών εκτυπωτικών καταστάσεων όπως οι καταστάσεις χρηματοροής, οι ισολογισμοί και οι καταστάσεις εσόδων.

Οι καταστάσεις χρηματοροής, παρέχουν πληροφορίες για τις χρηματικές κινήσεις, για τις πηγές των εσόδων και τη διάθεση πόρων.

Οι καταστάσεις εσόδων, παρέχουν πληροφορίες σχετικές με το πόσο επικερδής είναι ο οργανισμός.

Ο ισολογισμός παρουσιάζει την οικονομική κατάσταση του οργανισμού σε μια δεδομένη χρονική στιγμή.

Γνωρίζοντας τον τρόπο με τον οποίο μηχανογραφούνται οι καταστάσεις εισοδήματος και το σύνολο των περιπτώσεων, οι κλινικοί και οι managers, μπορούν να στοχεύουν σε δραστηριότητες βελτίωσης ποιότητας και διαχείρισης πόρων σε περιοχές όπου οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να αποβούν οφέλιμες τόσο για τους ασθενείς όσο και για τον ίδιο τον οργανισμό.

5.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ-ΟΦΕΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΩΝ

Με την αυξανόμενη έμφαση που δίνεται στη συγκράτηση του κόστους και την αύξηση των πιέσεων για βελτίωση της ποιότητας πολλές πρωτοβουλίες μπορεί να αμφισβητηθούν από τη διοίκηση. Οι κλινικοί μπορούν να απαντήσουν σε ανάλογες ερωτήσεις τόσο με ποιοτικά όσο και με ποσοτικά δεδομένα. Ορισμένοι από τους κύριους λόγους για την ανάλυση του οικονομικού κόστους και του οφέλους των πρωτοβουλιών αυτών είναι:

- Η απόφαση αν οι πρωτοβουλίες είναι οικονομικά αποδοτικές
- Η αναγνώριση απλών οφελών
- Καθορισμός της απόδοσης των επενδύσεων.

Για να καθοριστεί το όφελος μιας διαδικασίας πρέπει να υπολογιστεί το καθαρό οικονομικό όφελος το οποίο προκύπτει από τη διαφορά των οικονομικών οφελών και του κόστους, που συμμετέχουν για την παραγωγή των αποτελεσμάτων.

$$\text{Οικονομικό Όφελος} - \text{Κόστη} = \text{Καθαρό κέρδος}$$

Για να ξεκινήσει η διαδικασία αυτή χρειάζεται μια αναθεώρηση των στόχων του οργανισμού. Οι στόχοι αυτοί σχετίζονται με τη μέτρηση των αποτελεσμάτων για την υποστήριξη των ενεργειών. Οι στόχοι δεν περιορίζονται μόνο σε ό,τι αφορά τους ασθενείς και τις οικονομικές συνεισφορές τους αλλά και τα οφέλη για το προσωπικό και την ευρύτερη αγορά υγειονομικών υπηρεσιών. Ορισμένοι από τους στόχους μπορεί να είναι η βελτίωση των επιπτώσεων στον ασθενή, η βελτίωση των υπηρεσιών, η ικανοποίηση του πελάτη, η οικονομική απόδοση, το εργασιακό περιβάλλον και η επίτευξη ανταγωνιστικών για τον οργανισμό αποτελεσμάτων.

Αφού καθοριστούν οι στόχοι πρέπει να προσδιοριστεί το εύρος του κόστους και της οφέλειας που περιλαμβάνονται στην ανάλυση. Στο στάδιο αυτό είναι καλύτερο να επικεντρώνεται το ενδιαφέρον σε βραχυπρόθεσμες οικονομικές επιρροές γιατί οι επιρροές αυτές δικαιολογούνται ευκολότερα και δείχνουν μια συσχέτιση με την ποιοτική βελτίωση.

Οι οδηγίες για τον υπολογισμό του κόστους-οφέλειας περιλαμβάνουν:

- Επιλογή του τρόπου με τον οποίο θα μετρηθεί το κόστος και οι οφέλεις. Δύο από τις πιο διαδεδομένες μεθόδους είναι:
 1. Η μέτρηση όλων των δαπανών και όλων των οφελειών.
 2. Η χρησιμοποίηση μόνο οριακού κόστους και οφέλους.
- Καθορισμός των οικονομικών όρων που θα χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση
- Καθορισμός όλων των στοιχείων που περιλαμβάνονται και που αποκλείονται από τους υπολογισμούς
- Καθορισμός του χρόνου (=έτη) υπολογισμού του κόστους-οφέλειας
- Επιλογή μιας ημερομηνίας έναρξης.
- Χρησιμοποίηση σημερινής αξίας των συνολικών δαπανών στην περίπτωση που οι ενέργειες αναφέρονται σε πολλά έτη.

5.4 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΩΝ

Αφού καθοριστούν οι κανόνες απόφασης, πρέπει να υπολογισθούν τα οικονομικά κόστη και οφέλη μιας διαδικασίας διαχείρισης ποιότητας ή πόρων. Ένα παράδειγμα ανάλυσης κόστους-οφέλειας δίνεται παρακάτω:

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ-ΟΦΕΛΕΙΑΣ ΕΝΟΣ CRITICAL PATHWAY ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

- Στόχοι του οργανισμού
 - Μείωση του χρόνου παραμονής από 6 σε 4 ημέρες
 - Βελτιωμένη χρηματοδότηση
 - Μείωση εισαγωγών στη Μ.Ε.Θ.
- Εύρος κόστους και οφελών

ΚΟΣΤΟΣ	ΟΦΕΛΗ
<ul style="list-style-type: none"> - Υπερωρίες της ομάδας ανάπτυξης - Υπερωρίες για την εκπαίδευση πάνω στην εφαρμογή - Κόστος εκτύπωσης - Επιπλέον προσωπικό για το Case Management - Κόστος Διατροφής (στις συναντήσεις) 	<ul style="list-style-type: none"> - Μείωση στο κόστος φροντίδας των ασθενών - Αύξηση των εσόδων - Πώληση του ολοκληρωμένου Critical Pathway

Ανάλυση οφέλειας Critical Pathway πνευμονίας

- **Βακτηριδιακή πνευμονία**
 - 165 περιπτώσεις το χρόνο
 - Μέσο κόστος ανά περίπτωση **\$4000.00**
 - Μέσος όρος χρηματοδότησης ανά περίπτωση **\$500.00**
 - Συνολικό κέρδος/ζημιά **\$82,500.00**

- **Νέο Critical Pathway**
 - 165 περιπτώσεις το χρόνο
 - Μέσο κόστος ανά περίπτωση **\$3300.00**
 - Μέσος όρος χρηματοδότησης ανά περίπτωση **\$200.00**
 - Συνολικό κέρδος/ζημιά **\$33,000.00**

- **Οικονομικά οφέλη**
 - Μείωση ή αύξηση κόστους : **\$700.00** ανά περίπτωση

Ανάλυση Κόστους Critical Pathway πνευμονίας.

- **Οριακό κόστος ανάπτυξης Critical Pathway**
 - Υπερωρίες προσωπικού : **\$0.00**
 - Υπερωρίες για εκπαίδευση : **\$500.00**
 - Νέος εξοπλισμός : **\$0.00**
 - Κόστος εκτύπωσης : **\$5000.00**
 - Κόστος διατροφής : **\$300.00**

- **Υπολογισμένο Κόστος :** **\$5,800.00**

- **Κόστος - Οφέλεια της ποιοτικής πρωτοβουλίας :**
 $\$231,000.00 - \$5,800.00 = \$225,200$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

6.1 ΓΕΝΙΚΑ

Αφού εφαρμόσουμε το Critical Pathway, είναι απαραίτητο να μετρήσουμε την επίδρασή του στη φροντίδα των ασθενών . Σκοπός της ενέργειας αυτής, είναι να υπολογίσουμε το βαθμό συμφωνίας των ενεργειών προσωπικού με τις οδηγίες του Critical Pathway , να ανακαλύψουμε τρόπους βελτίωσης και να κρίνουμε κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι αρχικοί στόχοι. Η μέτρηση των αποτελεσμάτων περιλαμβάνει 2 κυρίως στάδια, τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων.

6.2 ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Οι στρατηγικές παρακολούθησης των Critical Pathways πρέπει να περιλαμβάνουν, την ανάληψη ευθύνης για τη μέτρηση των αποτελεσμάτων, το χρόνο καταγραφής των δεδομένων και την αναγνώριση των δεδομένων που πρέπει να συλλεχθούν και να αναλυθούν.

Την ευθύνη για τη μέτρηση των αποτελεσμάτων έχει ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων που ονομάζονται *Care Managers* (Διαχειριστές Φροντίδας). Οι κύριες ευθύνες των Care Managers είναι η παρακολούθηση της εφαρμογής των Critical Pathways, η καταγραφή των διακυμάνσεων, η εκτίμηση των αιτιών τους και η ανάληψη πρωτοβουλιών για τη βελτίωση του Critical Pathway.

Ο χρόνος καταγραφής και συλλογής των δεδομένων εξαρτάται από τους στόχους και την πολιτική κάθε οργανισμού. Τα Critical Pathways μπορούν να παρακολουθούνται είτε κατά τη διάρκεια της εφαρμογής τους, είτε να αξιολογούνται μετά το τέλος της διαδικασίας φροντίδας.

Τα δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ποικίλους τρόπους. Αν η μέτρησή τους γίνει παράλληλα με την εφαρμογή του Critical Pathway, τότε μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για την

επανεξέταση της χρήσης των πόρων, για παρακολούθηση και εκτιμήσεις ανά τμήματα και ανά ειδικότητα.

Αν η μέτρηση γίνει μετά το τέλος της εφαρμογής του Critical Pathway τα δεδομένα χρησιμοποιούνται για να ικανοποιήσουν ανάγκες συνολικής παρακολούθησης και γενικότερων εκτιμήσεων όπως η εκτίμηση της χρήσης συγκεκριμένων φαρμάκων ή η επανεξέταση χειρουργικών περιπτώσεων.

Η ανάπτυξη της διαδικασίας παρακολούθησης περιλαμβάνει ακόμη, την αναγνώριση και συλλογή αυτών των κατεγραμμένων δεδομένων που κρίνονται κατάλληλα για ανάλυση. Συνήθως προτείνεται η συλλογή δεδομένων σχετικών με τις οδηγίες που περιλαμβάνει κάθε Critical Pathway, με τις αιτίες των διακυμάνσεων και τα τελικά αποτελέσματά του.

1. Μέτρηση διάφορων στοιχείων του Critical Pathway

Με την παρακολούθηση της παρουσίας ή της απουσίας κάθε προγραμματισμένου στοιχείου εκτιμήσεων ή παρεμβάσεων οι οργανισμοί μπορούν να υπολογίσουν την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής του Critical Pathway. Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες, για την εκτίμηση της σταθερότητας στη διαδικασία φροντίδας, τον έλεγχο των εφαρμοζόμενων Critical Pathways και τον προγραμματισμό μελλοντικής εκπαίδευσης του προσωπικού.

2. Μέτρηστων διακυμάνσεων και των αιτιών τους

Οι διακυμάνσεις αποτελούν αποκλίσεις από το Critical Pathway. Οι αποκλίσεις αυτές μπορεί να είναι θετικές ή αρνητικές, μπορούν ή δεν μπορούν να αποφευχθούν.

Οι αιτίες που προκαλούν τις διακυμάνσεις ομαδοποιούνται σε τρεις κατηγορίες. Έτσι έχουμε:

• Διακυμάνσεις προκαλούμενες από τους ασθενείς

Οι διακυμάνσεις αυτές σχετίζονται με την κλινική κατάσταση του ασθενούς, τις απόψεις και τις αποφάσεις του ίδιου και της οικογένειάς του και τις ενέργειές τους, την προθυμία ή την απροθυμία του για συνεργασία και τη συμμόρφωσή του ή μη με τις οδηγίες του Critical Pathway.

• Διακυμάνσεις προκαλούμενες από τους θεραπευτές

Τέτοιου είδους διακυμάνσεις θεωρούνται:

- Οι παραλείψεις των οδηγιών που δίνονται από το Critical Pathway
- Η διενέργεια περισσότερων από τις προτεινόμενες παρεμβάσεων
- Πρόωρες παρεμβάσεις

– Αλλαγές στη διάγνωση

- **Διακυμάνσεις προκαλούμενες από το σύστημα του οργανισμού**

Η έλλειψη χώρου και εξοπλισμού, η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων του οργανισμού, η έλλειψη πόρων και προσωπικού αποτελούν διακυμάνσεις της κατηγορίας αυτής.

Οι διακυμάνσεις καταγράφονται από τους κλινικούς τη στιγμή που συμβαίνουν και στη συνέχεια αναλύονται. Όσο πιο έγκαιρα εντοπιστούν και αναλυθούν τόσο ευκολότερο είναι να γίνουν διορθωτικές παρεμβάσεις. Για παράδειγμα στην περίπτωση των διακυμάνσεων που προκαλούνται από τον ασθενή, η ανάλυση οδηγεί σε έγκαιρες παρεμβάσεις οι οποίες μειώνουν τις επιπλοκές και τη χρήση των πόρων. Η ανάλυση των διακυμάνσεων μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές στη δομή ενός Critical Pathway, ή ακόμη και στην αντικατάστασή του από κάποιο άλλο βελτιωμένο. Ο εντοπισμός, η καταγραφή και η ανάλυση των διακυμάνσεων αποτελούν διαδικασία διαρκούς βελτίωσης της ποιότητας της φροντίδας.

3. Μέτρηση των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή του Critical Pathway

Η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων του Critical Pathway είναι το τελευταίο στάδιο μέτρησής του. Περιλαμβάνει την επίτευξη των καθημερινών στόχων σχετικά με την πορεία των ασθενών. Η μέτρηση των αποτελεσμάτων βοηθά τους θεραπευτές να εκτιμήσουν αν και σε ποιό βαθμό με τη χρησιμοποίηση του Critical Pathway επιτεύχθηκαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

6.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

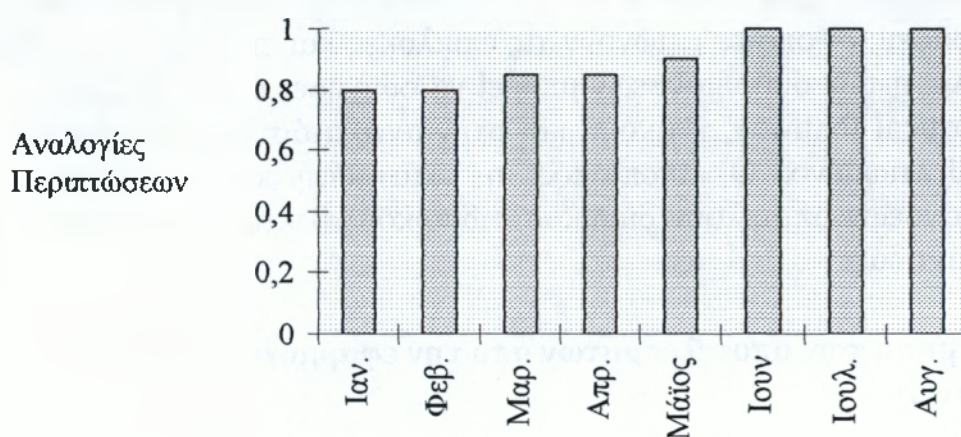
Μετά τη συλλογή ακολουθεί η ανάλυση των δεδομένων που προκύπτουν από την εφαρμογή του Critical Pathway. Η ανάλυση των δεδομένων είναι σημαντική γιατί αποτελεί προϋπόθεση βελτίωσης της ποιότητας.

Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει συγκρίσεις των οδηγιών που περιλαμβάνονται στο Critical Pathway, των ιατρικών επιδόσεων, των διακυμάνσεων και των επιπτώσεων του Critical Pathway στους ασθενείς.

1. Οδηγίες που περιλαμβάνονται στο Critical Pathway

Αρχικά, οι κλινικοί πρέπει να αναλύουν το ποσοστό των περιστατικών που συμβαδίζουν με το Critical Pathway. Η ανάλυση αυτή πρέπει να γίνεται μακροπρόθεσμα έτσι ώστε να δείχνει τις αλλαγές στις διαδικασίες των Critical Pathways με το πέρασμα του χρόνου.

Με τη χρησιμοποίηση ραβδογραμμάτων (όπως φαίνεται στο σχήμα 6.1) για τον υπολογισμό της αναλογίας των περιπτώσεων που συμβαδίζουν με τις οδηγίες του Critical Pathway, οι κλινικοί μπορούν να εξετάζουν τη σταθερότητα της όλης διαδικασίας και να αναγνωρίζουν διάφορα διαδικαστικά προβλήματα.



Σχήμα 6.1 : Αναλογία περιπτώσεων που συμβαδίζουν με τις καθημερινές οδηγίες του Critical Pathway.

Πηγή : Deborah K. Nall. Mitchell M. *Project Moving from parameters to pathway. Measurement of results.*

Κάθε οδηγία του Critical Pathway πρέπει να αναλύεται έτσι ώστε να μπορούν να εντοπιστούν οι οδηγίες από τις οποίες παρατηρούνται συχνότερα αποκλίσεις. Για παράδειγμα τα ποσοστά συμφωνίας των νοσηλευτικών ενεργειών σχετικά με τη μέτρηση του βάρους των ασθενών μπορεί να διαφέρουν από μέρα σε μέρα.

Αν βρούμε που παρατηρούνται οι διακυμάνσεις, μπορούμε να εξετάσουμε τα αίτιά τους.

Η ανάλυση των οδηγιών βοηθά τους θεραπευτές να ανιχνεύουν τις αποκλίσεις, δεν εξηγεί όμως τους λόγους ύπαρξής τους και τον τρόπο που οι αποκλίσεις αυτές επηρεάζουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

2. Σύγκριση μεμονωμένων ιατρικών ενεργειών με το σύνολο

Ένα άλλο είδος ανάλυσης περιλαμβάνει τη σύγκριση συγκεκριμένων ιατρικών / νοσηλευτικών ενεργειών σε σχέση με το σύνολο. Για παράδειγμα, η ανάλυση των Critical Pathways για περιπτώσεις ασθενών με καρδιακά προβλήματα δείχνει ποσοστό συμφωνίας 90% όσον αφορά τη λήψη ακτινογραφίας θώρακος κατά την τρίτη μέρα. Παρ' όλα αυτά, μεμονωμένες περιπτώσεις ιατρών μπορεί να αποκλίνουν από το Critical Pathway στο θέμα αυτό από 50%-100%.

Επιτρέποντας στους θεραπευτές να συγκρίνουν τις δικές τους οδηγίες με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο Critical Pathway, μπορούν να υπολογίσουν με ποιόν τρόπο και κατά πόσο οι ενέργειές τους διαφέρουν από αυτές των συναδέρφων τους. Η σύγκριση μπορεί να γίνει, διανέμοντας στους θεραπευτές τα συνολικά δεδομένα μαζί με τα δεδομένα που προκύπτουν από τις δικές τους ενέργειες. Στον παρακάτω πίνακα (6.1) φαίνεται μια συγκριτική αναφορά που έχει ετοιμαστεί για ένα συγκεκριμένο θεραπευτή. Οι αναφορές μπορούν να απεικονιστούν είτε με τη μορφή πίνακα είτε διαγραμματικά..

Οδηγίες του Critical Pathway	Συνολικά αποτελέσματα από τον Ιανουάριο μέχρι τον Μάρτιο		Τα δικά σας αποτελέσματα από τον Ιανουάριο μέχρι το Μάρτιο	
	#περιπτ.	%περιπτ.	#περιπτ.	%περιπτ.
Καθημερινή εκτίμηση επιπέδου δύσπνοιας	40/50	80%	2/10	20%
Χορήγηση διουρητικών	50/50	100%	10/10	100%
Χορήγηση A.C.E.	20/50	40%	5/10	50%
Χορήγηση οξυγόνου μόνο όταν η παλμική οξυμετρία φτάνει κάτω από το 94%	20/20	100%	5/5	100%
Χορήγηση οξυγόνου όταν η παλμική οξυμετρία είναι πάνω από 94%	10/20	50%	0/5	0%

Πίνακας 6.1. : Σύγκριση των ενεργειών ενός γιατρού με αυτές των συναδέρφων του.

Πηγή : Deborah K. Wall, Mitchell M. *Project Moving from parameters to pathways. Measurement of results.*

3. Αιτίες διακυμάνσεων

Από τη στιγμή που θα εντοπιστεί μια διακύμανση, πρέπει να εξετασθούν τα αίτιά της από τον διαχειριστή φροντίδας (Care Manager). Τα αίτια αυτά στη συνέχεια συγκεντρώνονται και αναλύονται.

Οι κλινικοί μπορούν να αναπτύξουν μια σειρά από διαγράμματα “Pareto” που βοηθούν στην αναγνώριση των κύριων αιτιών διακυμάνσεων. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης των διαγραμμάτων αυτών αποτελούν τη βάση για τη δημιουργία ομάδων βελτίωσης της ποιότητας, μελλοντικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, επαναλήψη των Critical Pathways και δημιουργία νέων.

Η ανάλυση *Pareto* βασίζεται στην εργασία του *Vilfredo Pareto*, τον οικονομολόγο που εισήγαγε την αρχή 80:20 υποστηρίζοντας ότι το 80% του πλούτου κατέχεται από το 20% του πληθυσμού. Η αρχή αυτή χρησιμοποιήθηκε από τον δρ. *Joseph Juran* στις αρχές του 1950 για να εξηγήσει ότι σ’ ένα σύνολο ποικίλων διαδικασιών, μόνο λίγες από αυτές ευθύνονται για το μεγαλύτερο ποσοστό των διακυμάνσεων. Μετρώντας τη συχνότητα που παρουσιάζει μια διακύμανση για κάποιο συγκεκριμένο λόγο, οι κλινικοί μπορούν να επικεντρώσουν τις προσπάθειές τους στον περιορισμό των αιτιών αυτών. Προσπαθώντας να αντιμετωπίσουν τις αιτίες που θα αλλάζουν το 60-80% των αποτελεσμάτων, μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα της φροντίδας.

4. Επιπτώσεις στους ασθενείς

Το τελικό στάδιο ανάλυσης των δεδομένων είναι η μέτρηση των επιπτώσεων του Critical Pathway στους ασθενείς και περιλαμβάνει:

- Την επίτευξη των αρχικών στόχων
- Συγκρίσεις ανάμεσα στις περιπτώσεις που συμφωνούν πλήρως με το Critical Pathway και σ’ αυτές που απέκλιναν από αυτό
- Συσχετισμοί των διαδικασιών που υποδεικνύονται από το Critical Pathway με τα αποτελέσματα της θεραπείας

Οι αρχικοί στόχοι χρησιμοποιούνται ως μέσα σύγκρισης για τον υπολογισμό των πραγματικών αποτελεσμάτων του Critical Pathway. Με τη σύγκριση επιτυγχάνεται ο υπολογισμός της αποτελεσματικότητας του Critical Pathway και επανεξετάζονται οι αρχικές υποθέσεις.

Η ανάλυση αυτή, βοηθά τους κλινικούς να εκτιμήσουν αν και κατά πόσο η εφαρμογή του Critical Pathway έχει βελτιώσει τη φροντίδα ή αν πρέπει να γίνουν τροποποιήσεις προκειμένου να επιτευχθούν οι προκαθορισμένοι στόχοι.

Η σύγκριση ανάμεσα στις περιπτώσεις που συμβαδίζουν με το Critical Pathway και στις περιπτώσεις που αποκλίνουν από αυτό, βοηθά τους οργανισμούς να υπολογίσουν αν οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν ήταν οι πιο αποτελεσματικές μέθοδοι φροντίδας των ασθενών. Συγκρίνοντας τις 2 κατηγορίες περιπτώσεων οι κλινικοί αξιολογούν καθένα από τα στοιχεία του Critical Pathway και παράλληλα υπολογίζουν την επιρροή των διακυμάνσεων στα τελικά αποτελέσματα.

Τέλος, ο συσχετισμός των διαδικασιών που περιλαμβάνονται στο Critical Pathway με τα αναμενόμενα αποτελέσματα επιτυγχάνεται με τη χρησιμοποίηση διαφόρων στατιστικών τεχνικών ανάλυσης. Ο συσχετισμός αυτός βοηθά τους κλινικούς να αξιολογήσουν την ορθότητα και την εγκυρότητα των συμπερασμάτων τους.

Η συλλογή και ανάλυση των δεδομένων είναι πολύ σημαντική γιατί συμβάλλει στη βελτίωση των διαδικασιών φροντίδας μέσω της διαρκούς εκπαίδευσης του προσωπικού, των συνεχών αλλαγών στις διαδικασίες και στη βελτίωση του συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ CRITICAL PATHWAY

7.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Έχει αποδειχθεί πως τα Critical Pathways παρά την πολυπλοκότητα που μπορεί να παρουσιάζουν στο σχεδιασμό και την ανάπτυξή τους, έχουν σημαντικά οφέλη τόσο για τους ασθενείς και τους θεραπευτές όσο και για ολόκληρο τον οργανισμό παροχής φροντίδας.

7.1.1 Πλεονεκτήματα για το ιατρικό προσωπικό

Η ορθή ανάπτυξη, εφαρμογή και χρησιμοποίηση των Critical Pathways συνεπάγεται σημαντικά πλεονέκτηματα για τους θεραπευτές:

- Μπορούν να έχουν τον έλεγχο της φροντίδας των ασθενών. Συνήθως οι γιατροί συμμετέχουν ενεργά στην ανάπτυξη των Critical Pathways. Έτσι μπορούν να καθορίσουν τη θεραπεία που κρίνουν κατάλληλη για τους ασθενείς τους και να την καταγράψουν στο Critical Pathway.
- Τα Critical Pathways διευκολύνουν την επίλυση προβλημάτων του οργανισμού που συχνά εμποδίζουν το ιατρικό έργο.
- Μειώνεται ο χρόνος που πρέπει να αφιερώνουν οι γιατροί για κάθε περιστατικό, αφού οι νοσηλευτές και το βοηθητικό προσωπικό γνωρίζουν - με τη βοήθεια του Critical Pathway- το σχέδιο φροντίδας και δεν χρειάζονται καθημερινή καθοδήγηση από τον υπεύθυνο γιατρό.
- Αποτελέσματα ερευνών μπορούν -με την χρησιμοποίηση των Critical Pathways - να τεθούν σε εφαρμογή ευκολότερα.
- Διευκολύνεται η επικοινωνία και η συνεργασία ανάμεσα στο ιατρικό με το νοσηλευτικό και βοηθητικό προσωπικό.

Μελέτες έδειξαν ότι τα θετικά για τους θεραπευτές αποτελέσματα οδηγούν σε βελτίωση των αποτελεσμάτων για τους ασθενείς. Σε μια μελέτη 9 μονάδων υγείας, στην Αμερική, φάνηκε ότι ουσιαστική βελτίωση των επιδράσεων του Critical Pathway στους ασθενείς

παρατηρήθηκε στις μονάδες όπου παρουσίαζαν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ασθενοκεντρικές δομές
- Ισχυρή ιατρική και νοσηλευτική διοίκηση, που αποδεικνύεται με την ύπαρξη κοινών οραμάτων, ικανών και δραστήριων καθοδηγητών και ομαδικών προσεγγίσεων στην επίλυση των προβλημάτων.
- Αποτελεσματικούς δεσμούς επικοινωνίας

7.1.2 Πλεονεκτήματα για τους ασθενείς

Έχει αποδειχθεί πως τα Critical Pathways συμβάλλουν στη βελτίωση του επιπέδου των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών, γεγονός που έχει άμεση επίπτωση στην υγεία του πληθυσμού.

Τα οφέλη για τους ασθενείς είναι ποικίλα:

- Ο συντονισμός των νοσηλευτικών και ιατρικών ενεργειών έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των καθυστερήσεων και την αύξηση της αποτελεσματικότητας στην παροχή της φροντίδας.
- Συνέπεια των παραπάνω είναι η αύξηση της ικανοποίησης των ασθενών άρα και της εμπιστοσύνης τους προς το ιατρικό νοσηλευτικό προσωπικό του οργανισμού.
- Σημαντική ακόμη είναι η μείωση του χρόνου παραμονής τους στο νοσοκομείο, η οποία συνεπάγεται ιατρικά και ψυχολογικά οφέλη για τους ασθενείς και τις οικογένειές τους.
- Τόσο η μείωση του χρόνου παραμονής όσο και ο προγραμματισμός και ο συντονισμός των ενεργειών συνεπάγονται και οικονομικά οφέλη για τους ασθενείς αφού παρατηρείται μείωση των χρεώσεων ανά ασθενή.
- Τέλος, παρατηρούνται μακροχρόνια πλεονεκτήματα από την εφαρμογή των Critical Pathways όπως μείωση στα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας καθώς και βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

7.1.3 Πλεονεκτήματα για τον οργανισμό

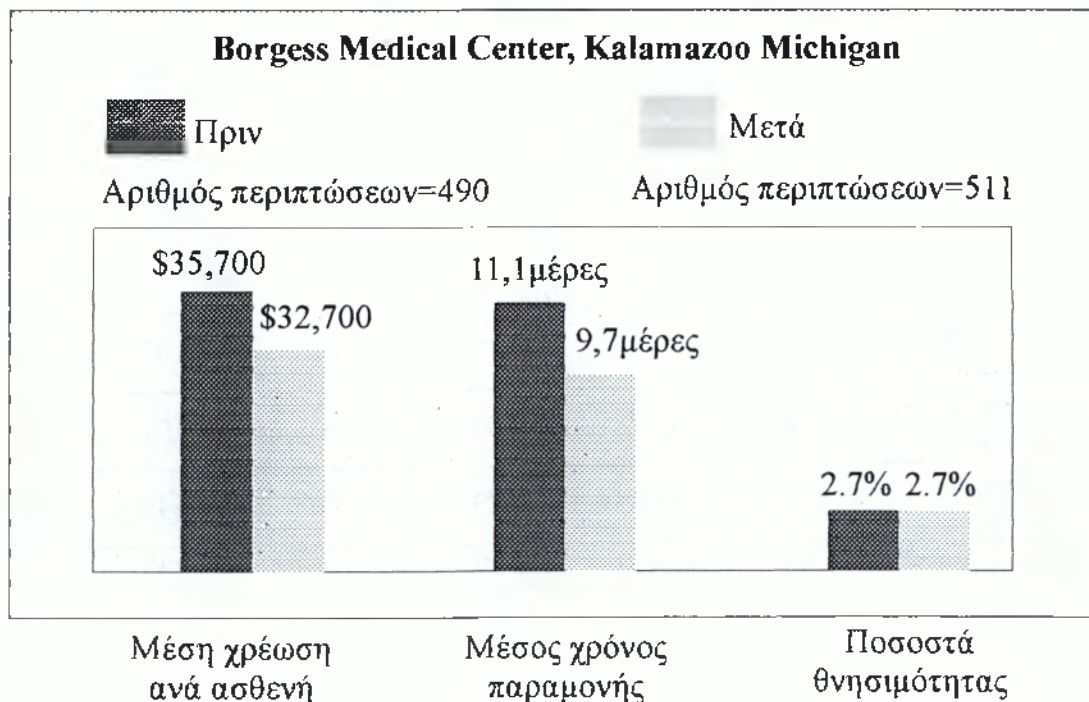
Οι ερευνητές έχουν επισημάνει σημαντικά οφέλη από τη χρησιμοποίηση των Critical Pathways για τους οργανισμούς παροχής υγειονομικής φροντίδας. Τα οφέλη αφορούν κυρίως τον περιορισμό του κόστους και τη μείωση στο χρόνο παραμονής των ασθενών που συχνά σχετίζονται μεταξύ τους.

Παρακάτω αναφέρονται περιπτώσεις νοσοκομείων τα οποία συγκρίνοντας τα αποτελέσματα στο κόστος και στον χρόνο παραμονής πριν και μετά την εφαρμογή των Critical Pathways, διαπίστωσαν

παράλληλα με την ιατρική -αποδεδειγμένη - και την οικονομική χρησιμότητά τους.

1. BORGESS MEDICAL CENTER, KALAMAZOO MICHIGAN

Στο ιατρικό κέντρο Borgess του Michigan μελετήθηκαν ασθενείς που εισήχθησαν για εγχείρηση Bypass. Οι ασθενείς που συμμετείχαν στο Critical Pathway παρέμειναν στο κέντρο 9,7 ημέρες κατά μέσο όρο σε αντίθεση με άλλους ασθενείς που παρέμειναν 11,1 ημέρες κατά μέσο όρο. Επιπλέον η πρώτη κατηγορία ασθενών χρεώθηκε \$3,000 λιγότερο από τη δεύτερη. Οι διαφορές αυτές φαίνονται στον παρακάτω πίνακα (7.1)



Πίνακας 7.1 : Σύγκριση των αποτελεσμάτων του Critical Pathway για εγχείρηση Bypass πριν και μετά την εφαρμογή του.

Πηγή : *Journal On Quality Improvement* 20, (5) Μαί 1994

2. STANFORD UNIVERSITY HOSPITAL

Στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο του Stanford εφαρμόστηκαν 5 είδη μετεγχειρητικών Critical Pathways για τις παρακάτω περιπτώσεις: αυχενική πεταλεκτομή, αναστόμωση φλεβών, κάταγμα γοφού, κολεκτομή και γναθοπροσωπική ανάπλαση.

Τα αποτελέσματα ήταν ιδιαίτερα ικανοποιητικά για τη διοίκηση του Νοσοκομείου που διαπίστωνε καθημερινά, οικονομικά οφέλη από τη χρησιμοποίηση των Critical Pathways άμεσα, από τη μείωση των δαπανών και της χρησιμοποίησης των πόρων, αλλά και έμμεσα από τη μείωση του χρόνου παραμονής που όχι μόνο μείωνε το κόστος, αλλά προκαλούσε και αύξηση των εσόδων αφού επέτρεπε την εισαγωγή περισσότερων ασθενών στο νοσοκομείο.

Περιπτώσεις	Πριν την εφαρμογή Critical Pathway			Μετά την εφαρμογή Critical Pathway		
	Ασθενείς	Κόστος	Χρόνος Παραμονής	Ασθενείς	Κόστος	Χρόνος Παραμονής
Αυχενική Πεταλεκτομή	26	\$3,566	3.19	19	\$2,783	2.00
Αναστόμωση φλεβών	38	\$3,578	4.05	8	\$3,199	3.25
Κάταγμα γοφού	103	\$8,085	8.23	21	\$6,649	7.43
Κολεκτομή	66	\$7,417	8.17	14	\$5,233	7.57
Γναθοπροσωπική ανάπλαση	102	\$2,701	1.95	74	\$2,634	1.86

Πίνακας 7.2 : Κόστος και χρόνος παραμονής πριν και μετά την εφαρμογή των Critical Pathways

Πηγή : *Journal On Quality Improvement* 22,(2), February 1996

3. UNIVERSITY OF MICHIGAN MEDICAL CENTER

Ο παρακάτω πίνακας 7.3 περιλαμβάνει 7 περιπτώσεις που μελετήθηκαν σε ένα Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο του Michigan. Ο αριθμός των δειγμάτων ήταν αρκετά μεγάλος, τόσο πριν όσο και μετά την εφαρμογή του Critical Pathway γεγονός που ευνοεί την αξιοπιστία της έρευνας. Σε όλες τις περιπτώσεις ο χρόνος παραμονής μειώθηκε και σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα μειώθηκε σημαντικά πλησιάζοντας τις 4 μέρες, δηλαδή ένα ποσοστό 25,2%.

Το κόστος, ήταν δύσκολο να υπολογιστεί γιατί τα δεδομένα αφορούσαν 3 οικονομικά έτη κατά τα οποία παρουσιάζονταν διαφορές στις τιμές.

Παρά τη δυσκολία αυτή όμως εκτιμήθηκε ότι η μέση χρέωση των ημερησίων υγειονομικών υπηρεσιών μειώθηκε κατά 13,8% και η μέση χρέωση διαφόρων βοηθητικών υπηρεσιών κατά 2,6%.

Περιπτώσεις	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ		Μείωση χρόνου παραμονής	
	Ασθενείς	Χρόνος παραμονής	Ασθενείς	Χρόνος παραμονής	Ημέρες	Ποσοστό %
By-pass στεφανιαίας αρτηρίας	435	13.07	467	10.92	2.15	16.5
Οισοφαγεοτομή	62	16.31	52	13.83	2.48	15.2
Εγχείρηση κοίλης	39	8.05	34	7.94	0.11	1.4
Μεταμόσχευση καρδιάς	31	26.74	21	26.29	0.46	1.7
Λωβεκτομή	72	9.60	55	8.09	1.51	15.7
Αντικατάσταση μηχανικής βαλβίδας	57	15.68	51	11.73	3.96	25.2
Αντικατάσταση βαλβίδας ιστών	27	16.26	50	14.90	1.36	8.4

Πίνακας 7.3 : Σύγκριση χρόνου παραμονής πριν και μετά την εφαρμογή Critical Pathway

Πηγή : "An Introduction to Critical Pathway" Quality Management in Healthcare.

4. NEW ENGLAND MEDICAL CENTER

Στο *New England Medical Center*, η εφαρμογή των *Critical Pathways* μείωσε το μέσο όρο παραμονής για ασθενείς με έμφραγμα του μυοκαρδίου από 9 σε 7 ημέρες και για κάθε καρδιακό καθετηριασμό, από 5 σε 2 ημέρες. Για περιπτώσεις *ισχαιμικού επεισοδίου*, σημειώθηκε μείωση του χρόνου παραμονής κατά 29% και για μονάδες εντατικής θεραπείας κατά 47%.

5. CARONDELET ST. MARY' S HOSPITAL

Στο *Carondelet St. Mary's Hospital και Health Center*, οι ερευνητές διαπίστωσαν μείωση στο χρόνο παραμονής καθώς και οικονομικά οφέλη από την εφαρμογή των *Critical Pathways*. Από το 1986, τη χρονιά όπου καθιερώθηκε το *Case Management*, ο χρόνος παραμονής για άτομα με *DRG* (διαγνωστικά συσχετισμένες ομάδες) #88 μειώθηκε σε 8.1 ημέρες έχοντας ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους σε \$1,552 ανά περίπτωση.

6. ALLIANT HEALTH SYSTEM

Το *Alliant Health System* στη *Louisville, Kentucky* έχει εφαρμόσει πάνω από 200 *Critical Pathways*. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η οικονομική τους επίδραση βασιζόταν κυρίως στη μείωση του χρόνου παραμονής.

Ο *Cohen* δήλωσε ότι “η ανάλυση των δεδομένων έδειξε μια μείωση των πόρων, των αλλαγών και των εξόδων των εσωτερικών ασθενών στην πειραματική μονάδα”. Η πειραματική ομάδα χρεωνόταν κατά μέσο όρο \$5.147,05 ανά περίπτωση. Έδειξε ακόμη ότι οι συνολικές ώρες άμεσης νοσηλευτικής φροντίδας ήταν πολύ περισσότερες κατά την εφαρμογή του *Case Management* (μέσος όρος 1684 ώρες) σε σχέση με τις συνηθισμένες μεθόδους κατανομής φροντίδας (μέσος όρος 1228 ώρες). Το γεγονός αυτό δείχνει ότι οι νοσηλευτές ξοδεύουν ένα υψηλό ποσοστό του χρόνου τους, στην άμεση φροντίδα του ασθενούς.

Τα παραπάνω παραδείγματα αποτελούν σαφείς αποδείξεις της σχέσης των *Critical Pathways* με τη μείωση του κόστους και του χρόνου παραμονής. Τα *Critical Pathways* λοιπόν επιτυγχάνουν τη βελτίωση της ποιότητας, με παράλληλο περιορισμό του κόστους των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών.

7.2 ΕΜΠΟΔΙΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η σωστή εφαρμογή των Critical Pathways συνεπάγεται ουσιαστικά οφέλη τόσο για τους ασθενείς και το προσωπικό ενός οργανισμού, όσο και για τον ίδιο τον οργανισμό. Δεν είναι όμως λίγα τα εμπόδια που συναντώνται κατά την προσπάθεια ανάπτυξης και εφαρμογής τους, αλλά και τα προβλήματα που επέρχονται αργότερα λόγω κακού σχεδιασμού, μη λειτουργικής εφαρμογής και λανθασμένων επιλογών. Τα σημαντικότερα από αυτά αναλύονται παρακάτω.

1. Υψηλό κόστος.

Είναι γεγονός ότι το κόστος, αποτελεί έναν από τους κυριότερους παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη μιας απόφασης. Η οικονομική επιβάρυνση που επιφέρει αρχικά η ανάπτυξη των Critical Pathways σε συνδιασμό με την έλλειψη πόρων, απωθεί πολλούς οργανισμούς από τη χρησιμοποίησή τους.

2. Έλλειψη τεχνολογικής υποδομής.

Ένα από τα μεγαλύτερα και συχνά ανυπέρβλητα εμπόδια στην ανάπτυξη και εφαρμογή των Critical Pathways, είναι η έλλειψη της κατάλληλης τεχνολογικής υποδομής που απαιτείται για την υποστήριξή τους. Η τελευταία μπορεί να προκαλέσει διάφορα προβλήματα όπως είναι ο περιορισμός στην πρόσβαση του προσωπικού σ' αυτά, η έλλειψη συντονισμού των εργασιών, ο περιορισμός στη συλλογή, καταγραφή και ανάλυση των δεδομένων, καθώς και η δημιουργία γραφειοκρατικών διαδικασιών. Για όλους τους παραπάνω λόγους, όταν δεν υπάρχει η απαιτούμενη τεχνολογική υποδομή, οι οργανισμοί αποφεύγουν να προβούν στην ανάπτυξη τόσο πολύπλοκων διαδικασιών.

3. Άρνηση του ιατρικού και διοικητικού προσωπικού να συμμετέχουν στην εφαρμογή του Critical Pathway.

Οι απόψεις του ιατρικού σώματος σχετικά με τα Critical Pathways δυϊστανται. Ορισμένοι έχουν κατανοήσει τη χρησιμότητά τους και συνεργάζονται πρόθυμα στην εφαρμογή τους. Είναι όμως πολλοί και αυτοί που τα χαρακτηρίζουν "cookbook medicine" και τα θεωρούν υποδείξεις που παρεμποδίζουν το έργο τους και καταργούν την ιατρική

κρίση. Οι γιατροί της κατηγορίας αυτής αντιδρούν σε κάθε προσπάθεια ανάπτυξης Critical Pathways και δηλώνουν απρόθυμοι να τα εφαρμόσουν.

Το διοικητικό προσωπικό αντιμετωπίζει τα Critical Pathways ως διαδικασίες που επιφέρουν επιπλέον “φόρτο εργασίας”. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό πολλές φορές με την έλλειψη γνώσης, αποτελούν τους κύριους λόγους αντίδρασής τους. Η αντίδραση των δύο αυτών κατηγοριών προσωπικού αποτελεί ένα σημαντικό εμπόδιο στη σωστή εφαρμογή τους.

4. Έλλειψη γνώσης-εμπειρίας.

Τα Critical Pathways είναι σχετικά νέος όρος. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται την έλλειψη γνώσης σχετικά με το αντικείμενο και κατά προέκταση την απουσία ανάλογων εμπειριών, τα οποία με τη σειρά τους οδηγούν στην αποφυγή ανάληψης της ευθύνης τέτοιων πρωτοβουλιών.

5. Έλλειψη συντονισμού των εργασιών.

Ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η εφαρμογή των Critical Pathways απαιτούν την πλήρη αφοσίωση των ατόμων που συμμετέχουν σ’ αυτά και τον απόλυτο συντονισμό των ενεργειών τους, προκειμένου να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Συχνά όμως η επίτευξη πλήρους συντονισμού δεν είναι εφικτή οπότε οι παραπάνω διαδικασίες γίνονται χρονοβώρες, δαπανηρές και συχνά μειωμένης απόδοσης.

6. Γραφειοκρατεία

Η εφαρμογή των Critical Pathways είναι πιθανό να επιφέρει επιπλέον γραφειοκρατικές διαδικασίες κυρίως όταν δεν υπάρχει η κατάλληλη τεχνολογική υποστήριξη και η ανάπτυξη οργανωμένων πληροφοριακών συστημάτων. Στην περίπτωση αυτή τα Critical Pathways όχι μόνο δε διευκολύνουν, αλλά αντίθετα καθυστερούν και δυσχεραίνουν τόσο το ιατρικό και νοσηλευτικό όσο και το διοικητικό έργο.

7. Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού

Πολλές φορές οι διοικήσεις προβαίνουν στην εφαρμογή Critical Pathways χωρίς προηγουμένως να έχουν μεριμνήσει για την εκπαίδευση του προσωπικού. Έτσι δημιουργούνται Critical Pathways χωρίς να υπάρχει ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό για να τα χειριστεί με αποτέλεσμα είτε να μην εφαρμόζονται σωστά είτε να μην εφαρμόζονται καθόλου.

8. Υψηλά ποσοστά αποκλίσεων

Σε πολλούς οργανισμούς όπου εφαρμόζονται Critical Pathways, παρατηρούνται υψηλά ποσοστά αποκλίσεων. Αυτό σημαίνει είτε ότι δεν εφαρμόζονται σωστά είτε ότι είναι αναποτελεσματικά. Και στις δύο περιπτώσεις πρέπει να ερευνοούνται τα αίτια που προκαλούν τις αποκλίσεις και να αντιμετωπίζονται έγκαιρα για να μπορέσει τελικά ο οργανισμός να καρπωθεί τα οφέλη της επένδυσής του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο

CRITICAL PATHWAYS ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

8.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ MANAGED CARE - ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΥΣ

Στην προσπάθεια ικανοποίησης των απαιτήσεων του managed care, εξελίσσονται διάφορα συστήματα παροχής υγειονομικής φροντίδας με στόχο τη συνεχή υποστήριξη της φροντίδας του πληθυσμού (σχήμα 8.1) Οι εταιρείες παροχής υγειονομικής φροντίδας καλούνται να αντιμετωπίσουν εσωτερικές και εξωτερικές απαιτήσεις για παροχή ποιοτικής φροντίδας με μειωμένο κόστος. Με δεδομένη την απουσία σαφώς καθορισμένων δεικτών ποιότητας, η μείωση του κόστους αποτελεί τον κύριο στόχο των διοικήσεων. Ακόμη και σήμερα οι περισσότερες εταιρείες δεν διαθέτουν τα κατάλληλα δεδομένα για να αποφασίσουν ποιές κλινικές διαδικασίες και ποιές παρεμβάσεις είναι οι οικονομικότερες για την επίτευξη των επιθυμητών κάθε φορά αποτελεσμάτων.

Για τον καλύτερο συντονισμό των διαδικασιών, είναι απαραίτητη μια βάση πληροφοριών σχετικών με την ποιότητα. Ο όγκος των δεδομένων που απαιτούνται για την ανάπτυξη μιας τέτοιας βάσης πληροφοριών, είναι εξαντλητικός και η μετατροπή των δεδομένων σε πληροφορίες ιδιαίτερα δύσκολη αν χρησιμοποιείται χειρονακτική εργασία. Αντίθετα, μια αυτοματοποιημένη προσέγγιση είναι σημαντική και κάνει τη διαδικασία ευκολότερη και τις απορρέουσες πληροφορίες επεξεργάσιμες.

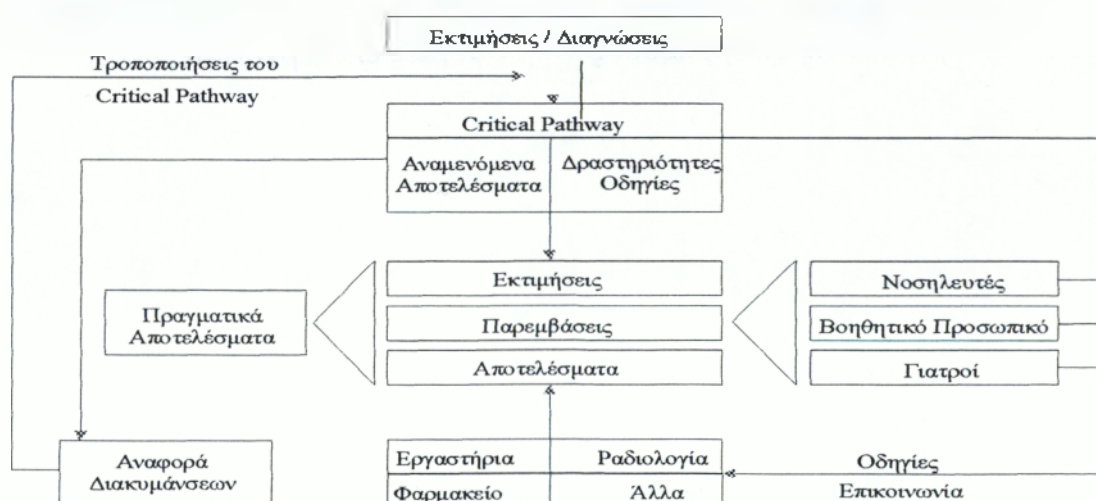
Παρελθόν	Παρόν
Εντατική φροντίδα	Συνέχεια στη φροντίδα
Θεραπεία ασθενείας	Διατήρηση της υγείας
Ένας ασθενείς	Μέτρηση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού
Διατμηματικότητα	Ενοποίηση
Πληρωμή για παροχή υπηρεσιών	Προκαθορισμένα / προπληρωμένα ποσοστά κατά άτομο
Κάλυψη ανάλογα με το εισόδημα	Κόστος / Ποιότητα
Ασθενείς	“Ασφαλισμένες ζωές”
Κλειστά συστήματα	Ανοιχτά συστήματα

Σχήμα 8.1 : Εξελίξεις στην παροχή φροντίδας

Πηγή : *Health care's new information age : Moving from concept to reality*, by D.I. Becker and C. Hudson, 1994, Baltimore : Alex, Brown

8.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ CRITICAL PATHWAYS

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ανάμιξη διαφόρων ειδικοτήτων στην ανάπτυξη των Critical Pathways είναι ουσιαστική για την επιτυχημένη ενσωμάτωσή του στην συνολική διαδικασία φροντίδας. Ένα γενικό διάγραμμα αυτοματοποιημένου Critical Pathway φαίνεται στο παρακάτω (σχήμα 8.2). Πριν από την είσοδο ενός πορίσματος εκτιμήσεων ή διάγνωσης, ο θεραπευτής μπορεί να παρουσιάζει μια λίστα εναλλακτικών Critical Pathways. Επιπλέον, ο ασθενής μπορεί να συμφωνεί με συγκεκριμένα κριτήρια ή να ανήκει σε κάποιες κατηγορίες κινδύνου για τις οποίες έχουν αναπτυχθεί ειδικά αυτοματοποιημένα συστήματα.



Σχήμα 8.2 : Διάγραμμα ροής αυτοματοποιημένου *Critical Pathway*

Πηγή : Copyright 1996. Space Labs Medical Inc.

Το *Critical Pathway* συνήθως απεικονίζεται στην οθόνη σε δύο άξονες. Στον οριζόντιο άξονα παρουσιάζεται ο χρόνος και στον κάθετο άξονα οι ιατρικές οδηγίες, οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις, διάφορες βοηθητικές υπηρεσίες, συμβουλές και αναμενόμενα αποτελέσματα της υγείας του ασθενούς.

Η αυτοματοποίηση των *Critical Pathways* επιτρέπει διαφοροποίηση της εικόνας που βασίζεται στον ρόλο του θεραπευτή και το προνομιούχο επίπεδό του. Οδηγίες υψηλότερου του *Critical Pathway* επιπέδου μπορούν να δωθούν από τους γιατρούς και τους *Case Manager*, ενώ απλές κατανοητές οδηγίες μπορούν να δωθούν για να κατευθύνουν τους θεραπευτές.

Ειδικές εικόνες ανά ειδικότητα εκσυγχρονίζουν την παρουσίαση μόνο των σημαντικών μορφών του *Critical Pathway* που βασίζονται στις απαιτήσεις κάθε ειδικότητας. Για παράδειγμα οι φυσιοθεραπευτές ενδιαφέρονται αρχικά να δουν τις οδηγίες που αφορούν τη φυσιοθεραπεία, τις σχετικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις και τα αναμενόμενα αποτελέσματα που σχετίζονται με τη φυσική κίνηση του ασθενή, τη δύναμη και την αντοχή του καθώς και το επίπεδο “αυτόφροντίδας”. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι φυσιοθεραπευτές χρειάζονται πρόσβαση στο αρχείο διαχείρισης φαρμάκων προκειμένου να ελέγξουν αν και πότε χορηγήθηκαν φάρμακα. Ένα αυτοματοποιημένο σύστημα λοιπόν πρέπει να είναι αρκετά ευέλικτο έτσι ώστε να ικανοποιεί τις ανάγκες όλων των ειδικοτήτων.

Οι οδηγίες και οι δραστηριότητες που περιλαμβάνει το *Critical Pathway* (π.χ. εκτιμήσεις, παρεμβάσεις, διαγνωστικές εξετάσεις και θεραπείες) μπορούν να συνδεθούν ηλεκτρονικά με υπεύθυνες ομάδες. Η επικοινωνία αυτή μπορεί να περιλαμβάνει την ανάληψη προγραμμάτων, εργασιών και λιστών δραστηριοτήτων από τις διάφορες ομάδες θεραπειών. Από τη στιγμή που ένα αποτέλεσμα θα είναι διαθέσιμο στο σύστημα, μπορεί να συνδεθεί με τον θεραπευτή ή ενσωματώνεται σε κατάλληλα “φύλλα ροής” όπως καθορίζεται από την εταιρεία παροχής υγειονομικής φροντίδας.

Κατά τον υπολογισμό της επίτευξης των αναμενόμενων αποτελεσμάτων που αφορούν τον ασθενή, ο θεραπευτής πρέπει να παρουσιάσει τα δεδομένα του συστήματος που τον βοήθησαν στην επιλογή της συγκεκριμένης θεραπείας. Μετά από επανεξέταση των κλινικών αυτών πληροφοριών, ο θεραπευτής κρίνει αν επιτεύχθηκαν τα αποτελέσματα, αν χρειάζεται μεταγενέστερη επανεκτίμηση ή αν απαιτούνται ρυθμίσεις.

Κάθε φορά που διάφορες μορφές φροντίδας δεν καταγράφονται, το σύστημα μπορεί να παράγει ένα σήμα με το οποίο θα προειδοποιεί τον θεραπευτή ότι έχει καθυστερήσει. Όταν λυθεί το θέμα αυτό ο θεραπευτής προτρέπει να καταγράψει αν υπάρχουν διακυμάνσεις από το Critical Pathway. Η επεξεργασία των διακυμάνσεων αυτών, οδηγεί σε διάφορες τροποποιήσεις του Critical Pathway και στη δημιουργία νέων.

8.3 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ CRITICAL PATHWAYS

Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διαδικασία του Case Management είναι ουσιαστική. Από την κλινική άποψη, τα πληροφοριακά συστήματα διευκολύνουν την αποδοτική ανάπτυξη των Critical Pathways. Έχοντας τα δεδομένα, μειώνουν το χρόνο που απαιτείται για την ανάπτυξή τους. Παλιές περιπτώσεις μπορούν να προστεθούν και να καθορίσουν τρέχουσες κατευθύνσεις και κόστη. Η ανάλυση αυτή μπορεί να βοηθήσει στην ταξινόμηση των Critical Pathways και την ανάπτυξή τους. Η ηλεκτρονική μετάδοση μπορεί να επισπεύσει την επανεξέταση των προσχεδιασμένων εκδοχών, να επιταχύνει τη διανομή των νέων εγκεκριμένων Critical Pathways και αφού ειδοποιήσει τους θεραπευτές για τα πεπαλεωμένα Critical Pathways σιγά σιγά να τα καταργήσει.

Για λόγους αρχειοθέτησης και για ερευνητικούς σκοπούς, τα παλιά Critical Pathways πρέπει να αποθηκεύονται και να τηρούνται σε βάσεις δεδομένων. Είναι απαραίτητο να δημιουργούνται ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες τόσο για τα νέα όσο και για τα παλαιότερα Critical Pathways που να περιλαμβάνουν την αρχική εφαρμογή, την επανεξέταση, τις διεγραφθείσες ημερομηνίες και τα ονόματα των ατόμων που συμμετείχαν στην ανάπτυξη και αποδοχή των διαδικασιών.

Οι ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες των νέων Critical Pathways βοηθούν στη συλλογή και εφαρμογή συγκεκριμένων Critical Pathways τα οποία θα βασίζονται στις ανάγκες συγκεκριμένων ασθενών.

Από τη στιγμή που δημιουργείται ένα σχέδιο φροντίδας για κάποιον ασθενή, όλα τα πιθανά γεγονότα, οι συνέπειές τους και τα αναμενόμενα αποτελέσματα είναι στη διάθεση του θεραπευτή. Από την ανάπτυξη του σχεδίου φροντίδας, ο υπολογιστής μπορεί να βοηθήσει τον θεραπευτή να ανιχνεύσει την κατάλληλη θεραπεία για τον ασθενή, με βάση το σχέδιο αυτό.

Ο θεραπευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει το σχέδιο ανάλογα με την περίπτωση με κάθε λεπτομέρεια ή γενικότερα.

Τα περιστατικά καταγράφονται είτε με τον ένα τρόπο είτε με τον άλλο. Η καταγραφή αυτή έχει 2 αποτελέσματα

1. Η θεραπεία συγκεκριμένης περίπτωσης καταγράφεται με στόχο την αρχειοθέτηση.
2. Επισημαίνονται και καταγράφονται οι διακυμάνσεις για να αναλυθούν.

Η καταγραφή των διακυμάνσεων στον υπολογιστή καθιστά δυνατή την αποδοτική, αναδρομική επανεξέταση, την εκτίμηση και την επανάληψη της εφαρμογής του Critical Pathway. Επιτρέπει ακόμη τη συστηματική επανατροφοδότηση της συνολικής παρουσίας των θεραπειών σε σχέση με αυτά. (Ένα αυτοματοποιημένο σύστημα Case Management αυτής της μορφής εφαρμόστηκε πιλοτικά στο Lakeland Medical Centre).

Η ηλεκτρονική συλλογή πληροφοριών στηρίζει και **την αναλυτική διάσταση του Case Management**. Τα πληροφοριακά συστήματα παρέχουν αποδοτική και αποτελεσματική γενιά δεδομένων (data generation), μείωση δεδομένων (data reduction) και διακύμανση που αναφέρει - για ανάλυση - αν η εισαγωγή πληροφοριών είναι οργανωμένη σύμφωνα με τη σχέση των δεδομένων. Η αποτελεσματική ανάλυση θα είναι προϊόν ταξινομημένων δεδομένων. Η ηλεκτρονική εφαρμογή των Critical Pathways και η συνακολούθη καταγραφή τους πρέπει να ακολουθεί μια συνεπή δομή και περιεχόμενο προκειμένου να επιτύχει σ' αυτή τη σημαντική προσπάθεια. Η δομή τους πρέπει να είναι βασισμένη σε λογικές ροές δεδομένων για να επισπεύδεται η ανάκτηση των απαιτούμενων πληροφοριών. Η δομή αποτελεί το "σκελετό" του περιεχομένου. Το περιεχόμενο πρέπει να περιέχει κλινική πρακτική και ιατρική ορολογία για να διευκολύνει την κατανόηση και τη χρήση τους. Πρέπει ακόμα να είναι δομημένα χρησιμοποιώντας την ίδια ορολογία για να αποφεύγονται αντιφάσεις.

Η χρησιμοποίηση από τους διάφορους οργανισμούς ενός Critical Pathway της ίδιας δομής και περιεχομένου, ενθαρρύνει την ανάλυση των πληροφοριών ανάμεσα στους οργανισμούς αυτούς επιτρέποντας - με την επανεξέταση των διακυμάνσεων - να έχουμε ευρύτερα αποτελέσματα σε σχέση μ' αυτά που θα είχαμε από έναν οργανισμό.

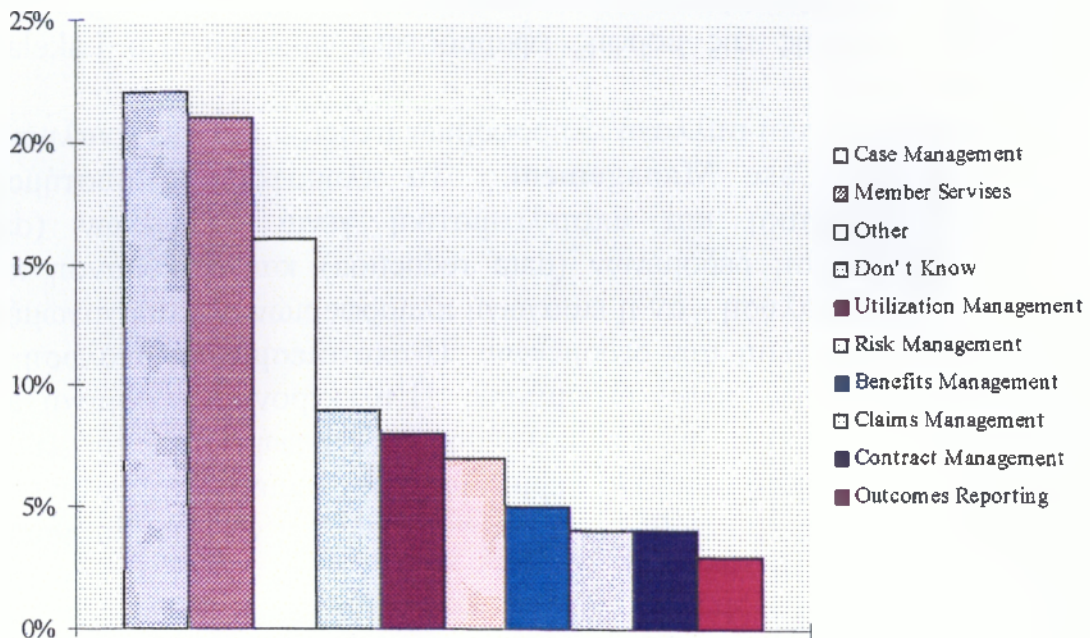
Οι κλινικές έρευνες θα μπορούσαν να προοδεύσουν έχοντας στη διάθεσή τους περιπτώσεις μέσω υπολογιστών και κλινικά δεδομένα βασισμένα σε Critical Pathways που κάνουν ευκολότερη την πρόσβαση των θεραπειών στα κλινικά ερευνητικά αποτελέσματα.

Οι πληροφορίες - μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή - θα μπορούσαν ακόμη να επισπεύσουν την **κριτική αναθεώρηση της φροντίδας** μέσα από την ανάλυση των διακυμάνσεων.

Σήμερα ένας μεγάλος αριθμός οργανισμών παροχής φροντίδας στην Αμερική έχουν κατανοήσει τα οφέλη των αυτοποιημένων συστημάτων, είναι σε θέση να υποστηρίξουν τις διάφορες εφαρμοφογές Managed Care με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Συγκεκριμένα, έρευνα της HIMSS(Healthcare Information and Management Systems Society) σε ανάλογη ερώτηση έδειξε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Ποιές από τις παρακάτω Managed Care εφαρμογές μπορεί να υποστηρίξει σήμερα ο οργανισμός με τη χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων;



Πηγή : The ninth annual HIMSS Leadership Survey, 1998. Healthcare Informatics, May 1998

ΜΕΡΟΣ Β' : ΕΙΔΙΚΟ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ

ΓΕΝΙΚΑ

Η έλλειψη Ελληνικής βιβλιογραφίας και άλλων πηγών που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στη μελέτη και αξιολόγησης της Ελληνικής πραγματικότητας, οδήγησε στην ανάγκη διεξαγωγής έρευνας για την εκτίμηση της κατάστασης που επικρατεί στη χώρα μας.

Η έρευνα και τα αποτελέσματά της αποτελούν το κύριο θέμα της ενότητας που ακολουθεί και δίνουν απαντήσεις σε βασικά ζητήματα, όπως η ύπαρξη Critical Pathways στην Ελλάδα, η μορφή τους, η γνώση και οι απόψεις του ιατρικού, νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού των Ελληνικών νοσοκομείων σχετικά με το θέμα και πιθανές μελλοντικές εξελίξεις.

Κατά τη διεξαγωγή της έρευνας έντονη ήταν η άρνηση συμμετοχής των ερωτηθέντων. Ιδιαίτερα δύσκολη ήταν η προσπάθεια προσέγγισης του διοικητικού προσωπικού οι οποίοι δήλωναν ότι Δε γνωρίζουν την έννοια των Critical Pathways (Κλινικών Πρωτοκόλλων) και υποστήριζαν ότι αυτά είναι καθαρά ιατρικής φύσεως και καμία σχέση δεν έχουν με τις διοικητικές υπηρεσίες. Όπως είναι φανερό, η συμμετοχή των διοικητικών υπαλλήλων στην έρευνα ήταν ανέφικτη.

Άρνηση παρατηρήθηκε - σε μικρότερο βαθμό - και από το νοσηλευτικό προσωπικό το οποίο τελικά συμμετείχε στην έρευνα μετά από δημιουργία νέου απλοποιημένου ερωτηματολογίου.

Μεθοδολογία

Η έρευνα βασίστηκε σε δύο ερωτηματολόγια τα οποία δημιουργήθηκαν μετά από τη μελέτη του θεωρητικού μέρους της εργασίας.

Το πρώτο ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε ιατρικό προσωπικό 15 νοσοκομείων της χώρας. Το δείγμα αποτελούσαν 60 γιατροί των ειδικοτήτων χειρουργικής, καρδιολογίας, ορθοπαιδικής και άλλων που αναφέρονται ως «διάφορες ειδικότητες» (παιδιατρική, ακτινολογία, γυναικολογία, οδοντιατρική, ογκολογία). Η επιλογή των τριών πρώτων ειδικοτήτων δεν ήταν τυχαία. Ο λόγος για τον οποίο επιλέχθηκαν είναι ότι ένας μεγάλος αριθμός Κλινικών Πρωτοκόλλων αφορά σε διαγνωστικές εξετάσεις και θεραπευτικές αγωγές των ειδικοτήτων αυτών.

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε νοσηλευτές και δημιουργήθηκε μετά από δυσκολίες που παρουσιάστηκαν κατά την πιλοτική συμπλήρωση του πρώτου από τη συγκεκριμένη κατηγορία προσωπικού. Συμπληρώθηκε από 66 νοσηλευτές των οποίων η συμμετοχή αποδείχθηκε ιδιαίτερα σημαντική. Τα αποτελέσματα του δεύτερου ερωτηματολογίου παρουσιάζουν την εικόνα των σύγχρονων Ελληνικών μονάδων υγείας και βοηθούν στην πρόβλεψη του βαθμού εφικτότητας μιας μελλοντικής οργανωμένης προσπάθειας ανάπτυξης Κλινικών Πρωτοκόλλων.

Για την καλύτερη ανάλυση των ερωτηματολογίων έγινε διαχωρισμός των 15 νοσοκομείων σε τρεις κατηγορίες.

- Επαρχιακά : Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα Γενικά Νοσοκομεία τριών επαρχιακών πόλεων, της Καλαμάτας, της Λάρισας και της Κοζάνης.

- Γενικά : Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει Γενικά Νοσοκομεία της Αθήνας.

- Πανεπιστημιακά : Πρόκειται για τα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία του νομού Αττικής. Επειδή όμως τα αμιγώς Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία είναι ελάχιστα, στην κατηγορία αυτή εντάσσονται και Πανεπιστημιακές Κλινικές γενικών νοσοκομείων.

- Για τη συμπλήρωση των δύο ερωτηματολογίων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της προσωπικής συνέντευξης. Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι για την καλύτερη κατανόηση των ερωτηματολογίων στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε ο Ελληνικός όρος Κλινικά Πρωτόκολλα αντί του όρου Critical Pathways παρ' όλο που οι δύο όροι - αν και συνώνυμοι - δεν ταυτίζονται απόλυτα.

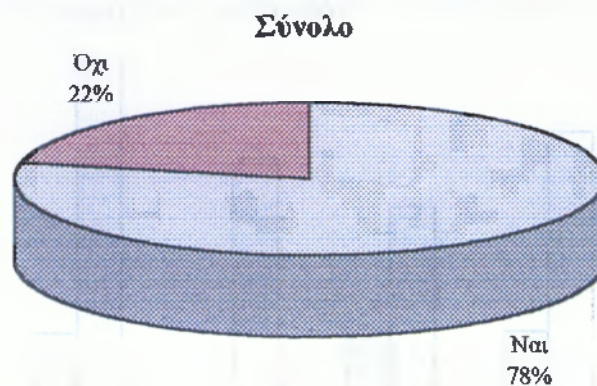
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο

CRITICAL PATHWAYS ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

9.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 1ου ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

1. Γνώση του όρου Κλινικά Πρωτόκολλα.

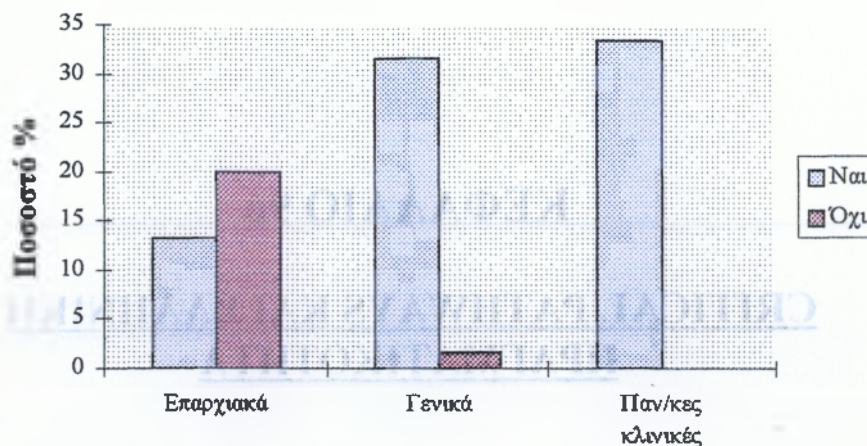
Σε ερώτηση σχετική με το αν είναι ενημερωμένοι για την ύπαρξη των Κλινικών Πρωτοκόλλων στο χώρο της υγείας, το 78% των ερωτηθέντων ιατρών, απάντησε θετικά - όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα - ενώ μόνο το 22% δήλωσε πως δεν γνωρίζει την ύπαρξή τους.



Κυκλικό διάγραμμα 9.1 : Γνώση του όρου “Κλινικά Πρωτόκολλα”

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

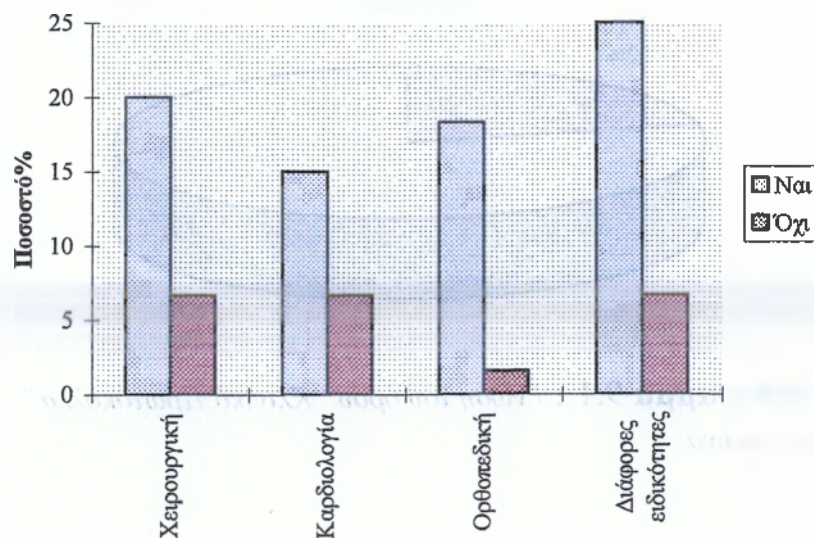
Αξίζει να σημειωθεί ότι το σύνολο (100%) των ιατρών που εργάζονται σε Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία και σε Πανεπιστημιακές Κλινικές, δήλωσε ότι γνωρίζει τον όρο. Η πλειοψηφία των ιατρών των Γενικών Νοσοκομείων της επαρχίας, αποτελούσε το 20 από το 22% των ερωτηθέντων που έδωσαν αρνητική απάντηση στο συγκεκριμένο ερώτημα. Αναφορικά με τους ιατρούς των Γενικών Νοσοκομείων της πρωτεύουσας, ένα ελάχιστο ποσοστό τους (5%) δεν ήταν ενημερωμένο.



Ραβδόγραμμα 9.1α : Γνώση του όρου “Κλινικά Πρωτόκολλα” ανά κατηγορία Νοσοκομείων

Πηγή : Ιδία έρευνα

Όσον αφορά τις πλέον ενημερωμένες κατ’αναλογία ειδικότητες, οι ορθοπεδικοί φαίνεται ότι βρίσκονται στην πρώτη θέση, αφού ελάχιστοι από αυτούς απάντησαν αρνητικά στην αντίστοιχη ερώτηση. Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (20%) από τους ερωτηθέντες, που έδωσαν θετική απάντηση, προέρχονταν από την ειδικότητα των χειρουργών.



Ραβδόγραμμα 9.1β : Γνώση του όρου “Κλινικά Πρωτόκολλα” ανά ειδικότητα

Πηγή : Ιδία έρευνα

2. Βαθμός επίγνωσης της ύπαρξης Κλινικών Πρωτοκόλλων στη χώρα μας

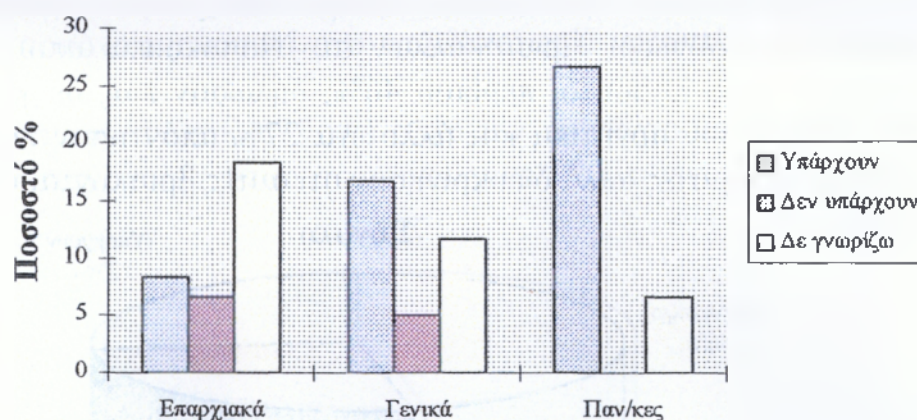
Αναφορικά με την ύπαρξη κλινικών πρωτοκόλλων στην Ελλάδα, το 51% των ιατρών δήλωσε πως υπάρχουν τέτοιες εφαρμογές, το 12% πως δεν υπάρχουν και το 37% παραδέχτηκαν ότι δεν γνωρίζουν.



Κυκλικό διάγραμμα 9.2 : Βαθμός επίγνωσης της ύπαρξης Κλινικών Πρωτοκόλλων στη χώρα μας

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

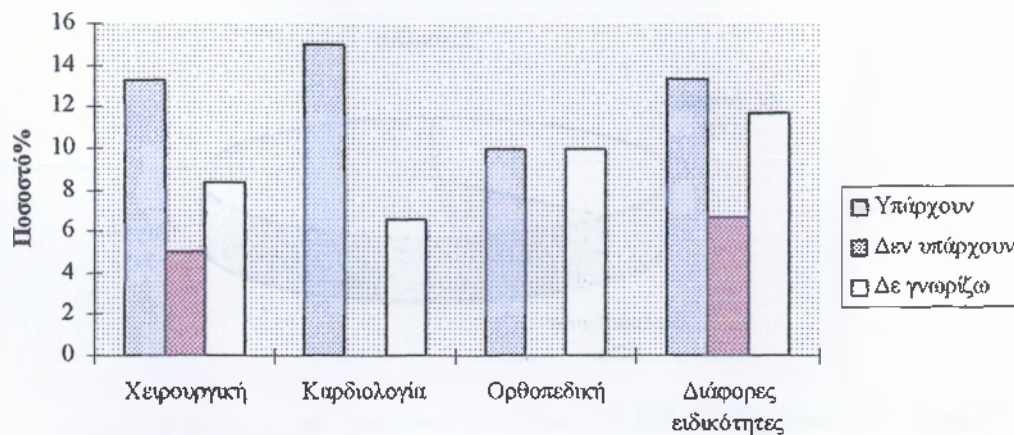
Στην ερώτηση αυτή, όπως και στην πρώτη, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που απάντησε θετικά ανήκει στην κατηγορία των ιατρών Πανεπιστημιακών Κλινικών. Αντίθετα, οι ιατροί των Επαρχιακών Γενικών Νοσοκομείων δήλωσαν πως δεν γνωρίζουν σε ποσοστό 19% επί του συνόλου.



Ραβδόγραμμα 9.2α : Βαθμός επίγνωσης της ύπαρξης Κλινικών Πρωτοκόλλων στη χώρα μας ανά κατηγορία νοσοκομείων

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αντίστοιχα αποτελέσματα ανά ειδικότητα. Ένα ποσοστό 15% του συνόλου των ερωτηθέντων που δήλωσαν πως υπάρχουν τέτοιες εφαρμογές στην Ελλάδα, ανήκει στην κατηγορία των καρδιολόγων και ένα 13,3% στην κατηγορία των χειρουργών.

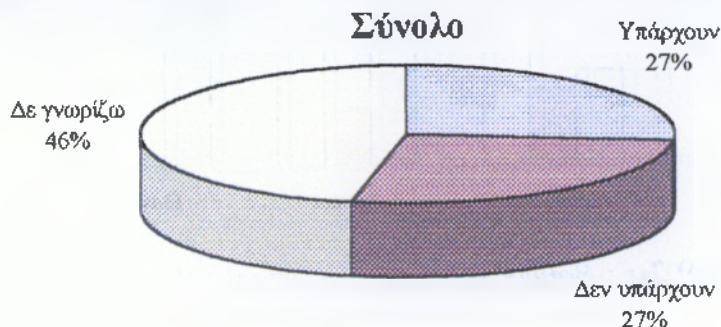


Ραβδόγραμμα 9.2β : Βαθμός επίγνωσης της ύπαρξης Κλινικών Πρωτοκόλλων στη χώρα μας ανά ειδικότητα

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

3. Ύπαρξη εφαρμογών Κλινικών Πρωτοκόλλων στα Ελληνικά Νοσοκομεία.

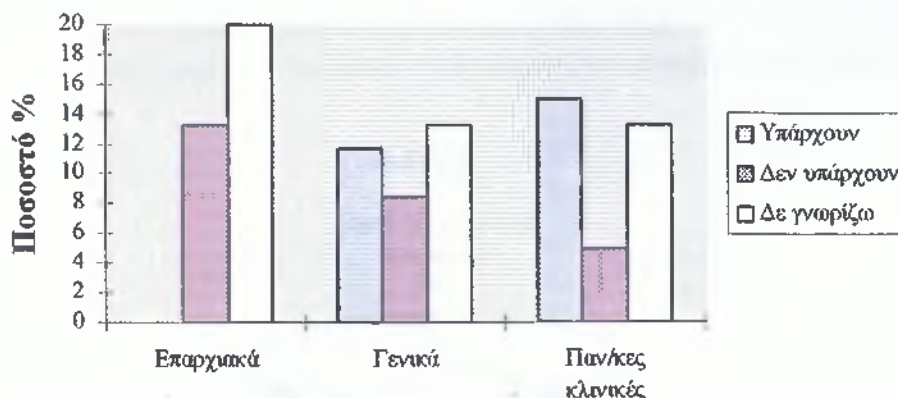
Σχετικά με το ερώτημα που τέθηκε στους ιατρούς για την ύπαρξη εφαρμογών Κλινικών Πρωτοκόλλων στο Νοσοκομείο όπου εργάζονται, το μεγαλύτερο ποσοστό, περίπου 46%, δήλωσαν πως δε γνωρίζουν, το 27% απάντησαν αρνητικά και άλλο ένα 27% απάντησαν πως υπάρχουν κάποιες εφαρμογές αλλά διευκρίνησαν ότι αυτές βρίσκονται σε “βρεφικό” στάδιο.



Κυκλικό διάγραμμα 9.3 : Ύπαρξη εφαρμογών Κλινικών Πρωτοκόλλων στα Ελληνικά Νοσοκομεία

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

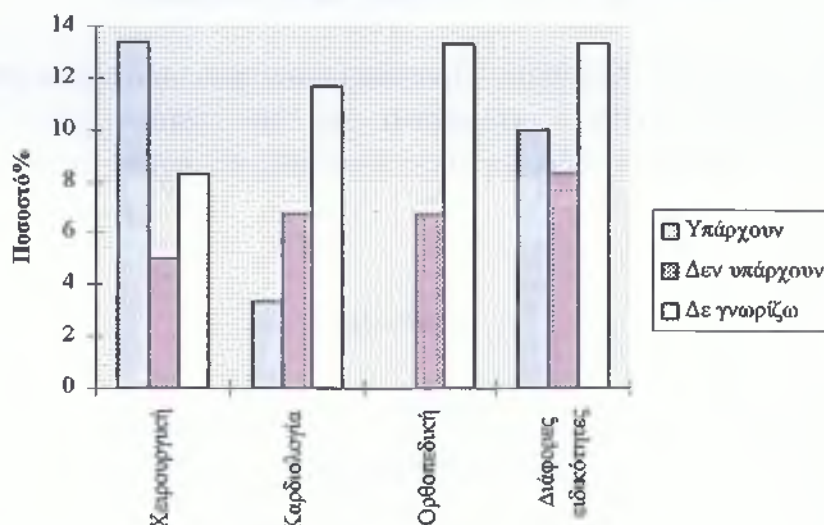
Όπως προκύπτει από την έρευνα, οι περισσότερες εφαρμογές Κλινικών Πρωτοκόλλων, παρατηρούνται στα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία - Πανεπιστημιακές Κλινικές, αφού ένα ποσοστό 15% του συνολικού δείγματος έδωσε θετική απάντηση. Αντίθετα, στα επαρχιακά Νοσοκομεία δεν υπάρχει καμία εφαρμογή Κλινικών Πρωτοκόλλων¹.



Ραβδόγραμμα 9.3α: Υπαρξη εφαρμογών Κλινικών Πρωτοκόλλων ανά κατηγορία Νοσοκομείων

Πηγή : Ιδία έρευνα

Από το ραβδόγραμμα 9.3β διαπιστώνουμε ότι το 13,5% του συνόλου ήταν χειρουργοί, οι οποίοι απάντησαν ότι υπάρχουν εφαρμογές Κλινικών Πρωτοκόλλων στο νοσοκομείο όπου εργάζονται.



Ραβδόγραμμα 9.3β : Υπαρξη εφαρμογών Κλινικών Πρωτοκόλλων ανά ειδικότητα

Πηγή : Ιδία έρευνα

¹ Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα της έρευνας διαψεύδει η δήλωση του κ. Κυριόπουλου σε ημερίδα του ΤΕΙ-Καλαμάτας, σύμφωνα με την οποία υπάρχει εφαρμογή Κλινικών Πρωτοκόλλων στην Κρήτη για τη νόσο Alzheimer.

3.1 Σχεδιασμός Κλινικών Πρωτοκόλλων

Από το σύνολο των ερωτηθέντων που απάντησαν ότι υπάρχουν Κλινικά Πρωτόκολλα στα νοσοκομεία όπου εργάζονται, το 62% δήλωσε ότι τα πρωτόκολλα αυτά σχεδιάστηκαν εντός του Νοσοκομείου και το 38% ότι σχεδιάστηκαν από ομάδες εργασίας εκτός αυτού. Η αναλογία αυτή φαίνεται καθαρά στο παρακάτω κυκλικό διάγραμμα.

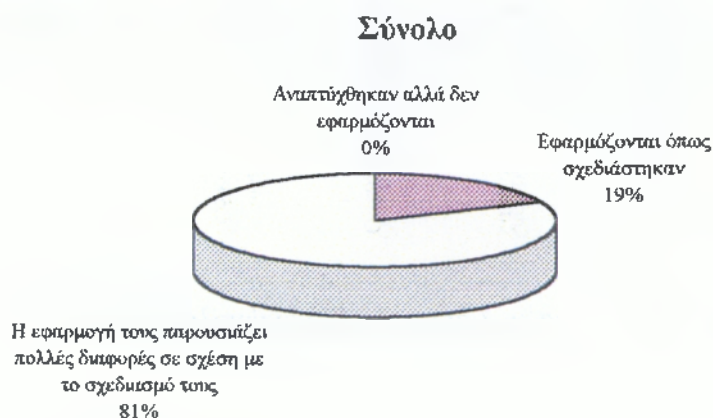


Κυκλικό διάγραμμα 9.3.1 : Σχεδιασμός Κλινικών Πρωτοκόλλων

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

3.2 Μορφή εφαρμογής των Κλινικών Πρωτοκόλλων

Η μορφή των Κλινικών Πρωτοκόλλων που υπάρχουν σήμερα στα Ελληνικά Νοσοκομεία - σύμφωνα με την άποψη του 81% των ερωτηθέντων - παρουσιάζει μεγάλες διαφορές σε σχέση με το σχεδιασμό τους. Αντίθετα μόλις το 19% δηλώνει ότι εφαρμόζονται όπως σχεδιάστηκαν.

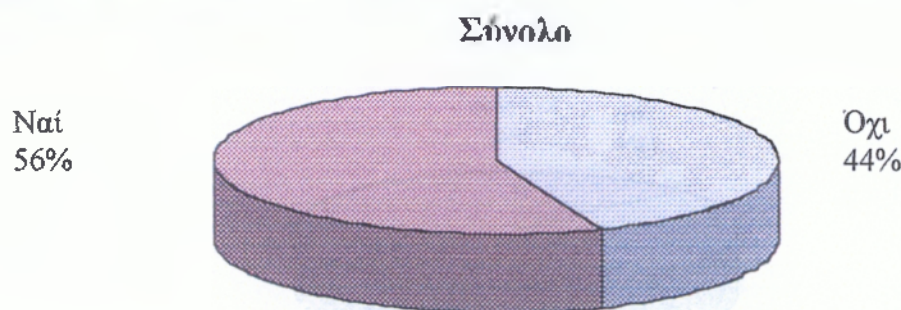


Κυκλικό διάγραμμα 9.3.1 : Μορφή εφαρμογής των Κλινικών Πρωτοκόλλων

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

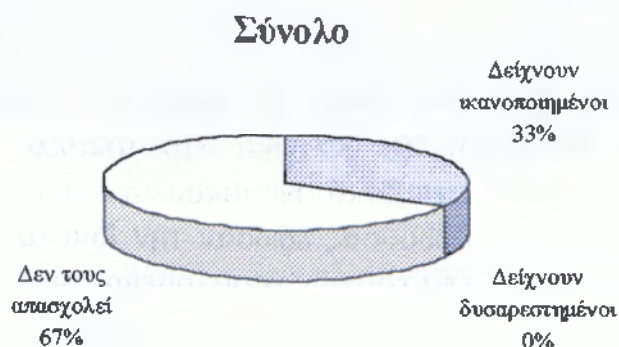
3.3 Ενημέρωση των ασθενών.

Αναφορικά με την ενημέρωση των ασθενών, κατά την άποψη του 44% των ιατρών, οι ασθενείς δεν είναι ενημερωμένοι σχετικά με τη χρησιμοποίηση Κλινικών Πρωτοκόλλων κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους. Αντίθετα το 56% των ιατρών υποστηρίζει ότι οι ασθενείς είναι ενημερωμένοι αλλά συνήθως σε ποσοστό 67% δεν τους απασχολεί ιδιαίτερα το γεγονός. Ορισμένοι μόνο από τους ασθενείς φαίνεται πως δείχνουν ικανοποιημένοι. (33%)



Κυκλικό διάγραμμα 9.3.3.1: Άποψη για την ενημέρωση των ασθενών

Πηγή : Ιδία έρευνα



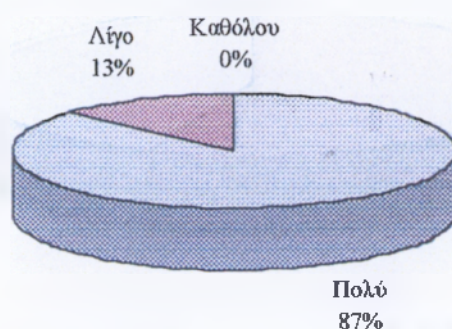
Ραβδόγραμμα 9.3.3.2 : Άποψη για την ενημέρωση των ασθενών

Πηγή : Ιδία έρευνα

4. Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στη βελτίωση της ποιότητας

Σε ερώτηση σχετικά με το βαθμό επιρροής των Κλινικών Πρωτοκόλλων στην ποιότητα των υγειονομικών υπηρεσιών, το 87% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι τα Κλινικά Πρωτόκολλα αν εφαρμόζονται σωστά, δημιουργούν τις κατάλληλες συνθήκες για τη βελτίωση της ποιότητας. Το υπόλοιπο 13% συμφωνεί με την παραπάνω άποψη αλλά πιστεύει ότι επειδή ακριβώς τα Κλινικά Πρωτόκολλα δεν μπορούν να εφαρμοστούν τέλεια η επιρροή τους στην ποιότητα είναι περιορισμένη.

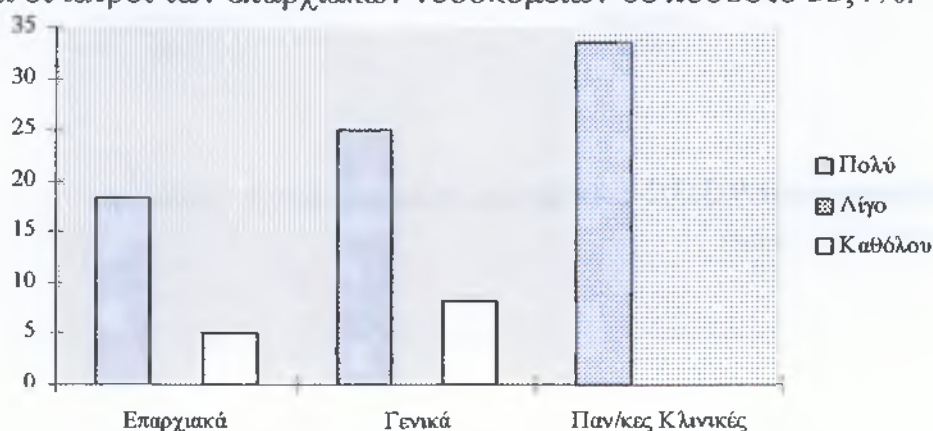
Σύνολο



Κυκλικό διάγραμμα 9.4 : Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στ βελτίωση της ποιότητας

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

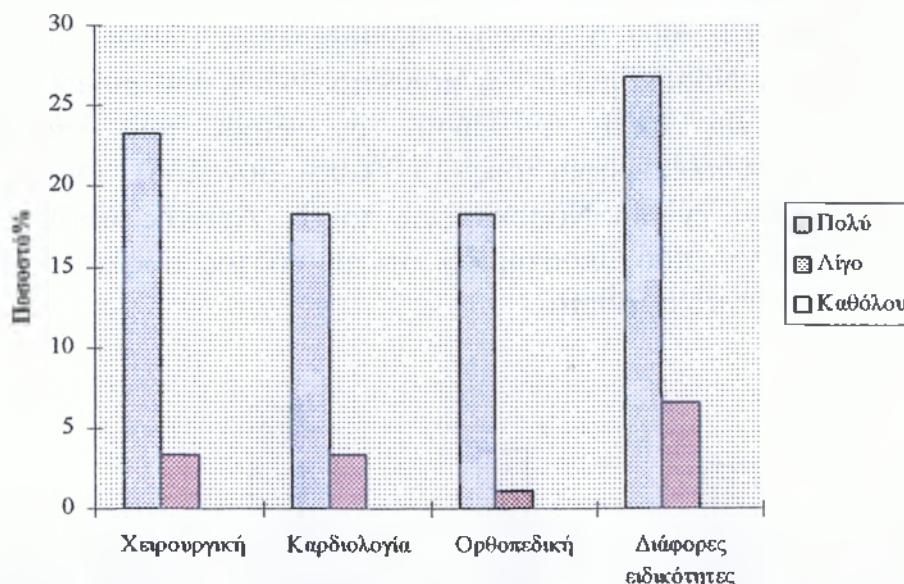
Και στην ερώτηση αυτή, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατρών (33,4%) που συνδέουν τα Κλινικά Πρωτόκολλα με την ποιότητα, εργάζονται σε Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία. Οι ιατροί των Γενικών Νοσοκομείων της πρωτεύουσας έδωσαν την ίδια απάντηση σε ποσοστό 25% και οι ιατροί των επαρχιακών νοσοκομείων σε ποσοστό 33,4%.



Ραβδόγραμμα 9.4 α : Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στη βελτίωση της ποιότητας ανά κατηγορία Νοσοκομείων

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

Ένα ποσοστό 23,3% των ιατρών που πιστεύουν ότι υπάρχει άμεση σχέση των Κλινικών Πρωτοκόλλων με την ποιότητα, είναι χειρουργοί και ένα 18,3% είναι καρδιολόγοι. Το ίδιο ποσοστό αντιστοιχεί και στους ορθοπεδικούς ενώ το 26,8% αφορά ιατρούς διαφόρων ειδικοτήτων όπως παιδίατρος, ακτινολόγους, γυναικολόγους κ.α.



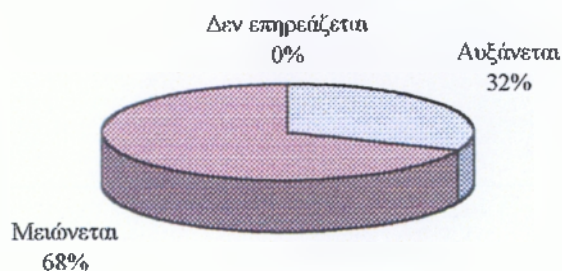
Ραβδόγραμμα 9.4 β : Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στη βελτίωση της ποιότητας ανά ειδικότητα

Πηγή : Ιδία έρευνα

5. Σχέση Κλινικών Πρωτοκόλλων και κόστους

Σε ερώτηση σχετική με τον τρόπο με τον οποίο τα Κλινικά Πρωτόκολλα επηρεάζουν το κόστος, οι γιατροί υποστήριξαν στην πλειοψηφία τους (68%) ότι μια σωστή εφαρμογή Κλινικών Πρωτοκόλλων μπορεί να επιφέρει σημαντική μείωση στο κόστος. Αντίθετα, το υπόλοιπο 32% θεώρησαν ότι το κόστος αυξάνεται. Όλοι, πάντως, οι ερωτηθέντες πιστεύουν ότι οι 2 έννοιες σχετίζονται άμεσα μεταξύ τους, με τον ένα ή τον άλλο τρόπο.

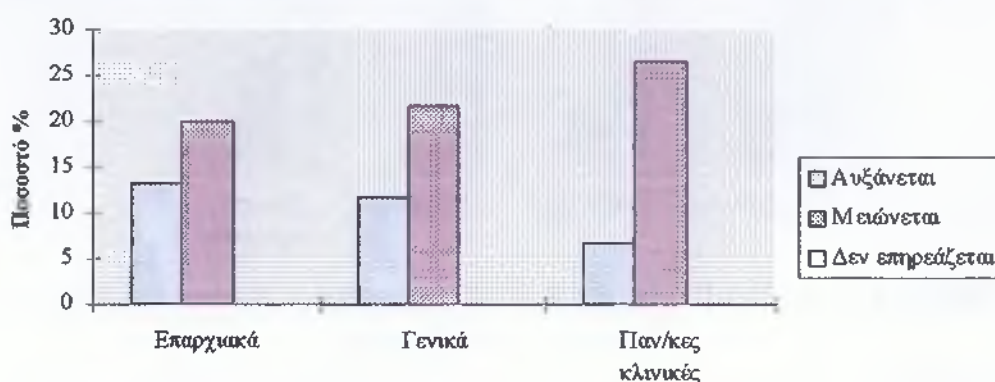
Σύνολο



Κυκλικό διάγραμμα 9.5 : Σχέση Κλινικών Πρωτοκόλλων και κόστους

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

Όπως παρατηρούμε στο παρακάτω διάγραμμα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ιατρών που πιστεύουν ότι επέρχεται μείωση του κόστους από την εφαρμογή των Κλινικών Πρωτοκόλλων, είναι αυτοί των Πανεπιστημιακών Νοσοκομείων (σε ποσοστό 26,6% του συνόλου). Ότι αυξάνεται από την άλλη, πιστεύουν οι ιατροί των επαρχιακών Νοσοκομείων στην πλειοψηφία τους (13,3% του συνόλου). Όσον αφορά τους γιατρούς των Γενικών Νοσοκομείων του Ν. Αττικής, αποτελούν το 11,7% του συνόλου που υποστηρίζει ότι το κόστος αυξάνεται και το 21,7% που πιστεύει το αντίθετο.



Ραβδόγραμμα 9.5 : Σχέση Κλινικών Πρωτοκόλλων και κόστους ανά κατηγορία νοσοκομείου

Πηγή: *Ιδία έρευνα*

6. Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στο ιατρικό έργο.

Το ιατρικό σώμα που συμμετείχε στην έρευνα, κλήθηκε να εκφράσει την άποψή του σχετικά με το βαθμό με τον οποίο τα Κλινικά Πρωτόκολλα επηρεάζουν το έργο τους.

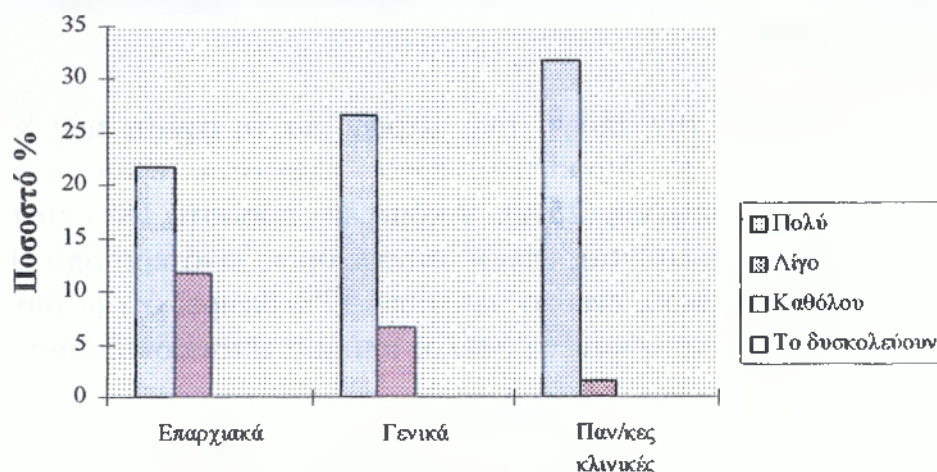
Το 80% εξ' αυτών, θεωρεί πως το ιατρικό έργο διευκολύνεται σε μεγάλο βαθμό ενώ το 20% απάντησε ότι ίσως διευκολύνεται λίγο. Κανένας από τους ερωτηθέντες δεν πιστεύει ότι το δυσκολεύουν ή ότι δεν υπάρχει συσχετισμός μεταξύ τους.



Κυκλικό διάγραμμα 9.6.1: Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στο ιατρικό έργο.

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

Και στην περίπτωση αυτή οι ιατροί των Πανεπιστημιακών Νοσοκομείων φαίνεται ότι κατέχουν την πρώτη θέση, με ποσοστό 31,7%, όσον αφορά τις απόψεις τους για τη συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στην ιατρική πρακτική. Παράλληλα, οι ιατροί των Γενικών Νοσοκομείων της επαρχίας αποτελούν το 11,7% από το 20% που επιφυλλάσεται να συνδυάσει τη διευκόλυνση του ιατρικού έργου με την εφαρμογή των Κλινικών Πρωτοκόλλων.

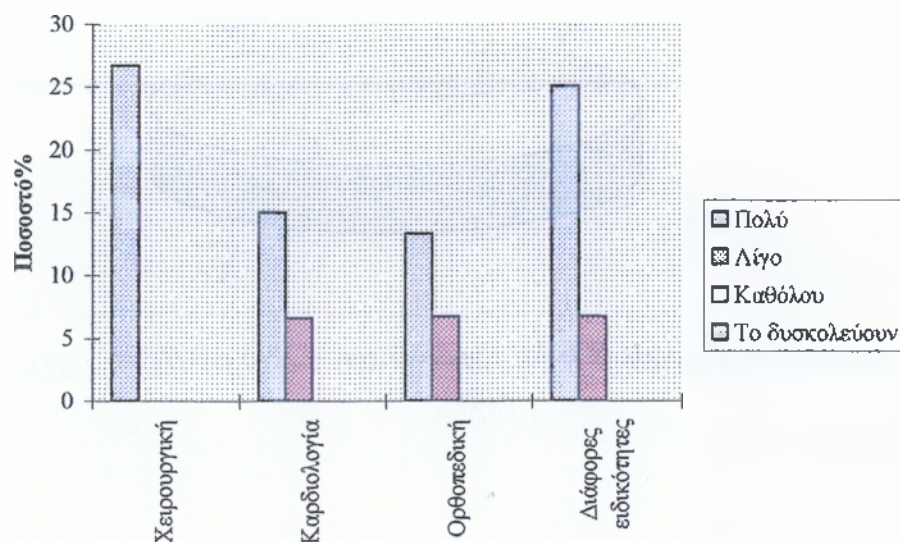


Ραβδόγραμμα 9.6.α : Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στο ιατρικό έργο ανά κατηγορία νοσοκομείων

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

Παράλληλα , άξιο λόγου είναι το γεγονός ότι το 100% των ερωτηθέντων χειρουργών τονίζουν την αναγκαιότητα των Κλινικών

Πρωτόκολλων για τη διευκόλυνση και τη βελτίωση των ιατρικών πράξεων.

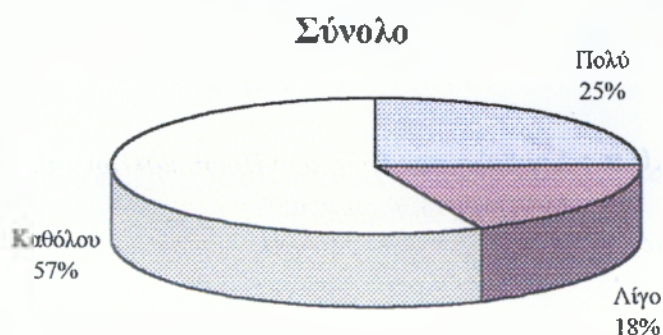


Ραβδόγραμμα 9.6.β : Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στο ιατρικό έργο ανά ειδικότητα

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

7. Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στο διοικητικό έργο. Απόψεις ιατρών.

Όσον αφορά την άποψη των ιατρών για τη σχέση των Κλινικών Πρωτοκόλλων με το διοικητικό έργο, ελάχιστοι είναι αυτοί που εντοπίζουν θετική επιρροή (25%). Ακόμη ένα ποσοστό 18% πιστεύει ότι οι διοικητικοί επωφελούνται, επωφελούνται όμως λιγότερο από τις άλλες κατηγορίες προσωπικού, ενώ το υπόλοιπο 57% θεωρεί ότι οι διοικητικοί δεν έχουν να περιμένουν κανένα όφελος από μια τέτοια διαδικασία.



Κυκλικό διάγραμμα 9.7: Συμβολή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στο διοικητικό έργο.

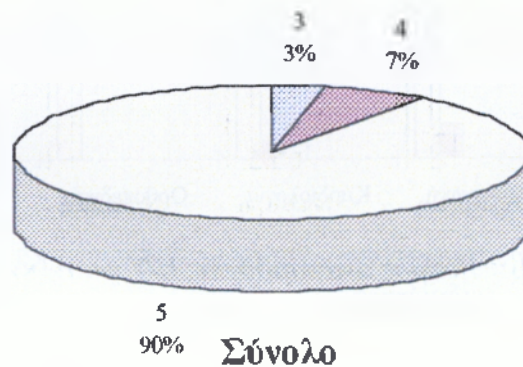
Πηγή : *Ιδία έρευνα*

8. Βαθμός αναγκαιότητας Η/Υ για τα Κλινικά Πρωτόκολλα

Αναφορικά με την αναγκαιότητα των Η/Υ για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και κυρίως την εφαρμογή των Κλινικών Πρωτοκόλλων, όλοι οι ιατροί συμφωνούν πως είναι άκρως απαραίτητοι και ότι η έλλειψή τους μπορεί να αποτελέσει αποτρεπτικό παράγοντα για την ανάπτυξή τους.

Πιο συγκεκριμένα σε σχετική ερώτηση, όπου οι ιατροί κλήθηκαν να παρουσιάσουν την αναγκαιότητα των Η/Υ για τα Κλινικά Πρωτόκολλα -επιλέγοντας από μια κλίμακα από 0-5 όπου το 0 αντιστοιχεί στην ελάχιστη και το 5 στη μέγιστη αναγκαιότητα- το 90% των ερωτηθέντων επέλεξε τη μέγιστη τιμή (5).

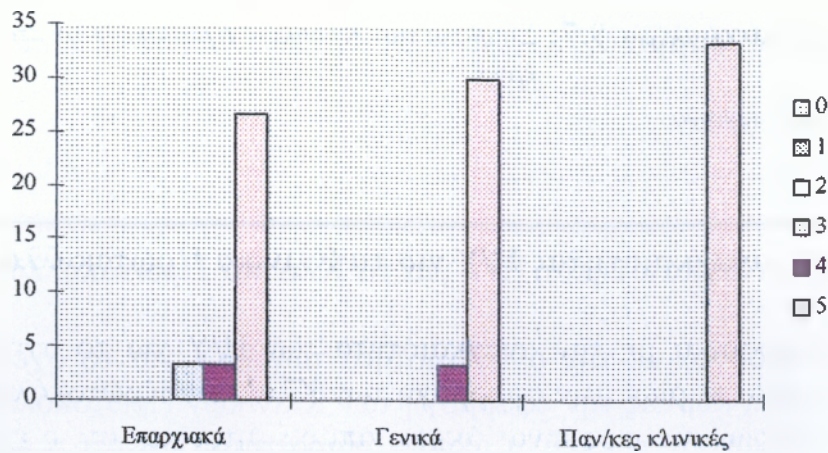
Μόνο το 7% έδωσε την απάντηση 4 και το 3% την απάντηση 2. Οι τιμές από 0 έως 2 δεν επιλέχθηκαν καθόλου.



Κυκλικό διάγραμμα 9.8: Βαθμός αναγκαιότητας Η/Υ για τα Κλινικά Πρωτόκολλα

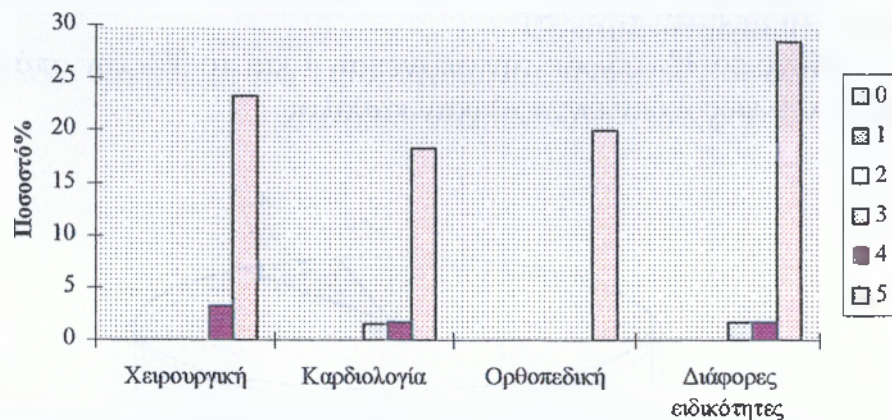
Πηγή : *Ιδία έρευνα*

Απόλυτοι στο θέμα αυτό παρουσιάζονται οι ιατροί των Πανεπιστημιακών Νοσοκομείων και οι ορθοπεδικοί αφού το 100% των 2 κατηγοριών έδωσαν την απάντηση 5.



Ραβδόγραμμα 9.8.α : Βαθμός αναγκαιότητας Η/Υ για τα Κλινικά Πρωτόκολλα ανά κατηγορία Νοσοκομείων

Πηγή : Ιδιά έρευνα



Ραβδόγραμμα 9.8.β : Βαθμός αναγκαιότητας Η/Υ για τα Κλινικά Πρωτόκολλα ανά ειδικότητα

Πηγή : Ιδιά έρευνα

9. Στα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στους ιατρούς υπήρχαν τρεις ακόμη ερωτήσεις. Η πρώτη αφορούσε τις κατηγορίες των ασθενών για τις οποίες έχουν αναπτυχθεί Κλινικά Πρωτόκολλα. Επιγραμματικά, παρουσιάζονται οι δημοφιλέστερες από τις απαντήσεις που δόθηκαν.

- Χρόνια Νοσήματα
- Νοσήματα 3ης ηλικίας
- Αναπηρίες
- Καρδιολογικά Προβλήματα
- Καρκίνο
- Νευρολογικά Προβλήματα
- Επείγοντα Περιστατικά
- Νοσήματα ανοσοποιητικού συστήματος

- Ηπατίτιδα
- Ζαχαρώδη Διαβήτη
- Οδοντιατρική

10. Ζητήθηκε επίσης να αναφέρουν 3 πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή των Κλινικών Πρωτοκόλλων. Τα σημαντικότερα -κατά την άποψη των γιατρών- είναι :

- Σωστή διαχείριση πόρων / Αποφυγή σπατάλης δημοσίου χρήματος / μείωση των δαπανών υγείας.
- Καλύτερη λειτουργία νοσοκομείων / Συντονισμός εργασιών.
- Εξοικονόμηση χρόνου εργασίας / Μείωση χρόνου νοσηλείας.
- Αποδοτικότερη παροχή φροντίδας
- Μείωση ποσοστών νοσηρότητας - θνησιμότητας
- Σχέση εμπιστοσύνης ανάμεσα σε ασθενείς - γιατρό - νοσοκομείο / Ασφάλεια, αποφυγή σφαλμάτων στη διάγνωση / Συνεχής παρακολούθηση των ασθενών / Κοινή αντιμετώπιση περιστατικών.
- Εφαρμογή νέων μεθόδων θεραπείας / Τεκμηρίωση αξιοπιστίας νέων θεραπευτικών μεθόδων.
- Βελτίωση ποιότητας ζωής των ασθενών.
- Διευκόλυνση του ιατρικού / νοσηλευτικού έργου.
- Εύκολη πρόσβαση στο ιατρικό ιστορικό του ασθενή.

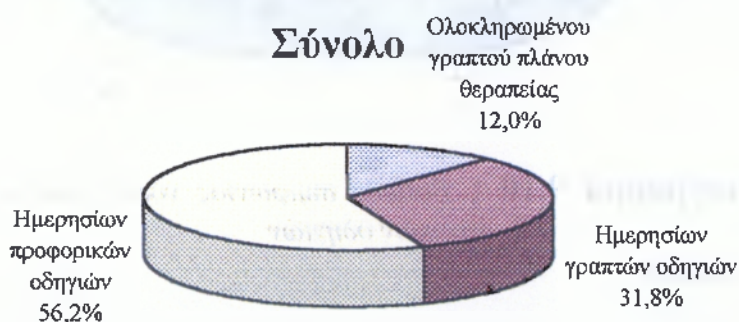
11. Τέλος οι γιατροί ρωτήθηκαν για τα προβλήματα που μπορούν να προκύψουν από τη στιγμή που θα αποφασισθεί η εφαρμογή μιας τέτοιας διαδικασίας μέχρι το τέλος της υλοποίησής της. Παρακάτω, παρουσιάζονται τα πιο βασικά.

- Αντιδράσεις από το ιατρικό / διοικητικό προσωπικό.
- Υψηλό κόστος
- Έλλειψη τεχνολογικής υποδομής
- Έλλειψη διοικητικής υποστήριξης
- Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού
- Δυσκολίες προσαρμογής στα νέα δεδομένα
- Αλλαγή ολόκληρης της φιλοσοφίας και της δομής του οργανισμού
- Προβλήματα συνεργασίας με τους ασθενείς
- Όχι ορθή εφαρμογή / Αποκλίσεις
- Ανάπτυξη γραφειοκρατικών διαδικασιών.

9.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 2ου ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

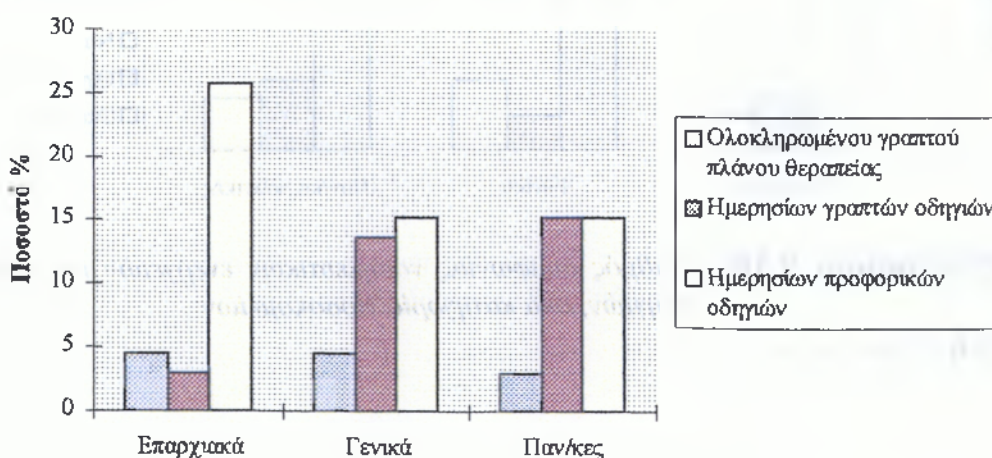
1. Μορφή ιατρικών οδηγιών

Σε ερώτηση σχετική με τη μορφή των οδηγιών που δίνονται από τους ιατρούς, ένα ποσοστό 56,2% απάντησε πως τους δίνονται ημερήσιες προφορικές οδηγίες. Από το ποσοστό αυτό μεγαλύτερη αναλογία έχουν οι νοσηλευτές των επαρχιακών νοσοκομείων. Ένα 12% απάντησε πως τους δίνονται ολοκληρωμένα γραπτά πλάνα θεραπείας των ασθενών από την εισαγωγή μέχρι την έξοδό τους από το νοσοκομείο. Το υπόλοιπο 31,8% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι λαμβάνει ημερήσιες γραπτές οδηγίες. Μεγάλο είναι εδώ το ποσοστό των νοσηλευτών που εργάζονται σε Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία, φτάνει το 15% του συνόλου.



Κυκλικό διάγραμμα 9.9 : Μορφή ιατρικών οδηγιών

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

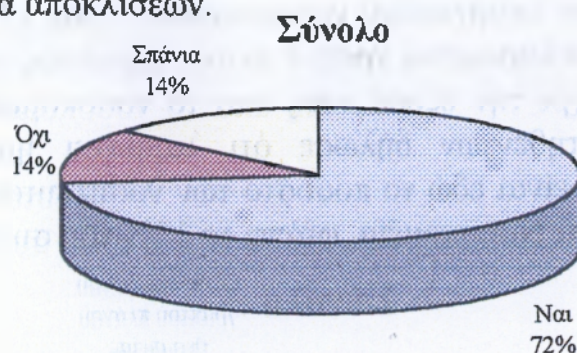


Ραβδόγραμμα 9.9 : Μορφή ιατρικών οδηγιών ανά κατηγορία Νοσοκομείων

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

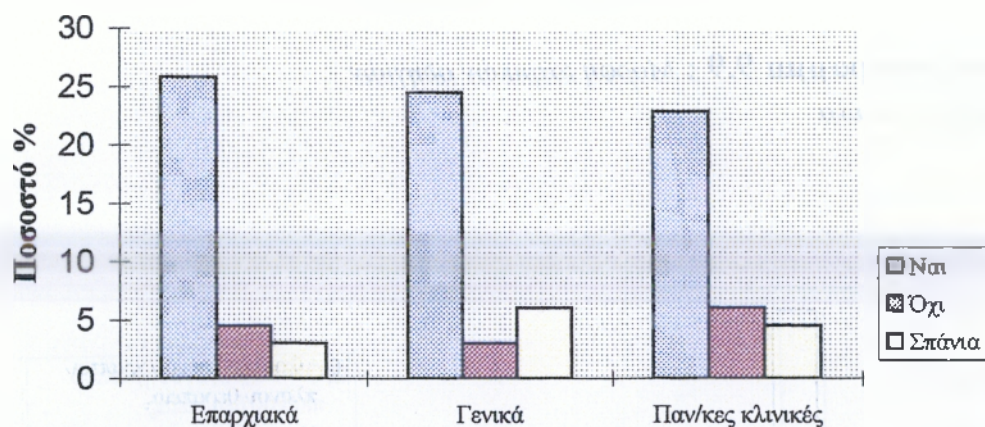
2. Συμφωνία Νοσηλευτικών ενεργειών και ιατρικών οδηγιών

Το 72% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις των νοσηλευτικών ενεργειών από τις ιατρικές οδηγίες. Το 14% δήλωσε ότι παρουσιάζονται συχνά αποκλίσεις και το υπόλοιπο 14% ότι δεν μπορεί να υπάρξει απόλυτη ταύτιση ούτε όμως σημειώνονται συχνά φαινόμενα αποκλίσεων.



Κυκλικό διάγραμμα 9.10 : Βαθμός συμφωνίας νοσηλευτικών ενεργειών και ιατρικών οδηγιών

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

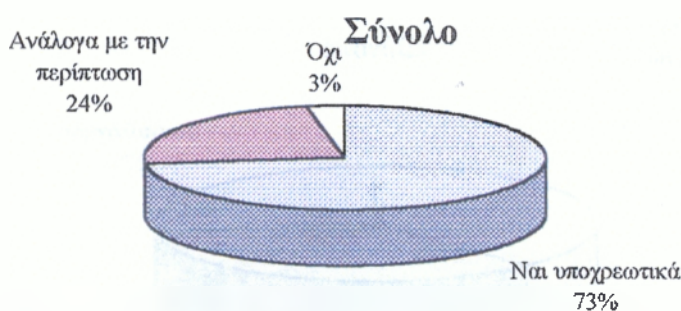


Ραβδόγραμμα 9.10 : Βαθμός συμφωνίας νοσηλευτικών ενεργειών και ιατρικών οδηγιών, ανά κατηγορία Νοσοκομείων

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

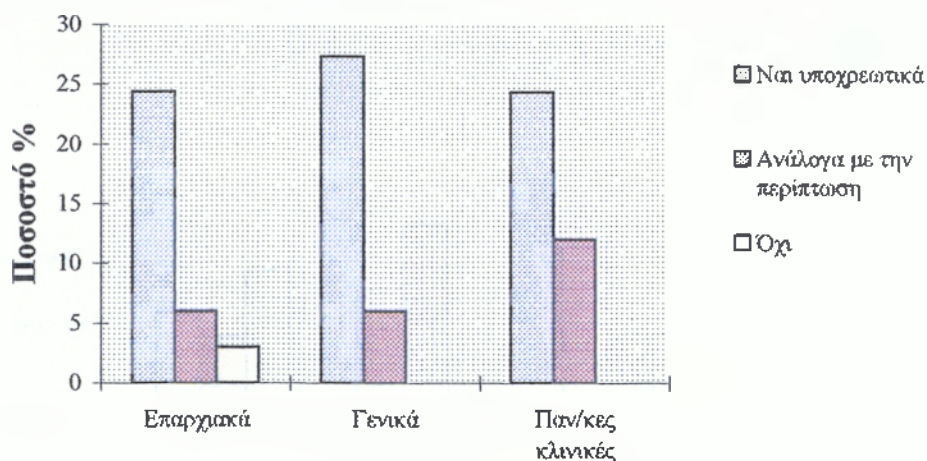
3. Καταγραφή Νοσηλευτικών ενεργειών

Σε ερώτηση αν οι νοσηλευτικές ενέργειες καταγράφονται, η πλειοψηφία των Νοσηλευτών (73%) δήλωσε ότι αυτό συμβαίνει και τόνισαν ότι η καταγραφή γίνεται στο βιβλίο της “Λογοδοσίας”. Υπήρχαν όμως αρκετοί (24%) που διευκρίνησαν ότι δεν είναι δυνατό να συμβεί αυτό, αφού ορισμένα από τα καθήκοντα των νοσηλευτών - λόγω της φύσης τους - δεν μπορούν να καταγραφούν. Τέλος μόνο ένα 3% δήλωσε πως οι ενέργειές τους δεν καταγράφονται. Το ποσοστό αυτό αποτελούν οι νοσηλευτές των επαρχιακών νοσοκομείων, όπως φαίνεται και στο ραβδόγραμμα 9.3



Κυκλικό διάγραμμα 9.11: Ποσοστό καταγραφής νοσηλευτικών ενεργειών

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

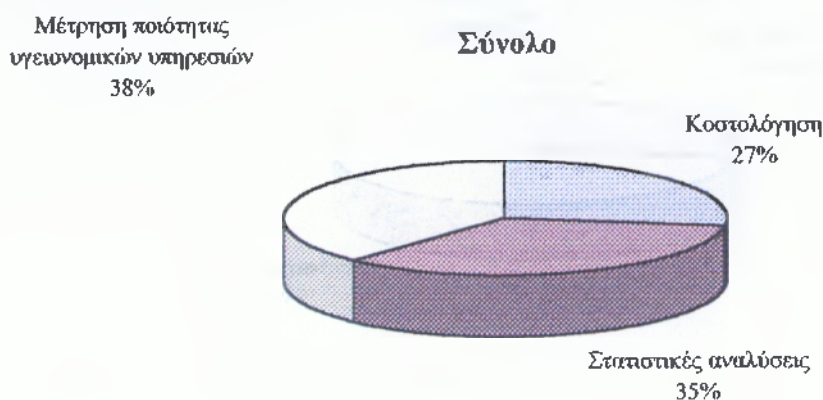


Ραβδόγραμμα 9.11: Ποσοστό καταγραφής των νοσηλευτικών ενεργειών ανά κατηγορία Νοσοκομείων

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

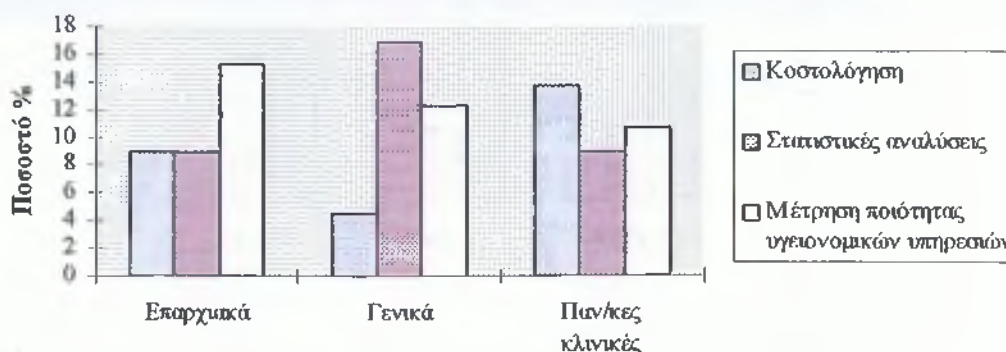
4. Αξιοποίηση των Κατεγραμμένων Νοσηλευτικών ενεργειών

Οι νοσηλευτές συμφωνούν σε ποσοστό 38% ότι οι κατεγραμμένες ενέργειές τους θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για μέτρηση της ποιότητας των υγειονομικών υπηρεσιών. Από το ραβδόγραμμα 9.12 διακρίνουμε ότι μεγάλη σχέση ανάμεσα στην καταγραφή των νοσηλευτικών ενεργειών και τη δυνατότητα μέτρησης της ποιότητας, βρίσκουν οι νοσηλευτές των Πανεπιστημιακών Νοσοκομείων. Αντίθετα το Νοσηλευτικό Προσωπικό των Γενικών νοσοκομείων της πρωτεύουσας, συνδυάζει την καταγραφή των ενεργειών με τη διευκόλυνση στη διαδικασία της κοστολόγησης. Την άποψη αυτή υποστηρίζει άλλωστε το 27% του συνολικού δείγματος. Τέλος το 35% των ερωτηθέντων τις συνδυάζει με τη διεξαγωγή στατιστικών αναλύσεων.



Κυκλικό διάγραμμα 9.12 : Μορφές αξιοποίησης των κατεγραμμένων Νοσηλευτικών ενεργειών

Πηγή : *Ιδία έρευνα*



Ραβδόγραμμα 9.12: Μορφές αξιοποίησης των κατεγραμμένων Νοσηλευτικών ενεργειών ανα κατηγορία Νοσοκομείων

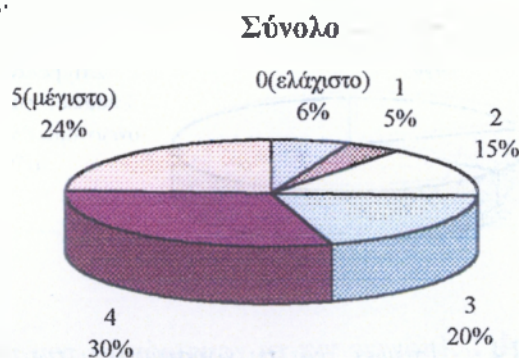
Πηγή : *Ιδία έρευνα*

5. Δημιουργία “Οργανωμένου Γραπτού Πλάνου Θεραπείας” Βαθμός ευκολίας.

Σε ερώτηση για το πόσο εύκολη είναι η καταγραφή των ιατρικών οδηγιών και των νοσηλευτικών ενεργειών σ’ ένα “οργανωμένο πλάνο θεραπείας” σύμφωνα με τη σημερινή κατάσταση που επικρατεί στα Ελληνικά Νοσοκομεία, με μια κλίμακα από το 0 έως το 5, όπου το 0 αντιπροσωπεύει την ελάχιστη τιμή και το 5 τη μέγιστη, παρατηρείται ότι:

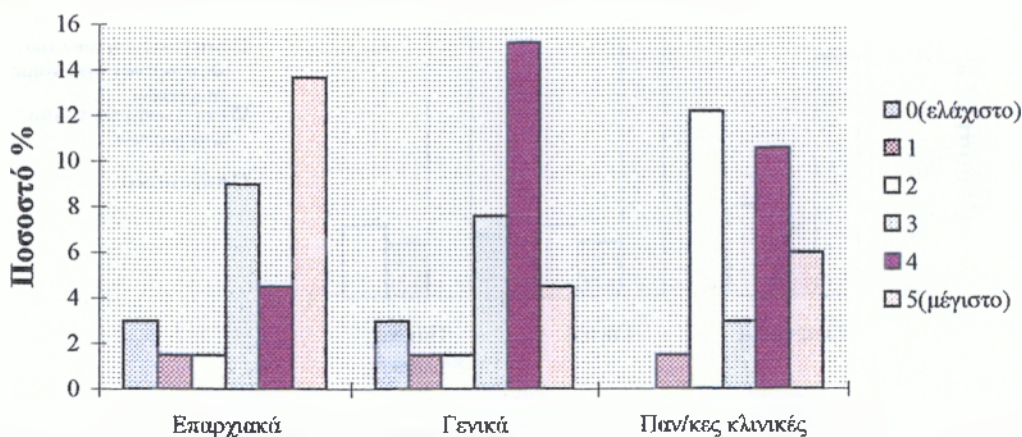
- Το 6% των ερωτηθέντων απάντησε 0, το 5% απάντησε 1, το 15% έδωσε την απάντηση 2, το 20% την 3, το 30% την 4 και το 24% την απάντηση 5.

Όπως φαίνεται το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων θεωρεί αρκετά εύκολη μια οργανωμένη καταγραφή οδηγιών και ενεργειών. Την πλειοψηφία αποτελούν οι νοσηλευτές των Γενικών Νοσοκομείων της πρωτεύουσας.



Κυκλικό διάγραμμα 9.13 : Βαθμός ευκολίας δημιουργίας γραπτού πλάνου θεραπείας

Πηγή : *Ίδια έρευνα*



Ραβδόγραμμα 9.13 : Βαθμός ευκολίας δημιουργίας γραπτού πλάνου θεραπείας

Πηγή : *Ίδια έρευνα ανά κατηγορία Νοσοκομείων*

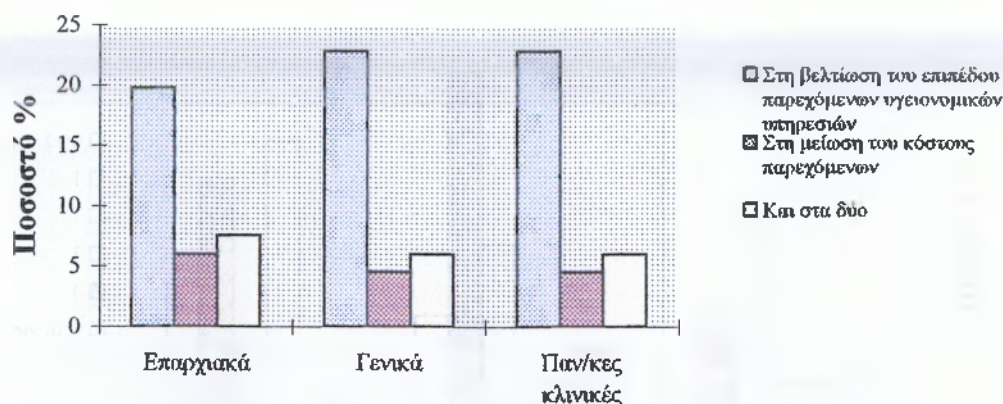
6. Πιθανή Χρησιμότητα του πλάνου θεραπείας (Κλινικού Πρωτοκόλλου). Απόψεις

Όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω κυκλικό διάγραμμα, το 65% των ερωτηθέντων θεωρεί πως η ανάπτυξη οργανωμένου γραπτού πλάνου θεραπείας, θα μπορούσε να επηρεάσει θετικά την ποιότητα των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών. Ένθερμοι υποστηρικτές της άποψης αυτής φαίνεται πως είναι οι νοσηλευτές των Πανεπιστημιακών Κλινικών και των Γενικών Νοσοκομείων της πρωτεύουσας και λιγότερο αυτοί των επαρχιακών. Δεν είναι μικρό όμως το ποσοστό εκείνων των νοσηλευτών που διακρίνουν μακροχρόνιες θετικές επιδράσεις μιας τέτοιας οργανωμένης προσπάθειας, στο κόστος.



Κυκλικό διάγραμμα 9.14 : Απόψεις για τη χρησιμότητα του πλάνου θεραπείας (κλινικού πρωτοκόλλου)

Πηγή : *Ιδία έρευνα*



Ραβδόγραμμα 9.14 : Απόψεις για τη χρησιμότητα του πλάνου θεραπείας (κλινικού πρωτοκόλλου) ανά κατηγορία Νοσοκομείων

Πηγή : *Ιδία έρευνα*

9.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

9.3.1 Συμπεράσματα 1ου ερωτηματολογίου

Βάσει των ανωτέρω αποτελεσμάτων μπορούμε να καταλήξουμε στα εξής:

- Η πλειοψηφία των γιατρών των Ελληνικών Νοσοκομείων - κυρίως των Πανεπιστημιακών - γνωρίζει την εισαγωγή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στο χώρο της υγείας. Ιδιαίτερα ενημερωμένοι δείχνουν οι χειρουργοί ενώ άγνοια φαίνεται πως έχουν οι ιατροί των επαρχιακών νοσοκομείων.
- Όπως δηλώνει το ιατρικό σώμα, στην Ελλάδα υπάρχουν υποτυπώδεις μεμονωμένες και όχι μηχανογραφημένες εφαρμογές κλινικών πρωτοκόλλων κυρίως στα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία / Κλινικές και λιγότερο στα Γενικά Νοσοκομεία της πρωτεύουσας. Δεν υφίστανται ωστόσο, τέτοιες εφαρμογές στα Γενικά Νοσοκομεία της επαρχίας.
- Τα περισσότερα Κλινικά Πρωτόκολλα που εφαρμόζονται στην Ελλάδα, αναπτύσσονται εντός των νοσοκομειακών χώρων από ομάδες εργαζομένων κυρίως ιατρών και νοσηλευτών.
- Ελάχιστα από τα πρωτόκολλα αυτά εφαρμόζονται όπως σχεδιάστηκαν. Συνήθως εντοπίζονται μεγάλες διαφορές ανάμεσα στο σχεδιασμό και τον τρόπο χρησιμοποίησής τους.
- Όσον αφορά τους ασθενείς, συχνά ενημερώνονται για τη χρησιμοποίηση των κλινικών πρωτοκόλλων στη διαδικασία θεραπείας τους αλλά δε δείχνουν να τους απασχολεί ιδιαίτερα το γεγονός.
- Η πλειοψηφία των Ελλήνων ιατρών θεωρεί ότι υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στα Κλινικά Πρωτόκολλα και τη βελτίωση στην ποιότητα των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών. Την άποψη αυτή υποστηρίζουν κυρίως οι ιατροί των Πανεπιστημιακών νοσοκομείων / κλινικών και οι χειρουργοί.
- Το σύνολο του ιατρικού σώματος, παρατηρεί πως υπάρχει επίσης άμεση σχέση ανάμεσα στα Κλινικά Πρωτόκολλα και το κόστος υποστηρίζοντας στην πλειοψηφία τους ότι ευνοείται η μείωση του τελευταίου από τη σωστή εφαρμογή των πρώτων. Ένθερμοι υποστηρικτές της άποψης αυτής είναι - για μια ακόμη φορά - οι γιατροί

των Πανεπιστημιακών νοσοκομείων / κλινικών ενώ από την αντίθετη πλευρά βρίσκονται οι ιατροί των επαρχιακών νοσοκομείων.

- Το ιατρικό έργο διευκολύνεται σε μεγάλο βαθμό. Αυτό πιστεύουν οι χειρουργοί και σχεδόν όλοι οι υπόλοιποι ιατροί κυρίως αυτοί των Πανεπιστημιακών νοσοκομείων / κλινικών και των Γενικών Νοσοκομείων της πρωτεύουσας. Δύσπιστοι, όσον αφορά το συγκεκριμένο θέμα, παρουσιάζονται οι ιατροί των επαρχιακών νοσοκομείων.
- Σε αντίθεση με την παραπάνω διαπίστωση, έρχεται το συμπέρασμα ότι το διοικητικό προσωπικό των Ελληνικών οργανισμών παροχής υγειονομικής φροντίδας, όχι μόνο δεν ωφελείται από την ανάπτυξη Κλινικών Πρωτοκόλλων, αλλά υποβάλλεται σε επιπλέον εργασιακή επιβάρυνση κατά την πλειοψηφία των ερωτηθέντων ιατρών.
- Η ύπαρξη Η/Υ και ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων, αποτελεί σημαντική προϋπόθεση για την ανάπτυξη, την εφαρμογή και τη σωστή χρησιμοποίηση των Κλινικών Πρωτοκόλλων. Οι ορθοπαιδικοί και οι γιατροί των Πανεπιστημιακών νοσοκομείων / κλινικών είναι απόλυτοι στο θέμα αυτό.

9.3.2 Συμπεράσματα 2ου ερωτηματολογίου

- Σε μεγάλο αριθμό νοσοκομείων, με πρώτα τα επαρχιακά, οι οδηγίες που δίνονται από τους γιατρούς στους νοσηλευτές αναφορικά με τη θεραπεία των ασθενών, είναι ημερήσιες και προφορικές. Ακολουθεί σε συχνότητα η μορφή γραπτών οδηγιών. Η παραπάνω διαπίστωση συνεπάγεται ότι η θεραπεία του ασθενή εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την καθημερινή παρουσία του θεράποντα γιατρού και κατά προέκταση δημιουργούνται συχνά καθυστερήσεις και κωλυσιεργία στη θεραπευτική συνέχεια.
- Οι νοσηλευτές ακολουθούν πιστά τις ιατρικές οδηγίες χωρίς όμως να αποκλείονται και οι περιπτώσεις αποκλίσεων όπως υποστηρίζουν κυρίως οι νοσηλευτές των Πανεπιστημιακών Νοσοκομείων / Κλινικών.
- Σε αντίθεση με τις ιατρικές οδηγίες, το μεγαλύτερο ποσοστό των νοσηλευτικών ενεργειών καταγράφεται, γεγονός ευνοϊκό για μια μελλοντική δημιουργία ολοκληρωμένων κλινικών πρωτοκόλλων θεραπείας.
- Οι κατεγραμμένες νοσηλευτικές ενέργειες πιστεύεται ότι μπορούν να χρησιμεύσουν κατά πρώτο λόγο για τη μέτρηση της ποιότητας των υγειονομικών υπηρεσιών, κατά δεύτερο, για στατιστικές αναλύσεις και λιγότερο για την κοστολόγηση των υπηρεσιών αυτών.
- Στο νοσηλευτικό προσωπικό που στελεχώνει τα ελληνικά νοσοκομεία, επικατεί η αντίληψη ότι θα είναι αρκετά εύκολη η καταγραφή των ιατρικών οδηγιών και των νοσηλευτικών ενεργειών σ' ένα οργανωμένο πλάνο θεραπείας (κλινικό πρωτόκολλο).
- Τέλος, οι νοσηλευτές θεωρούν ότι υπάρχει μεγάλη προοπτική βελτίωσης του επιπέδου των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών και επισημαίνεται ενδεχόμενη μείωση του κόστους των ίδιων υπηρεσιών από την ανάπτυξη «οργανωμένων γραπτών πλάνων θεραπείας» (κλινικών πρωτοκόλλων).

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα κυριότερα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν τόσο από το Γενικό όσο και από το Ειδικό μέρος της εργασίας αναφέρονται όσο το δυνατόν περιεκτικά στη συνέχεια.

- Η ιδέα της χρησιμοποίησης των Critical Pathways στην υγεία άρχισε να συζητείται στην Αμερική από τις αρχές της δεκαετίας του 1970, δεν υπήρχε όμως τότε το κατάλληλο έδαφος για την εφαρμογή τους. Οι κατάλληλες συνθήκες δημιουργήθηκαν στις αρχές της επόμενης δεκαετίας (1980) οπότε και άρχισαν αυτά να εφαρμόζονται. Το ενδιαφέρον για τη χρησιμοποίησή τους ενισχύθηκε από μια σειρά παραγόντων με κυριότερους την αυξανόμενη παρουσία απαρέδεκτων διακυμάνσεων στην κλινική φροντίδα και τα αποτελέσματά της, τη στροφή προς μια αυξανόμενη εισαγωγή διαφόρων επαγγελματιών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για τη φροντίδα και το αυξανόμενο από τις καταχρήσεις κόστος.
- Το πεδίο δράσης αναφέρεται σε μια κλίμακα εφαρμογών ή σε μία περίοδο φροντίδας για την οποία έχει αναπτυχθεί το Critical Pathway. Οι εφαρμογές των γενικών αρχών του καλύπτουν ένα από τα παρακάτω πεδία δράσης: ενδονοσοκομειακή φροντίδα, αντιμετώπιση του περιστατικού στο σύνολό του και διαχείριση ζωής.
- Τα Critical Pathways χρησιμοποιούνται όλο και πιο συχνά από μεγάλο αριθμό οργανισμών. Η χρησιμότητά τους αποδεικνύεται καθημερινά. Ορισμένες από τις πιο σημαντικές μορφές χρήσης τους είναι: ο καθορισμός τους κόστους, η καταγραφή των αποτελεσμάτων της φροντίδας, η συνεχής διασφάλιση της ποιότητας, η εκπαίδευση, η εξασφάλιση του συντονισμού στην παροχή φροντίδας και τέλος η βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος.
- Η ανάπτυξη, εφαρμογή και χρησιμοποίηση των Critical Pathways συχνά απαιτεί μεγάλες αλλαγές στη δομή του οργανισμού. Οι αλλαγές αυτές οδηγούν από μια μεμονωμένη παροχή φροντίδας, σε ένα ομαδικό

σύστημα διαχείρισής της. Για την επίτευξη των αλλαγών αυτών η ανώτερη διοίκηση πρέπει να θέσει στόχους και να δημιουργήσει ή να αλλάξει ολόκληρη την εσωτερική δομή του οργανισμού, προκειμένου να τους επιτύχει. Τα κύρια καθήκοντα της ανώτερης διοίκησης αναφορικά με την υποστήριξη των Critical Pathways είναι: ο καθορισμός και η ανάπτυξη αρμοδιοτήτων, η διατύπωση των διαδικασιών και η παροχή των κατάλληλων πόρων για την υποστήριξη των κλινικών προσπαθειών.

- Οι γνώσεις, οι ικανότητες και οι δεξιότητες του ιατρικού προσωπικού βοηθούν σε μεγάλο βαθμό τη διαδικασία των Critical Pathways. Όντας οι επιστήμονες του οργανισμού, οι γιατροί έχουν τη δυνατότητα να καθοδηγούν τις ομάδες και να δημιουργούν επιστημονικά αξιόπιστα Critical Pathways. Παρά την ουσιαστική συμβολή τους όμως, οι γιατροί, συχνά αρνούνται να συμμετέχουν στις διαδικασίες ανάπτυξης των Critical Pathways. Οι περισσότεροι απ' αυτούς προτιμούν να αφιερώνουν το χρόνο τους σε δραστηριότητες ιατρικής φύσεως.

- Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία για την επιτυχία των Critical Pathways είναι η ύπαρξη ενός ανοιχτού συστήματος επικοινωνίας. Είναι σημαντικό γιατί τα Critical Pathways βασίζονται σε ομαδική εργασία και απαιτούν την ελεύθερη μεταβίβαση των πληροφοριών έτσι ώστε να είναι πάντα διαθέσιμες για εκτιμήσεις, συνεργασίες και λήψη αποφάσεων. Η αποτελεσματικότητά τους μειώνεται πολύ από τους περιορισμούς στην επικοινωνία.

- Οι κατηγορίες ασθενειών που αντιμετωπίζονται συνήθως με τη βοήθεια των Critical Pathways είναι: επείγοντα περιστατικά, χρόνια νοσήματα, οξεία περιστατικά, χειρουργικές επεμβάσεις.

- Κατά το σχεδιασμό των Critical Pathways, είναι ιδιαίτερα σημαντική η πρόβλεψη για τη διαχείριση των κλινικών και οικονομικών δεδομένων αφού η ανάπτυξη, η εφαρμογή και η παρακολούθηση των Critical Pathways βασίζεται αποκλειστικά σε δεδομένα. Στους περισσότερους οργανισμούς αυτή η δομή βασίζεται σ' ένα στρατηγικό πληροφοριακό σχέδιο διοίκησης, το οποίο πρέπει να υπάρχει στον οργανισμό πριν από την ανάπτυξη οποιασδήποτε πρωτοβουλίας.

- Η σωστή ανάπτυξη και εφαρμογή των Critical Pathways απαιτεί την αφιέρωση επαρκούς χρόνου κατά το στάδιο σχεδιασμού τους. Συγκεκριμένα, προϋποθέτει την ανάπτυξη αναλυτικού

χρονοδιαγράμματος σύμφωνα με το οποίο πρέπει να αφιερώνεται χρόνος για την προετοιμασία του οργανισμού, την ανάπτυξη των απαραίτητων δομών και συστημάτων και τελικά την ανάπτυξη και εφαρμογή των Critical Pathways.

- Πρίν από την έναρξη οποιασδήποτε διαδικασίας ανάπτυξης Critical Pathways οι θεραπευτές πρέπει να εξετάζουν τα περιστατικά και να κρίνουν ποιές ομάδες ασθενών είναι κατάλληλες για να συμμετέχουν σ' αυτό. Για να καταλήξουμε σε μια επιτυχημένη επιλογή απαραίτητη είναι η δημιουργία κριτηρίων επιλογής που θα τους υποδείξουν τις πιο συμβατές με τις απαιτήσεις του οργανισμού ομάδες ασθενών. Μια τέτοια απόφαση οδηγεί στην επιλογή Critical Pathways που θα διασφαλίσουν στον οργανισμό τη μέγιστη απόδοση των επενδύσεών του.
- Τα άτομα που θα επιλεγούν για την ανάπτυξη του Critical Pathway πρέπει να ενημερώνονται για τους στόχους και τις αρμοδιότητές τους. Ορισμένοι από τους κυριότερους στόχους τους είναι: ο προσδιορισμός των ομάδων των ασθενών που θα συμμετέχουν στο Critical Pathway, η επιλογή κατάλληλων μοντέλων πρακτικής εφαρμογής σύμφωνα με τις τρέχουσες κλινικές εφαρμογές, η εφαρμογή των Critical Pathways και η μέτρηση των αποτελεσμάτων. Πρέπει ακόμα να δημιουργούν μηχανισμούς υποστήριξης όπως εκπαιδευτικό υλικό για το προσωπικό και τους ασθενείς, να αναγνωρίζουν ενδεχόμενα προβλήματα του συστήματος και να δημιουργούν μηχανισμούς επανεξέτασης των Critical Pathways.
- Ο καθορισμός της οικονομικής κατάστασης του οργανισμού, η ανάλυση κόστους - οφέλειας κάθε Critical Pathway και η μελλοντική οικονομική επιρροή του, πρέπει να προηγούνται πριν από κάθε προσπάθεια ανάπτυξής τους.
- Συχνά παρουσιάζονται αποκλίσεις από το Critical Pathway, οι οποίες ονομάζονται διακυμάνσεις. Οι αιτίες που προκαλούν τις διακυμάνσεις αυτές ομαδοποιούνται σε τρεις κατηγορίες. Έτσι έχουμε διακυμάνσεις προκαλούμενες από τους ασθενείς, διακυμάνσεις προκαλούμενες από τους θεραπευτές, διακυμάνσεις προκαλούμενες από το σύστημα του οργανισμού.
- Την ευθύνη για την παρακολούθηση των Critical Pathways έχει ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων που ονομάζονται Care / Case Managers. Οι κύριες ευθύνες των ατόμων αυτών περιλαμβάνουν την παρακολούθηση εφαρμογής των Critical Pathways, την καταγραφή των διακυμάνσεων, την

εκτίμηση των αιτιών τους και την ανάληψη πρωτοβουλιών βελτίωσης του Critical Pathway.

- Μια από τις προϋποθέσεις για την σωστή εφαρμογή των Critical Pathways είναι η ανάπτυξη μηχανισμών υποστήριξής του. Οι μηχανισμοί υποστήριξης παρέχουν καθοδήγηση για τη χρησιμοποίηση των Critical Pathways, μειώνουν τον χρόνο καταγραφής και διευκολύνουν τις διαδικασίες του Case Management. Ο τύπος των υποστηρικτικών μηχανισμών που απαιτείται για μια επιτυχημένη εφαρμογή περιλαμβάνει: Τύπους ιατρικού φακέλου, Οδηγίες εφαρμογής, Υλικό εκπαίδευσης των ασθενών.
- Αφού εφαρμόσουμε ένα Critical Pathway είναι απαραίτητο να μετρήσουμε την επίδρασή του στη φροντίδα των ασθενών. Σκοπός της ενέργειας αυτής είναι να υπολογίσουμε το βαθμό συμφωνίας των ενεργειών του προσωπικού με τις οδηγίες του Critical Pathway, να ανακαλύψουμε τρόπους βελτίωσης και να κρίνουμε κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι αρχικοί στόχοι.
- Η ανάλυση των διακυμάνσεων - αποκλίσεων μπορεί να οδηγεί σε αλλαγές στη δομή ενός Critical Pathway ή ακόμη και στην ανικατάστασή του από κάποιο άλλο βελτιωμένο. Ο εντοπισμός, η καταγραφή και η ανάλυση των διακυμάνσεων αποτελούν διαδικασία διαρκούς βελτίωσης της ποιότητας.
- Τα Critical Pathways παρά την πολυπλοκότητά που μπορεί να παρουσιάζουν κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξή τους, έχουν σημαντικά οφέλη τόσο για τους ασθενείς και τους θεραπευτές όσο και για ολόκληρο τον οργανισμό παροχής φροντίδας. Τα πλεονεκτήματα αυτά συνδέονται κυρίως με τη μείωση του κόστους, την μείωση του χρόνου παραμονής των ασθενών στο νοσοκομείο, την οργάνωση και το συντονισμό των ιατρικών και νοσηλευτικών ενεργειών, την αποφυγή λαθών στη διάγνωση και τελικά τη βελτίωση των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών.
- Κατά τη διαδικασία εφαρμογής ενός Critical Pathway συναντώνται πολλά εμπόδια και δημιουργούνται προβλήματα τα οποία συχνά οδηγούν στον τερματισμό της διαδικασίας πριν από την ολοκλήρωσή της. Τα κυριότερα από αυτά σχετίζονται με το υψηλό επενδυτικό κόστος, την έλλειψη τεχνολογικής υποδομής, την έλλειψη γνώσης και εμπειρίας, την απουσία μηχανισμών συντονισμού των ενεργειών. Σημαντικά

προβλήματα αποτελούν επίσης η άρνηση του προσωπικού να συμμετέχει στην ανάπτυξη και εφαρμογή των Critical Pathways καθώς και η δημιουργία γραφειοκρατικών διαδικασιών.

- Η ορθή και συντονισμένη εφαρμογή των Critical Pathways προϋποθέτει την ύπαρξη ηλεκτρονικών υπολογιστών με τη βοήθεια των οποίων διευκολύνεται η συλλογή, η ανάλυση και η επεξεργασία των δεδομένων, καταγραφή και ανάλυση των διακυμάνσεων και η παρακολούθηση των Critical Pathways.

- Υποτυπώδεις μορφές Critical Pathways άρχισαν πρόσφατα να εφαρμόζονται και στη χώρα μας. Ονομάζονται Κλινικά Πρωτόκολλα και είναι αμιγώς ιατρικής φύσεως. Κατά την ανάπτυξη και το σχεδιασμό τους δε λαμβάνονται υπ' όψιν οικονομικές και διοικητικές παράμετροι ενώ δεν προβλέπεται διοικητική υποστήριξη για την εφαρμογή τους. Έρευνα έδειξε ότι η πλειοψηφία του ιατρικού σώματος στην Ελλάδα γνωρίζει την εισαγωγή των Κλινικών Πρωτοκόλλων στο χώρο της υγείας. Από την άλλη μεριά η νοσηλευτές δεν δείχνουν ιδιαίτερα ενημερωμένοι, θεωρούν όμως ότι υπάρχει μεγάλη προοπτική βελτίωσης του επιπέδου των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών από την ανάπτυξη τους. Τέλος, το διοικητικό προσωπικό δεν γνωρίζει την έννοια των Κλινικών Πρωτοκόλλων.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μετά από τη μελέτη που προηγήθηκε έχουμε πεισθεί ότι τα Critical Pathways αποτελούν μια δυναμική εξέλιξη στο χώρο της υγείας. Πιστεύουμε ότι η εισαγωγή τους στο Ελληνικό υγειονομικό σύστημα θα μπορούσε να διευκολύνει σημαντικά το δύσκολο έργο διαχείρισης της υγείας. Για το λόγο αυτό θα θέλαμε να κλείσουμε την παρούσα εργασία παραθέτοντας ορισμένες προτάσεις, οι οποίες αναφέρονται επιγραμματικά παρακάτω.

- Ένταξη της ανάπτυξης εφαρμογών Case Management στους άμεσους στόχους των Ελληνικών Κυβερνήσεων.
- Μελέτη και ανάλυση κόστους - ωφέλειας των ξένων εφαρμογών και η μεταφορά τεχνογνωσίας από το εξωτερικό σε Κεντρικούς φορείς της υγείας, στην Ελλάδα.
- Διεξαγωγή έρευνας, βασισμένης σε επιστημονικές μεθόδους, για την πλήρη καταγραφή και αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης.
- Παροχή γνώσης και ενημέρωσης σε γιατρούς, νοσηλευτές, διοικητικούς και οικονομολόγους, σχετικά με το αντικείμενο. Μέσα στα πλαίσια της ενημέρωσης εντάσσεται η πραγματοποίηση ειδικών σεμιναρίων και διαλέξεων καθώς και η εισαγωγή σχετικής θεματολογίας στο Πανεπιστήμιο.
- Εύρεση εναλλακτικών εφαρμογών ευρύτερης πρόληψης της υγείας του πληθυσμού, σε περίπτωση που τα Critical Pathways δεν μπορούν να εφαρμοστούν στην Ελλάδα.
- Πιλοτική εφαρμογή Critical Pathways σε νοσοκομεία που διαθέτουν την κατάλληλη τεχνολογική, επιστημονική και οικονομική υποδομή. Από την έρευνα προκύπτει ότι κατάλληλα για το σκοπό αυτό είναι τα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία.

- Διασύνδεση προγραμμάτων δημιουργίας και χρήσης Critical Pathways με προγράμματα διαχείρισης ιατρικού φακέλου μέσα από την ανάπτυξη κατάλληλων διεπαφών.
- Ένταξη των Critical Pathways εφαρμογών σε κατηγορίες ερευνητικών προγραμμάτων και η χρηματοδότησή τους από το Κοινωνικό Πλαίσιο Στήριξης.(Κ.Π.Σ.).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Δρ. Παπουτσή Ιωάννης “Πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείων”
Διδακτορική Διατριβή
2. Patricia C. Dykes, Kathleen Wheeler.
“Planning Implementing and Evaluating Critical Pathways: A guide for health care survival into 21st century”. Springer Publishing Company, U.S.A., 1997
3. Deborah K. Wall, Mitchell M. Proyect.
“Moving from parameters to pathways : A guide for developing and imlementing Critical Pathways”. Precept Press, Chicago, 1998.
4. Deborah K. Wall, Mitchell M. Proyect
“Critical Pathway development guide : A team oriented approach for developing Critical Pathways”. Precept Press, Chicago, 1998.
5. Deborah K. Wall, Mitchell M. Proyect
“Critical Pathway Implementation guide : A methodology for managing Critical Pathways”. Precept Press, Chicago 1997.
6. Sue Johnson. *“Pathways of Care”*. Blackwell Science 1997.
7. Marion J. Ball, Donald W. Simborg, James W. Albright, Judith V. Douglas. *“Healthcare Information Management Systems. A practical guide”*. Springer Verlag. 1995
8. Rex V. Barnes, Linda Lawton, Deborah Briggs. *“Clinical Benchmarking improves Clinical Paths : Experience with Caronary Artery Bypass Grafting”*. The Joint Commission’s Journal on Quality Improvement 20 (5), May 1994, 267-276

9. Michael Horne. *"Involving Physicians in Clinical Pathways : An example for perioperative knee Arthroplasty"*. The Joint Commission's Journal on Quality Improvement 22 (2), February 1996, 115-124
10. Richard I. Coffey, Janet S. Richards, Carl S. Remmert, Sarah S. Leroy, Rhonda R. Schoville, Phyllis J. Baldwin. *"An introduction to Critical Pathways"*. Quality Management in Health Care 1(1), 1992, 45-54
11. Patrice L. Spath. *"The Quality-cost connection : Clinical Path development should be a team effort"*. Hospital Peer Review, 1993, 196-199.
12. Charles Musfeldt. *"A Clinical look at Critical Pathways"*. Healthcare informatics, 1995, 44-48.
13. Peg A. Hofmann. *" Critical Path Method : An Important tool for Coordinating Clinical Care"*. The Joint Commission's Journal on Quality Improvement 19(5), July 1993, 235-246.
14. Kathleen A. Bower. *"Developing and Using Critical Paths"*. The physician leader's guide, 1992, 61-66.
15. Jeffrey Elliott. *"Case Management : A key to Quality"*. Healthcare informatics, 1996, 75-81.
16. Mindy Sloane Shikiar, Patricia Warner. *" Selecting financial indicators to Measure Critical Path Outcomes"*. Nursing Management 25(9), 1994, 58-61.
17. Jody C. Cook. *"Clinical Pathways Improve Organizational Performance"*. Managing Hospital Quality, Risk and Cost 10(11), September 1994, 1-6.
18. Thomas F. Crossman. *" Clinical Pathways and Risk"*. Managing Hospital Quality, Risk and Cost 11(8), June 1995, 1-8.
19. Kathryn Sabo Thompson, Kim Caddick, John Mathie, Barbara Newlon, Terri Abraham. *"Building a Critical Path for Ventilator Dependency."* American Journal of Nursing. July 1991, 28-31.

20. Ruth Ann Jones, Christina W. Mullikin. "*Collobarative Care : Pathways to Quality Outcomes.*" JHQ, 16(4), August 1994, 10-13.
21. David H. Shulkin, C. Martin Harris. "*Coordinating Initiatives in Critical Pathways and Information Systems.*" Quality Management in Health Care, 4(2), 1996, 37-41.
22. Linda Wilson Woodyard, Jan E. Sheetz. "*Critical Pathway patient outcomes : The missing standard.*" Journal of Nursing Care Quality 8(1), 1993, 51-57.
23. Rita Shane. "*Special features. Critical Pathways.*" American society of Health-System Pharmacists 52, 1995, 1051-1073.
24. Maryanne Shanahan. "*From Critical Paths to MPCs : Creating a Framework for Quality.*" Managing Hospital Quality, Risk and Cost 9(5), March 1993, 2-8.
25. Karen Zander, Rebecca Mc Gill. "Critical and anticipated Recovery Paths : Only the beginning Nursing Management 25(8), August 1994, 34-38.
26. Discussion. "Protocol software Development, Review of status and needs." Internet
<http://www.cksoftware.com/glfinal/four-I.htm>
27. Sharyn S. Lee. "Case Management Resource Guide". Internet://www.cmrg.com/dmintroduction.htm
28. Walter W. Wieners. "When opportunity Knocks". Healthcare Informatics, August 1998, 40-47
29. Polly Schneider. "Consult an expert : Your Computer" Healthcare Informatics, May 1996, 37-42.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1ο

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

Το παράδειγμα της ΩΡΛ Κλινικής του Γενικού Νοσοκομείου Παίδων Πεντέλης

Ένα από τα Ελληνικά Νοσοκομεία που εφαρμόζουν μια υποτυπώδη μορφή κλινικού πρωτοκόλλου είναι το Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Πεντέλης. Το πρωτόκολλα αυτό που χρησιμοποιείται στην Ωτορινολαρυγγολογική κλινική του Νοσοκομείου, παρουσιάζεται παρακάτω. Πρόκειται στην ουσία για ένα ενημερωτικό φυλλάδιο για τους γονείς των παιδιών-ασθενών, το οποίο οι γιατροί της κλινικής ονομάζουν “πρωτόκολλο θεραπείας”.

Περιλαμβάνει πληροφορίες για τις βασικότερες νόσους και εγχειρήσεις της ειδικότητας αυτής, που βοηθούν τους γονείς να ξεπεράσουν το άγχος που τους επιφέρουν τέτοιες δοκιμασίες. Παράλληλα, παρέχει οδηγίες που αφορούν στη μετανοσοκομειακή φροντίδα των παιδιών, την οποία συνήθως αναλαμβάνουν οι γονείς. Πιο συγκεκριμένα, το πρωτόκολλο περιλαμβάνει πληροφορίες και οδηγίες για την εγχείρηση, στην οποία θα υποβληθεί το παιδί, για την ιατρική περίλαθαλψή του εντός του νοσοκομείου και έξω από αυτό στο σπίτι.

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ:

Το Ωτορινολαρυγγολογικό τμήμα στο οποίο έχει εισαχθεί το παιδί σας , έχει τη δική του “πτέρυγα” με δωμάτια 3 κρεβατιών. Έχει διευθυντή και επιμελητές ιατρούς ειδικευμένους και με μεγάλη εμπειρία στα παιδιά, καθώς προϊσταμένη και αδελφές. Όλοι με διάθεση για την όσο το δυνατόν καλύτερη περίθαλψη του παιδιού σας.

Οι πληροφορίες και οι οδηγίες, τόσο οι προεγχειρητικές, όσο και οι μετεγχειρητικές που ακολουθούν, θα σας κάνουν να είστε περισσότερο ενημερωμένοι σχετικά με την παραμονή σας εδώ, την εγχείρηση στην οποία πρόκειται να υποβληθεί το παιδί σας, με την προσοχή και συμπεριφορά σας τέλος στο σπίτι, τις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες.

Πιστεύουμε έτσι, ότι περιορίζουμε τουλάχιστον τη σχετική αγωνία και το άγχος που είναι φυσικό να έχετε και που σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στην άγνοια. Ενώ η γνώση και η ηρεμία σας θα βοηθήσει σημαντικά το παιδί σας.

Στη παρουσίαση αυτή θα βρείτε πληροφορίες για τις κυριότερες νόσους της ειδικότητάς μας στα παιδιά, οι οποίες θα σας χρησιμεύσουν αφ' ενός για την ενημέρωσή σας και αφ' ετέρου για την καλύτερη νοσοκομειακή και εξωνοσοκομειακή παρακολούθηση.

Βέβαια στο φυλλάδιο αυτό δεν είναι δυνατόν να γραφτούν τα "πάντα". Για οτιδήποτε άλλο όμως θελήσετε να μάθετε, όλοι οι γιατροί και οι αδελφές της κλινικής είναι στη διάθεσή σας.

Σε τι χρησιμεύουν οι αμυγδαλές:

Φαίνεται ότι οι αμυγδαλές που σχηματίζονται από "λεμφικό ιστό" συμβάλλουν σε κάποιο βαθμό έστω και μικρό, μαζί με άλλα όργανα, σ' αυτό που λέμε γενικότερα "άμυνα" του οργανισμού, τουλάχιστον ως κάποια ηλικία

Πότε αφαιρούνται οι αμυγδαλές; (αμυγδαλεκτομή)

Κατ' αρχήν τα πιο πάνω σημαίνουν ότι τις "σεβόμαστε" και δεν συστήνουμε εύκολα την αφαίρεσή τους. Όμως υπάρχουν καταστάσεις, που επιβάλλεται ένα παιδί να χειρουργηθεί και να αφαιρέσει τις αμυγδαλές του. Οι συχνές οξείες αμυγδαλίτιδες μέσα στο χρόνο, η μεγάλη υπερτροφία τους (μέγεθος), το απόστημα των αμυγδαλών κλπ. είναι μερικές από αυτές, οι πιο συνηθισμένες που μας κάνουν να συστήνουμε την αφαίρεσή τους.

Για το παιδί σας που είναι μέσα στο νοσοκομείο ήδη έχει εκτιμηθεί και μάλιστα κάτω από αυστηρά κριτήρια ότι συντρέχει κάποιος από τους λόγους που αναφέραμε και επομένως πρέπει να χειρουργηθεί.

Η **εγχείρηση**, γίνεται με γενική νάρκωση. Οι αμυγδαλές αφαιρούνται και μπαίνουν ανάλογα 4-6 ράμματα που σε 6-7 μέρες "πέφτουν" (φεύγουν) μόνα τους.

Αδενοτομή

Κάποια συμβολή στην άμυνα του οργανισμού, σαφώς μικρότερη όμως των αμυγδαλών, φαίνεται ότι έχουν οι αδενοειδείς εκβλαστήσεις (κρεατάκια), αφού σχηματίζονται από τον ίδιο κι αυτές ιστό και ανήκουν κατά κάποιο τρόπο στο ίδιο "σύστημα".

Πότε αφαιρούνται:

Η μεγάλη υπερτροφία τους, που δυσκολεύει τη ρινική αναπνοή και την κάνει πολλές φορές στοματική με διάφορες συνέπειες. Η ευθύνη τους σε σημαντικό βαθμό στη δημιουργία συχνών ωτίτιδων ή και βαρικοίτας. Οι συχνές προσβολές τους (αδενοειδίτιδες) που επιβαρύνουν το αναπνευστικό σύστημα γενικότερα. Αυτές είναι οι πιο συνηθισμένες ενδείξεις που θα μας κάνουν να συστήσουμε την αφαίρεσή τους. Παρ' όλο που τα "κρεατάκια" ατροφούν, εξαφανίζονται, δηλαδή μετά το 120-130 έτος της ηλικίας, δεν είναι σωστό να αφήσουμε ένα παιδί 3,4,5 ετών ή και μεγαλύτερο με τα πιο πάνω προβλήματα μέχρι τότε.

Η **εγχείρηση**, γίνεται και αυτή με γενική νάρκωση. Τα “κρεατάκια” αφαιρούνται, “ζύνονται” στην κυριολεξία μέσα από το στόμα αφού βρίσκονται πίσω και πάνω από τις αμυγδαλές.

•Πολλές φορές ενδείκνυνται αμυγδαλές και “κρεατάκια” να αφαιρούνται μαζί.

•Σίγουρα είμαστε πιο “εύκολοι” στο να συστήσουμε την αφαίρεσή τους, σε σχέση με τις αμυγδαλές, όταν όμως έχουμε μια ή περισσότερες από τις ενδείξεις γι’ αυτό.

•Τα “κρεατάκια” όταν αφαιρεθούν σωστά και στην ηλικία που πρέπει δεν ζαναγίνονται.

Τι είναι το υγρό στα αυτιά:

Σε πολλά παιδιά για διάφορες αιτίες άλλες γνωστές, όπως συχνά συνάχια, επανειλημμένες ωτίτιδες, αλλεργία, “κρεατάκια” κ.α., αλλά και άλλες άγνωστες, πίσω από το τύμπανό τους, στο μέσο ους μαζεύεται υγρό που εκκρίνει ο ίδιος ο οργανισμός. Τότε το παιδί δεν ακούει καλά, έχει δηλαδή μια μικρή βαρηκοία.

Ποτε γίνεται η μυριγγοτομή:

Το υγρό που αναφέραμε, ο γιατρός το διαπιστώνει εύκολα σήμερα είτε ωτοσκοπικά ή ακόμα πιο σίγουρα θα λέγαμε μ’ ένα μηχανήμα, τον τυμπανογράφο. Η εξέταση μ’ αυτόν διαρκεί λιγότερο από 1 λεπτό και είναι αντικειμενική και ανώδυνη. Με την διαπίστωση του υγρού ή προσπάθειά μας είναι με φαρμακευτικά και άλλα “μέσα” να κάνουμε το υγρό να φύγει, να απορροφηθεί. Αυτό όμως δεν το πετυχαίνουμε πάντα. Έτσι στην περίπτωση που το υγρό επιμένει να υπάρχει πέραν ενός διαστήματος 2-3 μηνών ανάλογα, και το διαπιστώνουμε αυτό με τακτικό έλεγχο, τότε για να αποφύγουμε δυσάρεστες συνέπειες και επιπλοκές είμαστε υποχρωμένοι να κάνουμε μυριγγοτομή.

Τι είναι η μυριγγοτομή:

Με γενική νάρκωση και βλέποντας μέσα από ένα χειρουργικό μικροσκόπιο κάνουμε μια μικρή τομή στο τύμπανο και αναρροφούμε το υγρό. Άλλες φορές ανάλογα μετά την αναρρόφηση τοποθετούμε ένα μικροσκοπικό σωληνίσκο στο τύμπανο που εξυπηρετεί τον αερισμό του μέσου ώτος και εμποδίζει σημαντικά την δημιουργία εκ νέου του υγρού. Τα σωληνάκια αυτά αποβάλλονται από τον ίδιο τον οργανισμό σε 6 περίπου μήνες.

Μέσα στο νοσοκομείο.

•Με την εισαγωγή του παιδιού, ο γιατρός έχει δώσει και τις απαραίτητες πριν από την εγχείρηση εξετάσεις. Μεταξύ αυτών

περιλαμβάνονται και η σχετική εξέταση για τη νάρκωση για την οποία έχουμε διαπιστώσει ότι πολλοί γονείς ανησυχούν. Αν υπάρχει κάποιο πρόβλημα από τα αποτελέσματα των εξετάσεων που δεν μας επιτρέπει ή αναβάλλει την εγχείρηση για λεπτομερέστερο έλεγχο, θα σας ενημερώσουμε έγκαιρα.

•Αφού γίνουν οι εξετάσεις, η αδελφή του τμήματος θα σας δείξει το δώματιο και το κρεβάτι του παιδιού σας.

•Προς το μεσημέρι θα περάσει να δει και εξετάσει το παιδί σας ο αναισθησιολόγος.

•Οτιδήποτε έχει σχέση με την υγεία του παιδιού, με το ιστορικό του γενικότερα και δεν έχετε πιθανόν ρωτηθεί, να το αναφέρετε εσείς στον γιατρό Ωτορινολαρυγγολόγο καθώς και τον Αναισθησιολόγο.

•Τουλάχιστον 6 ώρες πριν την εγχείρηση, το παιδί δεν πρέπει να πάρει τίποτα. Ούτε νερό!

•Το πρωί ο νοσοκόμος του χειρουργείου θα έλθει να πάρει το παιδί σας που μπορείτε να το συνοδεύσετε μέχρι τον προθάλαμο του χειρουργείου.

•Το πρόγραμμα του χειρουργείου έχει καταρτιστεί με σειρά ηλικίας των παιδιών, (πρώτα φυσικά οι μικρότερες ηλικίες) και έτσι από την προηγούμενη μπορείτε να ξέρετε περίπου την ώρα που θα χειρουργηθεί το παιδί σας.

•Οι γιατροί του τμήματος χειρουργούν και αυτοί με πρόγραμμα εκ περιτροπής ορισμένο κάθε φορά αριθμό παιδιών.

•Με το τέλος της εγχείρησης το παιδί θα επιστρέψει στο κρεβάτι του. Είναι φυσικό να πονάει λίγο ή να είναι σχετικά ανήσυχο. Όμως αν θέλει να κοιμηθεί, αφήστε το. Κάθε παιδί αντιδρά διαφορετικά στη νάρκωση.

•3 ώρες από τη στιγμή που επέστρεψε το κρεβάτι του αφού περάσουν, θ' αρχίσετε σιγά-σιγά να του δίνεται νερό ή τσάι. Το απόγευμα πορτοκαλάδα ή γάλα., ανάλογα την επέμβαση και παγωτό. Όλη την πρώτη μέρα το παιδί θα πάρει μόνο υγρά.

•Το μεσημέρι και το απόγευμα θα δουν τα παιδιά οι γιατροί, Μπορείτε να τους ρωτήσετε για ότι σχετικά θέλετε. Ο εφημερεύων γιατρός του τμήματος είναι μέσα στο νοσοκομείο όλο το 24ωρο.

•Την επόμενη μέρα το πρωί οι γιατροί θα δουν πάλι τα παιδιά, και θα φύγετε προσέχοντας πλέον τις οδηγίες, που γράφουμε για το σπίτι.

•Οποιοδήποτε πρόβλημα τυχόν προκύψει εδώ ή στο σπίτι, να είστε σίγουροι ότι θα αντιμετωπισθεί υπεύθυνα.

Το παιδί στο σπίτι.

•**Αμυγδαλεκτομή:** Χειρουργημένο παιδί μετά την έξοδό από το νοσοκομείο πρέπει να παραμένει σπίτι του για μια περίπου εβδομάδα.

•Μπορεί μέσα σ' αυτό να κινείται και να μιλάει ελεύθερα χωρίς όμως να δέχεται πολλές επισκέψεις.

•Να βάζει θερμοόμετρο 2-3 φορές την ημέρα. Πυρετό μέχρι 38-38,5 τις πρώτες μέρες δικαιολογείται από το τραύμα της εγχείρησης.

•Να παίρνει κανονικά τα φάρμακα που του έχουν δοθεί και ποτέ ασπιρίνη σ' αυτό τουλάχιστον το διάστημα σαν παυσίπονο.

•Αν στις μέρες αυτές εμφανιστεί αίμα στο σάλιο του να έλθετε σε επαφή με τον εφημερεύοντα γιατρό του τμήματος.

•Την 7η μέρα από την εγχείρηση αφού έχετε κλείσει ένα ραντεβού, θα έλθετε στα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου για επανεξέταση.

•**Αδενοτομή:** Τα ίδια περίπου ισχύουν και για ένα παιδί που αφαιρέσε μόνο τα "κρεατάκια" του. Οποσδήποτε όμως το μεταχειρητικό στάδιο στην περίπτωση αυτή είναι πιο ελαφρύ και γρήγορο και όλες οι προφυλάξεις δεν χρειάζεται να κρατήσουν πάνω από 3 περίπου μέρες.

•**Η τροφή:** Μετά την 1η μέρα που είναι όπως είπαμε μόνο υγρά, θα αρχίσει αυτή να γίνεται πιο στερεή. Θα λέγαμε ότι μπορεί να τρώει οτιδήποτε αρκεί να μην είναι πολύ σκληρό και ζεστό. Από την 7η μέρα και μετά (για την αμυγδαλεκτομή) και την 4η μέρα (για την αδενοτομή) που θα έχουμε ξαναδεί το παιδί, μπορεί πλέον αυτό όχι μόνο να τρώει οτιδήποτε αλλά και να επανέλθει σ' όλες τις δραστηριότητές του, κανονικά.

•**Μυριγγοτομή:** Προσοχή, να μη μπει νερό στα αυτιά του παιδιού για όσο καιρό παραμένουν τα σωληνάκια ή σας πει ο γιατρός.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2ο

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 1^ο

Νοσοκομείο:.....
Ειδικότητα:.....
Ημερομηνία:.....

(Τα κλινικά πρωτόκολλα αποτελούν λεπτομερή κλινικά σχέδια φροντίδας των ασθενών. Εμπεριέχουν τις κατάλληλες διαδικασίες των ιατρικών και νοσηλευτικών πράξεων που στοχεύουν στην παροχή αποδοτικής και υψηλής ποιότητας φροντίδας)

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τον παραπάνω ορισμό, παρακαλώ απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις. Μπορείτε να σημειώσετε παραπάνω από μια απάντηση για κάθε ερώτηση.

1. Γνωρίζετε την εφαρμογή των κλινικών πρωτοκόλλων στο χώρο της υγείας;

Ναι
Όχι

2. Γνωρίζετε αν υπάρχουν εφαρμογές κλινικών πρωτόκολλων στη χώρα μας;

α) υπάρχουν
β) δεν υπάρχουν
γ) δε γνωρίζω

3. Υπάρχουν εφαρμογές κλινικών πρωτοκόλλων στα νοσοκομεία;

α) υπάρχουν
β) δεν υπάρχουν
γ) δε γνωρίζω

(Αν δώσατε την απάντηση α στην παραπάνω ερώτηση, απαντήστε στις ερωτήσεις 4,5,6,7)

4. α) αγοράστηκαν έτοιμα πρωτόκολλα
β) σχεδιάστηκαν από ομάδες εργασίας εντός του νοσοκομείου
γ) σχεδιάστηκαν από ομάδες εργασίας εκτός του νοσοκομείου

5. Όσον αφορά την τρέχουσα εφαρμογή τους:

- α) αναπτύχθηκαν αλλά δεν εφαρμόζονται
- β) εφαρμόζονται όπως σχεδιάστηκαν
- γ) η εφαρμογή τους παρουσιάζει πολλές διαφορές σε σχέση με το σχεδιασμό τους

6. -Οι ασθενείς είναι ενημερωμένοι σχετικά με τη χρησιμοποίηση των κλινικών πρωτοκόλλων κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους;

- Ναι
- Όχι

-Αν ναι, πώς αντιμετωπίζουν το γεγονός;

- α) δείχνουν ικανοποιημένοι
- β) δείχνουν δυσαρεστημένοι
- γ) δεν τους απασχολεί

7. Για ποιές περιπτώσεις ασθενειών υπάρχουν εφαρμογές κλινικών πρωτοκόλλων; Αναφέρατε 3.

- α).....
- β).....
- γ).....

8. Πιστεύετε πως υπάρχουν πλεονεκτήματα απο την εφαρμογή τους; Αναφέρατε 3.

- α).....
- β).....
- γ).....

9. Ποιά προβλήματα μπορούν να προκύψουν κατά την ανάπτυξη και εφαρμογή τους; Αναφέρατε 3.

- α).....
- β).....
- γ).....

10. Τα κλινικά πρωτόκολλα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών;

- α) πολύ
- β) λίγο
- γ) καθόλου

11. Με την εφαρμογή των κλινικών πρωτοκόλλων το κόστος των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών:

- α) αυξάνεται
- β) μειώνεται
- γ) δεν επηρεάζεται

12. Τα κλινικά πρωτόκολλα διευκολύνουν το ιατρικό έργο:

- α) πολύ
- β) λίγο
- γ) καθόλου
- δ) το δυσκολεύουν

13. Το διοικητικό έργο;

- α) πολύ
- β) λίγο
- γ) καθόλου

14. Πόσο απαραίτητη κρίνετε την ύπαρξη Η/Υ για την ανάπτυξη και εφαρμογή των κλινικών πρωτοκόλλων;

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

(0=ελάχιστο - 5=μέγιστο)

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 2*

Νοσοκομείο:.....

Ειδικότητα:.....

Ημερομηνία:.....

(Παρακαλώ, συμπληρώστε το παρακάτω ερωτηματολόγιο βάζοντας σταυρό (x) στην κατάλληλη απάντηση. Μπορείτε να σημειώσετε περισσότερες από μια απαντήσεις για κάθε ερώτηση.)

1. Οι οδηγίες που σας δίνονται από τους γιατρούς σχετικά με τη θεραπεία των ασθενών έχουν τη μορφή:

- α) ολοκληρωμένου γραπτού πλάνου θεραπείας
- β) ημερήσιων γραπτών οδηγιών
- γ) ημερήσιων προφορικών οδηγιών
- δ) άλλο.....

2. Πιστεύετε πως υπάρχουν αποκλίσεις των νοσηλευτικών ενεργειών από τις ιατρικές οδηγίες;

- α) όχι
- β) ναι, συχνά
- γ) σπάνια
- δ) άλλο.....

3. Οι νοσηλευτικές ενέργειες καταγράφονται;

- α) ναι, υποχρεωτικά
- β) δεν είναι υποχρεωτικό
- γ) ανάλογα με την περίπτωση
- δ) όχι
- ε) άλλο.....

4. Αν ναι, οι κατεγραμμένες νοσηλευτικές ενέργειες θεωρείτε ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για:

- α) κοστολόγηση
- β) στατιστικές αναλύσεις
- γ) μέτρηση της ποιότητας των υγειονομικών υπηρεσιών
- δ) άλλο

5. Πόσο εύκολη πιστεύετε πως είναι η καταγραφή των ιατρικών οδηγιών και των νοσηλευτικών ενεργειών σ' ένα "οργανωμένο πλάνο θεραπείας" σύμφωνα με την σημερινή κατάσταση που επικρατεί στο νοσοκομείο;

0

1

2

3

4

5

(0=ελάχιστο - 5= μέγιστο)

6. Θεωρείτε πως η αναπτυξη οργανωμένου σχεδίου θεραπείας μπορεί να συμβάλλει:

α) στη βελτίωση του επιπέδου των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών

β) στη μείωση του κόστους των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών

γ) άλλο

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Γνωρίζετε την
1) εφαρμογή των κλινικών
πρωτοκόλλων στο χώρο
της υγείας

	Ναι	Όχι
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	12	4
ΠΑΡΑΙΟΛΟΓΙΑ	9	4
ΡΟΣΠΕΔΙΚΗ	11	1
ΙΑΦΟΡΕΣ	15	4
ΥΝΟΛΟ	47	13

2) Γνωρίζετε αν υπάρχουν εφαρμογές κλινικών
πρωτοκόλλων στη χώρα μας;

	Υπάρχουν	Δεν υπάρχουν	Δε γνωρίζω
Χ	8	3	5
Κ	9	-	4
Θ	6	-	6
ΑΕ	8	4	7
ΣΥΝΟΛΟ	31	7	22

3), 4)

Υπάρχουν εφαρμογές κλινικών πρωτοκόλλων στο νοσοκομείο: αυτο

	Υπάρχουν	Δεν υπάρχουν	Δε γνωρίζω
	8	3	5
	2	4	2
	-	4	2
	6	5	3
ΥΝΟΛΟ	16	16	28

	Αγοράστηκαν έτοιμα πρωτόκολλα	Σχεδιάστηκαν εντός του νοσοκομείου	Σχεδιάστηκαν εκτός του νοσοκομείου
	-	5	3
	-	2	-
	-	-	-
	-	3	3
	-	10	6

5)

Όσον αφορά την τρέχουσα εφαρμογή τους:

	Αναπτύχθηκαν αλλά δεν εφαρμόζονται	Εφαρμόζονται όπως σχεδιάστηκαν	Η εφαρμογή τους παρουσιάζει πολλές διαφορές σε σχέση με
X	—	1	7
K	—	1	1
0	—	—	—
A	—	1	5
ΣΥΝΟΛΟ	—	3	13

Οι ασθενείς είναι ενημερωμένοι σχετικά με τη χρησιμοποίηση των κλινικών

6) πρωτοκόλλων κατά τη διάρκεια της θεραπείας:

Αν ναι πως αντιμετωπίζουν το γεγονός;

	Ναι	Όχι	Δείχνουν ικανοποιημένοι	Δείχνουν δυσαρεστημένοι	Δεν τους απασχολεί
X	4	4	—	—	4
K	—	2	—	—	—
0	—	—	—	—	—
A	5	1	3	—	2
ΣΥΝΟΛΟ	9	7	3	—	6

7) Για ποιες περιπτώσεις ασθενειών υπάρχουν εφαρμογές κλινικών πρωτοκόλλων;

	α)	β)	γ)
ΥΝΟΛΟ			

8) Πιστεύετε πως υπάρχουν πλεονεκτήματα από την εφαρμογή τους;

	α)	β)	γ)
ΥΝΟΛΟ			

9) Ποια προβλήματα μπορούν να προκύψουν κατά την ανάπτυξη και εφαρμογή τους;

	α)	β)	γ)
ΥΝΟΛΟ			

10) Για κλινικά πρωτοκόλλα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών

	Πολύ	Λίγο	Καθόλου
X	14	2	—
K	11	2	—
O	11	1	—
ΔΕ	16	3	—
ΥΝΟΛΟ	52	8	—

11) Με την εφαρμογή των κλινικών πρωτοκόλλων το κόστος των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών

	Αυξάνεται	Μειώνεται	Δεν επηρεάζεται
X	6	10	—
K	3	10	—
O	2	10	—
Δ	8	11	—
ΣΥΝΟΛΟ	19	41	—

12) Τα κλινικά πρωτόκολλα διευκολύνουν το ιατρικό έργο:

	Πολύ	Λίγο	Καθόλου	Το δυσκολεύουν
X	16	—	—	—
K	9	4	—	—
O	9	4	—	—
A	15	4	—	—
ΣΥΝΟΛΟ	49	12	—	—

13) Το διοικητικό έργο;

	Πολύ	Λίγο	Καθόλου
X ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ	4	2	10
K ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ	3	3	7
O ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ	3	2	7
A ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ	5	4	10
ΣΥΝΟΛΟ	15	11	34

14)

Πόσο απαραίτητη κρίνετε την ύπαρξη Η/Υ για την ανάπτυξη και εφαρμογή των κλινικών πρωτοκόλλων; (0=ελάχιστο - 5=μέγιστο)

	0	1	2	3	4	5
X	-	-	-	-	2	14
K	-	-	-	1	1	11
O	-	-	-	-	-	12
Δ	-	-	-	1	1	17
ΥΝΟΛΟ	-	-	-	2	4	54

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Γνωρίζετε την
1) εφαρμογή των κλινικών
πρωτοκόλλων στο

	Ναι	Όχι
ΠΑΡΧΙΑΚΑ	8	12
ΕΝΙΚΑ	19	1
ΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	20	—
ΥΝΟΛΟ	47	13

2) Γνωρίζετε αν υπάρχουν εφαρμογές κλινικών
πρωτοκόλλων στη χώρα μας;

	Υπάρχουν	Δεν υπάρχουν	Δε γνωρίζω
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	5	4	11
ΓΕΝΙΚΑ	10	3	7
ΠΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	16	—	4
ΣΥΝΟΛΟ	31	7	22

3), 4)

Υπάρχουν εφαρμογές κλινικών πρωτοκόλλων στη νοσοκομεία; Αετό

	Υπάρχουν	Δεν υπάρχουν	Δε γνωρίζω
ΠΑΡΧΙΑΚΑ	—	8	12
ΕΝΙΚΑ	7	5	8
ΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	9	7	8
ΥΝΟΛΟ	16	16	28

	Αγοράστηκαν έτοιμα πρωτόκολλα	Σχεδιάστηκαν εντός του νοσοκομείου	Σχεδιάστηκαν εκτός του νοσοκομείου
ΠΑΡΧΙΑΚΑ	—	—	—
ΕΝΙΚΑ	—	5	2
ΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	—	5	4
ΥΝΟΛΟ	—	10	6

5)

Όσον αφορά την τρέχουσα εφαρμογή τους:

	Αναπτύχθηκαν αλλά δεν εφαρμόζονται	Εφαρμόζονται όπως σχεδιάστηκαν	Η εφαρμογή τους παρουσιάζει πολλές διαφορές σε σχέση με
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	—	—	—
ΓΕΝΙΚΑ	—	2	5
ΠΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	—	1	8
ΣΥΝΟΛΟ	—	3	13

Οι ασθενείς είναι ενημερωμένοι σχετικά με τη χρησιμοποίηση των κλινικών

6) πρωτοκόλλων κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Αν ναι πως αντιμετωπίζουν το γεγονός;

	Ναι	Όχι	Δείχνου ν ικανοποι ημένοι	Δείχνουν δυσανεστημ ένοι	Δεν τους απασχολεί
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	—	—	—	—	—
ΓΕΝΙΚΑ	3	4	2	—	1
ΠΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	6	3	1	—	5
ΣΥΝΟΛΟ	9	7	3	—	6

7) Για ποιες περιπτώσεις ασθενειών υπάρχουν εφαρμογές κλινικών πρωτοκόλλων;

	α)	β)	γ)
ΠΑΡΧΙΑΚΑ			
ΕΝΙΚΑ			
ΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ			
ΥΝΟΛΟ			

8) Πιστεύετε πως υπάρχουν πλεονεκτήματα από την εφαρμογή τους;

	α)	β)	γ)
ΠΑΡΧΙΑΚΑ			
ΕΝΙΚΑ			
ΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ			
ΥΝΟΛΟ			

9) Ποια προβλήματα μπορούν να προκύψουν κατά την ανάπτυξη και εφαρμογή τους;

	α)	β)	γ)
ΠΑΡΧΙΑΚΑ			
ΕΝΙΚΑ			
ΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ			
ΥΝΟΛΟ			

10) Για κλινικά πρωτοκόλλα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών:

	Πολύ	Λίγο	Καθόλου
ΠΑΡΧΙΑΚΑ	17	3	—
ΕΝΙΚΑ	15	5	—
ΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	20	—	—
ΥΝΟΛΟ	52	8	—

11) Με την εφαρμογή των κλινικών πρωτοκόλλων το κόστος των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών

	Αυξάνεται	Μειώνεται	Δεν επηρεάζεται
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	8	12	—
	7	13	—
	4	16	—
ΣΥΝΟΛΟ	19	41	—

12) Τα κλινικά πρωτόκολλα διευκολύνουν το ιατρικό έργο:

	Πολύ	Λίγο	Καθόλου	Το δυσκολεύουν
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	13	7	-	-
ΓΕΝΙΚΑ	16	4	-	-
ΠΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	19	1	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	48	12	-	-

13) Το διοικητικό έργο;

	Πολύ	Λίγο	Καθόλου
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	2	9	9
ΓΕΝΙΚΑ	4	2	14
ΠΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	9	-	11
ΣΥΝΟΛΟ	15	11	34

14)

Πόσο απαραίτητη κρίνετε την ύπαρξη Η/Υ για την ανάπτυξη και εφαρμογή των κλινικών πρωτοκόλλων; (0=ελάχιστο - 5=μέγιστο)

	0	1	2	3	4	5
ΠΑΡΧΙΑΚΑ	—	—	—	2	2	16
ΕΝΙΚΑ	—	—	—	—	2	18
ΑΝΕΠΙΣ/ΚΑ	—	—	—	—	—	20
ΥΝΟΛΟ	—	—	—	2	4	54

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

- 1) Οι οδηγίες που σας δίνονται από τους γιατρούς σχετικά με τη θεραπεία των ασθενών έχουν τη μορφή:

	Ολοκληρωμένου γραπτού πλάνου θεραπείας	Ημερησίων γραπτών οδηγιών	Ημερησίων προφορικών οδηγιών	Άλλο
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	3	2	17	—
ΓΕΝΙΚΑ	3	9	10	—
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ	2	10	10	—
ΣΥΝΟΛΟ	8	21	37	—

- 2) Πιστεύετε πως υπάρχουν αποκλίσεις των νοσηλευτικών ενεργειών από τις ιατρικές οδηγίες;

	Όχι	Ναι, συχνά	Σπάνια	Άλλο
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	15	3	2	—
ΓΕΝΙΚΑ	16	2	4	—
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ	15	4	3	—
ΣΥΝΟΛΟ	48	9	9	—

- 3) Οι νοσηλευτικές ενέργειες καταγράφονται:

	Ναι, υποχρεωτικά	Δεν είναι υποχρεωτικό	Ανάλογα με την περίπτωση	Όχι	Άλλο
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	16	—	4	2	—
ΓΕΝΙΚΑ	18	—	4	—	—
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ	14	—	8	—	—
ΣΥΝΟΛΟ	48	—	16	2	—

4) ████████ οι κατεγγραμμένες νοσηλευτικές ενέργειες θεωρείτε ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για:

	Κοστολόγηση	Στατιστικές αναλύσεις	Μέτρηση ποιότητας υγειονομικών υπηρεσιών	Άλλο
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	6	6	10	—
ΓΕΝΙΚΑ	3	11	8	—
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ	9	6	7	—
ΣΥΝΟΛΟ	18	23	25	—

5) Πόσο εύκολη πιστεύεται πως είναι η καταγραφή των ιατρικών οδηγιών και των νοσηλευτικών ενεργειών σ' ένα "οργανωμένο πλάνο θεραπείας" σύμφωνα με την σημερινή κατάσταση που επικρατεί στο νοσοκομείο;

	0 (ελάχιστο)	1	2	3	4	5 (μέγιστο)
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	2	1	1	6	3	9
ΓΕΝΙΚΑ	2	1	1	5	10	3
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ	—	1	8	2	7	4
ΣΥΝΟΛΟ	4	3	10	13	20	16

6) Θεωρείτε πως η ανάπτυξη οργανωμένου σχεδίου θεραπείας μπορεί να συμβάλλει;

	Στη βελτίωση του επιπέδου παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών	Στη μείωση του κόστους παρεχόμενων	Και τα δύο
ΕΠΑΡΧΙΑΚΑ	13	4	5
ΓΕΝΙΚΑ	15	3	4
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ	15	3	4
ΣΥΝΟΛΟ	43	10	13

Gantt Chart: Sample Schedule

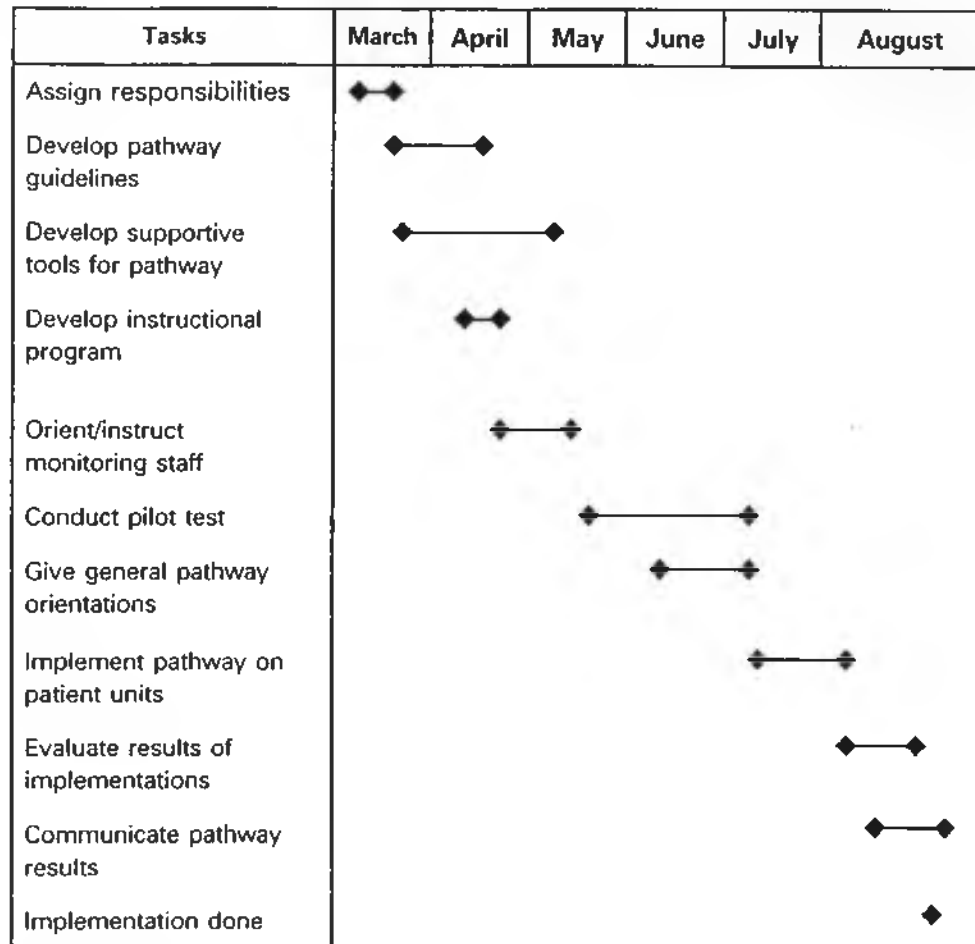


Figure 4.1. A Gantt chart can illustrate a critical pathway implementation schedule and assist with keeping the project on track

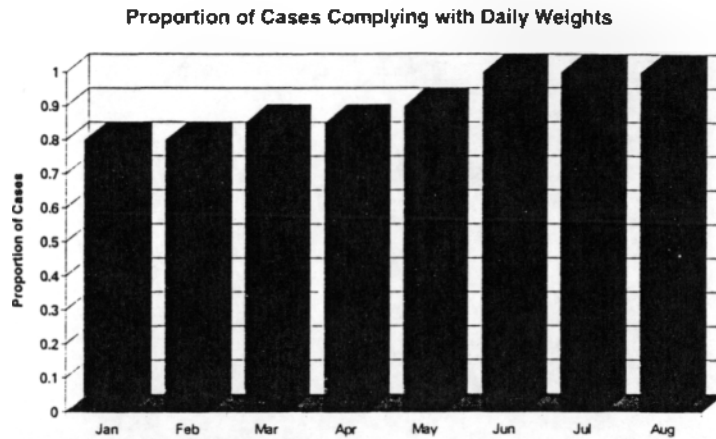


Figure 5.2. Histograms can depict stabilization of given pathway elements.

Individual critical pathway elements can be analyzed to determine where deviations occur most frequently along the pathway. For example, nurse compliance rates for weighing patients may differ from one day of care to another. Determining where variances occur in the pathway helps focus investigation on reasons for the variance. Figure 5.3 shows an analysis of compliance rates by period of care.

Compliance by Period of Care

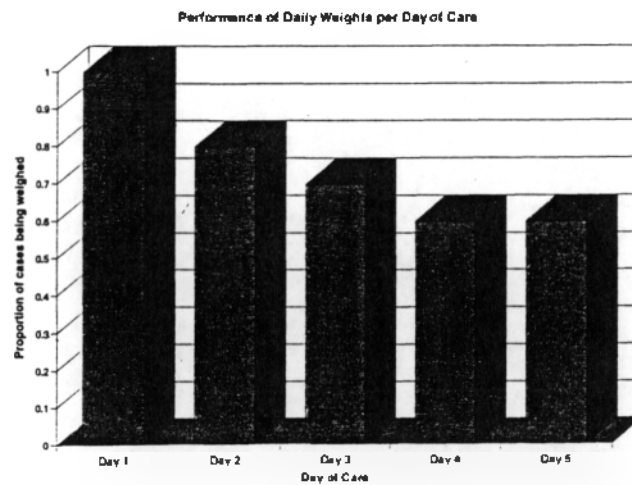


Figure 5.3 Critical pathway elements can be analyzed to identify when deviations occur.

Analyzing critical pathway elements can help practitioners to determine the presence or absence of deviations. However, this analysis does not explain why deviations occur or how deviations affect the outcome of the case. To understand either of these aspects, clinicians need to incorporate information about variation issues and outcome data.

Clinicians' Performance

A second type of pathway analysis involves comparing individual caregiver practices with the aggregated practice of the group. For example, analysis of all patients on the congestive heart failure critical pathway shows a compliance rate of 90 percent for chest x-rays taken on the third day. However, individual practitioners may vary in their compliance rates from 50 to 100 percent.

By allowing practitioners to assess their own practice for each pathway element, they can determine how their practice differs from their peers. This comparison can be accomplished by distributing aggregated data to practitioners along with their own performance data. Table 5.2 shows a sample comparison report prepared for an individual practitioner. The report can be presented either as a table or graph.

Practitioner Peer Comparison

Critical Pathway Element	Aggregated Results for January through March		Your Results for January through March	
	# of Cases	% of Cases	# of Cases	% of Cases
Assessed dyspnea level daily	40/50	80%	2/10	20%
Ordered diuretics	50/50	100%	10/10	100%
Ordered ACE inhibitor	20/50	40%	5/10	50%
Ordered oxygen only when pulse oximetry reading below 94%	20/20	100%	5/5	100%
Ordered oxygen when pulse oximetry above 94%	10/20	50%	0/5	0%

Table 5.2. Practitioners can review their own performance in comparison to their peers.

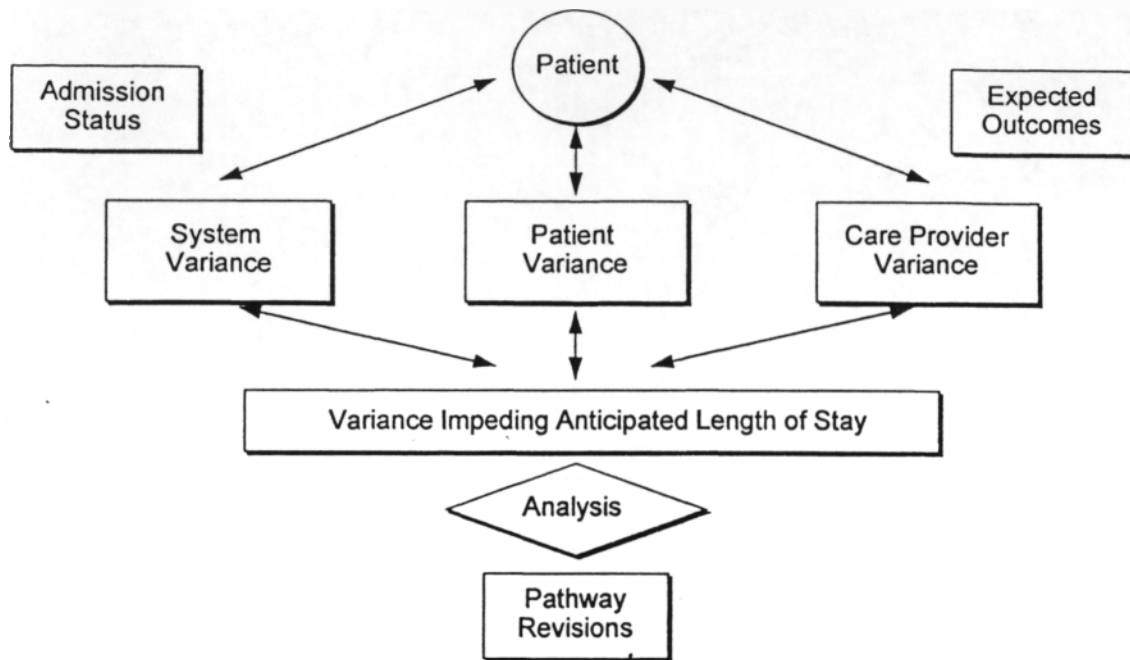


FIGURE 4.3 Variance analysis model.

Note. Adapted with permission from Saint Joseph Hospital, Denver, CO, 1996.

The types of data that will be collected and analyzed will also need to be considered when designing the critical pathway and the variance analysis process. If a computerized critical pathway and documentation system is in place, the quality of data collection is limited only by the system in use, the content of the critical pathway, and subsequently the computerized documentation of the staff. If a paper critical pathway and documentation system are in use, then limitations include staff documentation, critical pathway design, data collection, recording of variances, and data analysis.

Variance Data Collection

Regardless of the type of critical pathway, computerized or paper, compliance data will need to be collected in the beginning stages of implementation. This data will be used to document the effectiveness of the critical pathway, to make critical pathway and practice modifications based on hard data, and to monitor compliance of multidisciplinary staff around the use of the critical pathway. A computerized system will keep track of compliance data and do necessary calculations. A noncomputerized system will need to be set up efficiently so that the data can be scanned into a statistical program, or organized in such a way that the data can be easily extracted and simple calculations may then be done by hand. One way to achieve this is to have a checkoff system, whereby interventions and patient outcomes are

Staff recruitment is seen as the No. 1 priority for 1998.

Which of the following are the two most important IT priorities for your organization during the next 12 months?

Answers	Result
Recruit and retain high quality IT staff	17%
Integrate systems in a multi-vendor environment	15%
Implement a computer-based patient record	12%
Implement a year 2000 conversion	11%
Implement clinical decision support tools	9%
Implement a data warehouse capability	6%
Other	6%
Implement an IT strategic plan	5%
Implement an intranet	4%
Enhance mobile or wireless access for caregivers	4%
Don't know	2%
Create or expand a Web site	2%
Outsource IT services	2%

% of all respondents

Which of the following managed care applications is your organization able to support with IT at this time?

Answers	Result
Case management	22%
Member services	21%
Other	16%
Don't know	9%
Utilization management	8%
Risk management	7%
Benefits management	5%
Claims management	4%
Contract management	4%
Outcomes reporting	3%

% of all responses

What are the most significant barriers to successfully implementing IT in your organization today?

Answers	Result
Lack of adequate financial support for IT	35%
Vendors who don't fully understand clinical needs	15%
Difficulty in proving IT quantifiable benefits	9%
Lack of top management support for IT	9%
Lack of a strategic IT plan	7%
Rapid IT obsolescence	6%
Time required to implement IT	6%
Difficulty in providing adequate training to end users	5%
Other	3%
Don't know	2%
Difficulty recruiting and retaining qualified IT staff	2%
Lack of physician acceptance of IT	1%
Uneven distribution of IT within the organization	0%

% of all responses

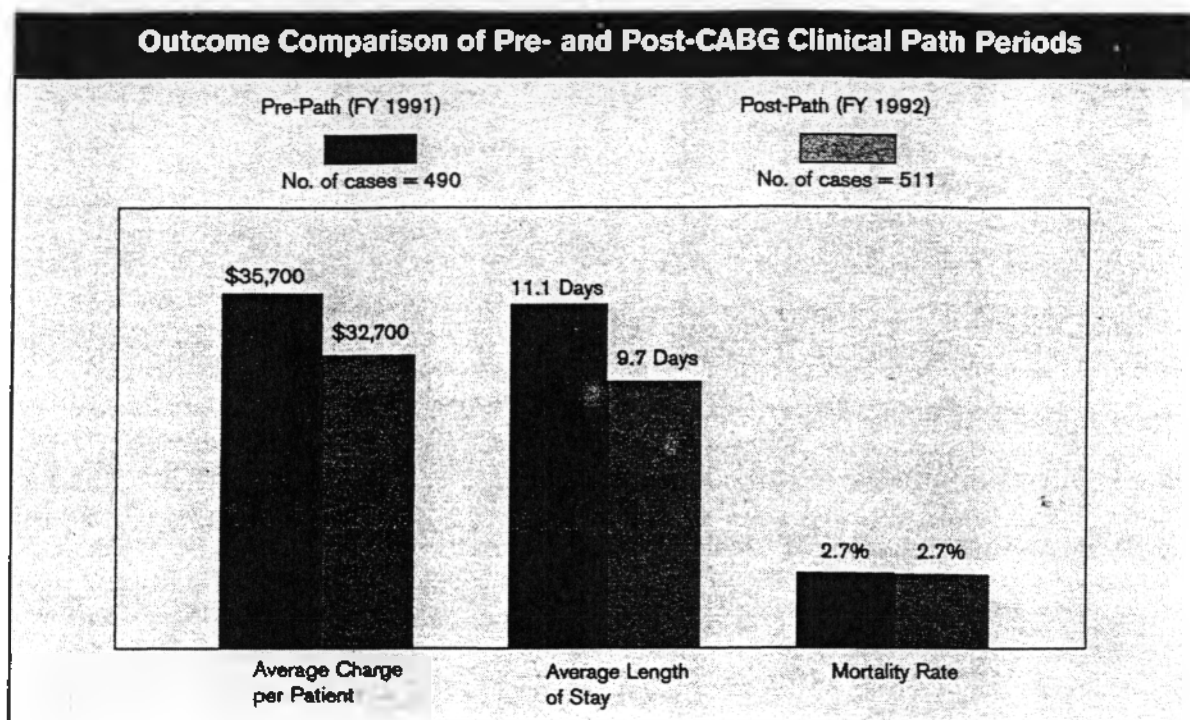


Figure 1. Decreases in average charge per patients and average length of stay one year after implementing the coronary artery bypass graft clinical pathways are shown.

was the first criterion for selection. Subsequently, MediQual conducted on-site visits at these benchmark hospitals and documented each hospital's CABG processes. Hospitals participating in the CABG benchmarking project were then able to use these data to identify opportunities for improvement.

Actual clinical paths were not provided from the benchmark hospitals for comparison. Although Borgess had spent thousands of staff-hours developing the cardiac-related clinical paths, the team decided it would be worthwhile to proceed with the benchmarking project—a critical information resource for its CABG clinical path improvement initiatives. In addition, MediQual had divided patients into low-risk and high-risk groups, based on the presence or absence of key clinical findings—an approach we had not used in our original path process.

Phase II: Outcome analysis and comparison. The goal of this phase was to understand the variance between Borgess's outcomes and the outcomes of the benchmark hospitals. Using

MediQual's benchmark database, we compared Borgess with the four CABG benchmark hospitals for similar outcomes. Borgess also participated in MedisGroup's common database, which allowed us to compare Borgess's CABG outcome with those results of more than 500 hospitals.

Borgess' outcomes, such as mortality, length of stay, charges, and comorbid events, were quantified and compared with outcomes of the benchmark hospitals. The following questions were asked:

- *What is the "make-up" of Borgess's outcome data and that of the benchmark hospitals?*
- *Are the data objective and appropriate?*
- *What are some of the key processes that may play a role in determining the variation in outcome data between Borgess and the benchmark hospitals?*

This analysis allowed the team to become comfortable with the data and their derivation to ensure that we were "comparing apples with apples" when assessing variations between Borgess and the benchmark hospitals.

Using both the common and benchmark databases, we made the following outcome com-

practical applications of clinical paths and CQI in their own specialty.

There were, however, many drawbacks. The M & M rounds were not multidisciplinary meetings. The focus was on individual patients and deficiencies in physician care rather than on the system. There was no representative of the hospital administration present to either comment on opportunities for broad policy changes or provide data on costs.

Physician Involvement Initiative

We have continued to develop pathways in postoperative recovery and in areas where a specialty program is led by an academic medical director, such as cardiology, psychiatry, or the stroke center. These pathways have made physician practice more uniform, and preliminary data indicate that costs and lengths of stay have been reduced (Table 1, above).

However, to have a significant impact on costs, we had to develop perioperative pathways since 75% of the costs of a surgical admission are incurred in the operating room (OR). In the perioperative area, in contrast to the postoperative area, physicians perform the bulk of the interventions and therefore would have to be deeply involved at all stages of pathway development. We had to "bite the bullet" and develop strategies to ensure physician participation.

My appointment was transferred to the chief of staff's office, giving me a stronger mandate to involve physicians as the leaders of the clinical pathways initiative. We decided to increase physician involvement through education—monthly articles in the medical staff update, a periodical circulated to all hospital-affiliated physicians; a series of conferences; presentations to departmental meetings; presentations to resident groups; presentations at grand rounds; and one-on-one meetings with key physician leaders.

The director of utilization management and I

Table 1. Costs and Lengths of Stay (LOSs) Before and After Implementation of Postoperative Pathways*

Case Type	Before Pathways			After Pathways		
	Patients	Cost	LOS	Patients	Cost	LOS
Cervical Laminectomy	26	\$3,566	3.19	19	\$2,783	2.00
VP Shunt	38	\$3,578	4.05	8	\$3,199	3.25
Fractured Hip	103	\$8,085	8.23	21	\$6,649	7.43
Colectomy	66	\$7,417	8.17	14	\$5,233	7.57
Maxillofacial Reconstruction	102	\$2,701	1.95	74	\$2,634	1.86

VP, ventriculoperitoneal.

shared the lecturing tasks and have had many "equivocal" receptions. However, physician interest and involvement is steadily increasing. A pleasing recent development is the "hands on" involvement of residents in pathway design.

The Perioperative Knee Arthroplasty Design Process

We selected knee arthroplasty for the first perioperative path because the orthopedic department had developed the postoperative portion of this pathway, the procedure was already relatively standardized, and the chairman of the department was especially supportive. We obtained authorization and support for the project from the OR nurse manager, the OR nurse manager for QA, the orthopedic OR nurse manager, and the chairperson of the orthopedic department. Although the chairperson had the professional respect of his academic colleagues, he could not authorize their participation, and he had even less authority over the community physicians, even though he is nominally responsible for their standards of practice through the department's QA program. In order to get their authorization to begin the project, I had to organize a meeting of all the surgeons performing knee arthroplasty. The chairperson and the two community physicians who performed 80% of the procedures agreed to form the pathway development committee.

Next I had to obtain separate authorization and participation from the appropriate anesthesiologists because each community surgeon was working with a different

TABLE 1.

COMPARISON OF AVERAGE LENGTH OF STAY (LOS) BEFORE AND AFTER CRITICAL PATHS

Type of case	Pre-critical path period 18 Jan 1990–19 Jan 1991		Post-critical path period 20 Jan 1991–19 Jan 1992		Decrease in average LOS	
	Sample size	Average LOS	Sample size	Average LOS	Days	%
Coronary artery bypass graft	435	13.07	467	10.92	2.15	16.5
Esophagectomy	62	16.31	52	13.83	2.48	15.2
Colostomy repair	39	8.05	34	7.94	0.11	1.4
Heart transplants	31	26.74	21	26.29	0.46	1.7
Gastrectomy	72	9.60	55	8.09	1.51	15.7
Mechanical valve replacement	57	15.68	51	11.73	3.96	25.2
Aortic valve replacement	27	16.26	50	14.90	1.36	8.4

ns, nurses, and other staff. The impact has not been assured, however. Unanticipated benefits were improved communications with patients and families and acceptance of the critical paths. Mosher et al. stated, "One patient told us, 'The pathway helped relieve some of my anxiety because I knew what to expect each day. It also helped motivate me to get where I needed to be by the time I was discharged. My husband enjoyed reading the pathway too. It made him feel involved.'"¹⁴(pp.43-44) At UMMC, most critical paths are posted where they can be seen by patients and families; patients and families have made positive comments about this information. The results from the critical path efforts at UMMC are similar to those reported above. Length of stay data for various types of cases are summarized in Table 1, before and after implementation of critical paths. This table includes only cases from University Hospital with significant sample sizes in both the pre-and post-critical periods. In all of these cases, the average length of stay decreased; in some cases it decreased dramatically. The charge data are more difficult to interpret because the data crossed three fiscal years and prices were used; no adjustments were made for severity. Nevertheless, average daily services charges decreased \$3.8 million and the ancillary service charges decreased 2.6 million. Analysis of the length of stay, charge, and other data from these and other critical paths is continuing. Subsequently, development and use of critical paths improved communication and the working relationships among the care providers and others related to the care of patients, as indicated by many positive

comments. The perceptions of physicians, nurses, and others are very important to the long-term success of the critical paths.

Critical paths establish optimal resource utilization and improve communication among physicians, nurses, and other staff. They reduce unnecessary variation in the delivery of and outputs from care. They have been shown to reduce length of stay, improve teaching, reduce costs, and improve the working environment of physicians, nurses, and others.

Reducing unnecessary variation, improving the quality of care, and improving collaboration among physicians, nurses, and other staff are all highly consistent with TQM. It would appear, therefore, that critical paths can be folded into, or even serve to stimulate, TQM efforts.

REFERENCES

1. Shoemaker, W.C. "Critical Path Medicine." *Critical Care Medicine* 2, no. 5 (September-October 1974): 279.
2. Wennberg, J.E., et al. "Changes in Tonsillectomy Rates Associated with Feedback and Review." *Pediatrics* 59, no. 6 (June 1977): 821-26.
3. Eisenberg, J.M. *Doctors' Decisions and the Cost of Medical Care*. Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press Perspectives, 1986.
4. Zander, K. "Care Maps: The Core of Cost/Quality Care." *The New Definition* 6, no. 3 (Fall 1991): 1-3.

Figure 4. In conducting a variance analysis for 87 patients with CABG surgery, the CABG case management team identified the major sources of variance from the CABG pathway for 42 patients; 45 patients had no variance. Twenty-one (24%) of the patients were discharged by postoperative day number 6.

MCHV Critical Path: Coronary Artery Bypass Graft (CABG) Surgery The plan of care and hospitalization for patients and family (Patients admitted on the 'Day of Surgery' will have had the 'Day before Surgery' tests done as outpatients.)				
	The Day Before Surgery Shep 3/Baird 7	The Day of Surgery ->Before the operation	The Day of Surgery ->After the operation in SICU	The First Day after Surgery ->PostopDay 1/SICU/SSU/Shep 3
Consultations	<ul style="list-style-type: none"> Chaplain (if needed) Social worker (if needed) Anesthesia doctor 			<ul style="list-style-type: none"> Continue with necessary consults as needed ->
Tests	<ul style="list-style-type: none"> Blood tests Chest x-ray EKG (cardiogram) Breathing test 		<ul style="list-style-type: none"> Blood tests every 4 hours Chest x-ray Continuous heart rate/rhythm monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> Blood tests as needed Chest x-ray as needed EKG as needed Cardiogram
Treatments	<ul style="list-style-type: none"> Weight Vital signs (pulse, temperature, blood pressure, breathing rate) Vein access (IV) placed before bed 	<ul style="list-style-type: none"> There will be some fluid running in through the vein access in your arm (IV) 	<ul style="list-style-type: none"> Breathing machine (the ventilator; you are not able to talk with this in; may come out in the evening) Fluid through your vein access Gauze dressings on your incision Chest drainage tubes Stomach drainage tube (may come out in evening) *Wires* with a pacemaker attached Very close monitoring by doctors and nurses 	<ul style="list-style-type: none"> Oxygen by mask or nose (Breathing machine out) Keep vein access in -> Breathing exercises every 1-2 hrs while awake Dressings on incisions changed Chest tubes remain in White stockings on (TEDS) every day Pacemaker box removed from wires Vital signs every 4 hours
Medications	<ul style="list-style-type: none"> Review current medications Identify any allergies 	<ul style="list-style-type: none"> May take some pills with (sips of) water Medication shot given before leaving for OR 	<ul style="list-style-type: none"> Medications given through the vein access or the stomach tube Pain medications given as needed 	<ul style="list-style-type: none"> May begin swallowing pills Continue with pain pills every 3-4 hours as needed
Activity	<ul style="list-style-type: none"> As tolerated 	<ul style="list-style-type: none"> Bedrest after the shot is given 	<ul style="list-style-type: none"> Bedrest 	<ul style="list-style-type: none"> Out of bed to chair May transfer to Shep 3 or SSU
Nutrition	<ul style="list-style-type: none"> Low cholesterol, no added salt diet Nothing by mouth after midnight 	<ul style="list-style-type: none"> Nothing by mouth 	<ul style="list-style-type: none"> Nothing by mouth 	<ul style="list-style-type: none"> Try a liquid diet
Elimination (bladder/bowels)	<ul style="list-style-type: none"> Enema in evening 	<ul style="list-style-type: none"> Empty your bladder before leaving for the OR 	<ul style="list-style-type: none"> Bladder drainage tube in place 	<ul style="list-style-type: none"> Bladder tube remains in
Education (patient and family)	<ul style="list-style-type: none"> Review critical path Review video and book Tour of SICU (optional) Inspirometer use (breathing exercises) 		<ul style="list-style-type: none"> Explain some SICU equipment and noises to family and patient 	<ul style="list-style-type: none"> Orient patient and family to Shep 3 or SSU
Psychosocial needs and discharge planning	<ul style="list-style-type: none"> Provide support for patient and family Identify discharge needs (support person, resources, etc) 	<ul style="list-style-type: none"> Family may come in early to spend time with the patient before the surgery 	<ul style="list-style-type: none"> Update family on patient's condition frequently Family may visit patient in SICU when he or she is settled in 	<ul style="list-style-type: none"> Continue to support and update patient and family every day -> Identify discharge needs as soon as possible ->
Codes: Shep 3 = Shepardson 3 Cardiothoracic Unit SICU = Surgical Intensive Care Unit (McClure 3) SSU = Surgical Step Down Unit (Baird 3) Postop = Postoperative day (POD) OR = Operating Room -> = This plan will continue every day until changed or discharged.				

THE JOINT COMMISSION

Patient Name :

(please delete) LEFT / RIGHT Total Knee Replacement

	PRE-OP CLINIC		ADMISSION DAY		OPERATION DAY Date:											
	Date:	sign	Date:	sign	Pre-Op		Post-Op									
						sign		sign								
CLINICAL ASSESSMENTS	Doctors clerking		Make available:		Commence fluid chart		Half hly BP & P until fully awake									
	Operation fully explained by Doctor		Notes		Operation site marked by Doctor		Pain assessment chart commenced									
	Consent signed		X-rays		Check X-match is ready		Neusea assessment									
	Weight <input type="text"/> Kg		Blood results		Documentation prepared for theatre:		Theatre blood loss recorded on fluid chart									
	BP <input type="text"/> mmHg		Baseline TPR & BP recorded on TPR chart		Consent form notes		Wound drain is patent									
	Urinanalysis:		Seen by anaesthetist		pre-op checklist		Review post-op instructions									
	<table border="1"><tr><td>Glu</td><td></td></tr><tr><td>Ket</td><td></td></tr><tr><td>Pro</td><td></td></tr><tr><td>Blood</td><td></td></tr></table>	Glu		Ket		Pro		Blood			Iodine sensitivity test done		fluid chart		Operation performed, and prosthesis applied:	
	Glu															
	Ket															
	Pro															
Blood																
Nursing assessment recorded		Result: <input type="text"/>		ICP											
		Indemnity form signed		PCA equipment to go with patient to theatres:											
		Waterlow score recorded on nursing assessment sheet		30ml BD syringe											
		Review and complete nursing assessment		PCA giving set											
		Urinanalysis:		PCA info sheet											
		<table border="1"><tr><td>Glu</td><td></td></tr><tr><td>Ket</td><td></td></tr><tr><td>Pro</td><td></td></tr><tr><td>Blood</td><td></td></tr></table>	Glu		Ket		Pro		Blood			All PCA equipment received in theatre			
Glu																
Ket																
Pro																
Blood																
				All documentation received in theatre											
TREATMENT			Shave knee if hirsute	<input type="checkbox"/> Y	Apply TED to non-operation leg		2 hly PAC									
				<input type="checkbox"/> N	Prepare Muller splint & send to theatre with patient		Mark drain at midnight & record on fluid chart									
MEDICATION & IVs			Enoxeparin s/c 12 hours prior to surgery, given		Pre-med given 1/2 hr pre-op		PCA commenced									
	Prepare drug chart and send to Pharmacy via the D20 pharmacy bag, with a note of the admission date		Enoxeparin prescribed daily for 5 days initially		Vanflon inserted		Anti-emetic & analgesia prescribed									
							Caluroxime IV given (x2)									
							3 units blood given									
							1 unit fluid given									

REFERRALS	Physiotherapist		Inform physiotherapist of admission			
	Social Worker If needed	Y N	Occupational Therapist if needed	Y N		
ACTIVITY			Physiotherapy assessment		Bath (assist if needed)	Bedrest
			Practise breathing & leg exercises			
DIET	Encourage high fibre diet		High fibre		NBM 6 hrs pre-op	Sips of water when awake
			Oral fluids encouraged			Progress onto light diet if tolerated
RADIOLOGY / OTHER	Chest X-ray					
	Knee X-ray					
	ECG					
LABORATORY	Full blood count					
	ESR U & Es Group & screen 3 units					
TEACHING & PSYCHOSOCIAL SUPPORT	Give patient Knee leaflet		Orientate to ward			Complete prosthesis card
	Advise patient as to what to bring in to hospital		Introduce named nurse			
			Discuss knee leaflet, & check information is understood			
			Discuss & explain PCA			
			Explain ICP			
DISCHARGE PLAN			Discuss & explain operation			
			Inform patient & family of provisional/expected date of discharge (10 days post-op)			

Fig. 6.1 Total knee replacement ICP at Ashford Hospital NHS Trust.

ACTIVITY	Wash in bed (with assistance if needed) Breathing & leg exercises with physiotherapist		Wash in bed
			Leg exercises with Physio-therapist CPM 0 - 40 for 4-6 hrs Sit out in chair for short time Mobilise with physiotherapist and walking aid
LABORATORY			Check Hb
TEACHING & PSYCHOSOCIAL SUPPORT	Discuss the operation & Knee leaflet with patient & family		
DISCHARGE PLAN	Consider for referral to Hospital at Home scheme if suitable for Hospital at Home transfer over to HaH-ICP		Review expected date of discharge with team
			Discuss expected discharge date with patient & family Expected date of discharge is:

Fig. 6.1 *continued*

	Wash in chair		Wash in chair	
	Walk with Physiotherapist & aid		Walk around ward with walking aid	
	CPM 0 - 50 for 4-6 hrs		CPM 0 - 60	
			Active flexion exercises with Physiotherapist	
	Discuss transport home with family		Review need for Occupational Therapy and refer if needed	
				Y
				N
			Review need for social worker input and refer if needed	
				Y
				N

Patient Name :

(please delete) RIGHT / LEFT Total Knee Replacement

	5th POD Date :		6th POD Date :		7th POD Date :		8th POD Date :	
CLINICAL ASSESSMENTS	Waterlow score recorded		PAC assessed					
	Pain assessed		Pain assessed					
	Wound assessed		Wound assessed					
TREATMENT	BD TPR		BD TPR		BD TPR		BD TPR	
							Remove TEDs if mobile	
MEDICATION / IVs	Review Enoxaparin and discontinue if mobile		Oral analgesia prn		Oral analgesia prn		Oral analgesia prn	
	Oral analgesia prn							
DIET	High fibre		High fibre		High fibre		High fibre	
ACTIVITY	Wash in bathroom		Walk with sticks & therapist		Discontinue CPM		Walk with sticks unaided	
	Dress independently		Wash & dress independently		Practice stairs with Physio-therapist			
	Active flexion exercises		Active flexion exercises					
	CPM 0 - 70		CPM 0 - 80					
TEACHING & PSYCHOSOCIAL SUPPORT	Review the Knee leaflet and check understanding							
DISCHARGE PLANNING					Discharge discussed with patient and family		TTAs written and sent to Pharm.	
							OPD booked for 6 weeks	
							Physio OPD booked	
							Transport confirmed :	
							Hospital Family	
						HV / DN referral made		

Patient Name :

(please delete) RIGHT / LEFT Total Knee Replacement

	9th POD Date :	DISCHARGE DAY Date :	Date :	Date :
CLINICAL ASSESSMENTS	Wound assessment	Criteria for fitness for discharge no signs of infection apyrexial mobile with sticks pain well-controlled wound healing Criteria for discharge met		
	Doctor to assess patient's fitness for discharge tomorrow			
TREATMENT	BD TPR			
DIET	High fibre	High fibre		
ACTIVITY	Practice stairs	Independent on stairs		
	Fully mobile around ward			
TEACHING & PSYCHOSOCIAL SUPPORT		Explain TTAs		
		Check understanding of instructions on discharge		
DISCHARGE PLAN	Check & complete discharge checklist	Give patient : TTAs OPD instructions re RTW in 2 days for suture removal DISCHARGE HOME		

Fig. 6.1 continued