

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Γνώσεις και απόψεις των εργαζομένων για την προμήθεια των υλικών στα ελληνικά νοσοκομεία

ΣΚΟΠΟΣ Πρωταρχικός σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή των μεθόδων διαχείρισης των υλικών και η διερεύνηση της άποψης των εργαζομένων σχετικά με τη διαδικασία προμήθειας υλικών στα ελληνικά νοσοκομεία. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε και ελέγχθηκε από το Εργαστήριο Δημογραφίας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Αθηνών και περιέχει 18 ερωτήσεις, ενώ το δείγμα αποτέλεσαν 214 εργαζόμενοι δημόσιων νοσοκομείων της Αττικής. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Η ανάλυση κατέδειξε ότι μόνο το 6,5% των εργαζομένων γνωρίζει το κόστος των υλικών που διαχειρίζεται, ενώ το 82,2% αναφέρει ότι θα χρησιμοποιούσε τα υλικά με μεγαλύτερη σύνεση αν γνώριζε το κόστος τους. Βρέθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ της πιθανότητας διαχείρισης των υλικών με μεγαλύτερη σύνεση και των ετών προϋπηρεσίας του εργαζομένου. Όσον αφορά στη διαδικασία προμηθειών, το 37,4% των εργαζομένων δήλωσε ότι δεν συμπληρώνει ποτέ έντυπο προμηθειών. Η πιθανότητα να συμπληρώνει έντυπο ο εργαζόμενος είναι μεγαλύτερη όταν έχει πολλά χρόνια υπηρεσίας στο νοσοκομείο, ενώ, αντίθετα, είναι μικρότερη όταν ο εργαζόμενος είναι γιατρός. Το 69,1% των εργαζομένων είναι δυσαρεστημένο από την κατάσταση που επικρατεί στα ελληνικά νοσοκομεία και αναφέρει ότι η προμήθεια των υλικών δεν γίνεται με την κατάλληλη διαδικασία. Συγκεκριμένα, το 55,6% των εργαζομένων δηλώνει ότι θα ήθελε η προμήθεια των υλικών να γίνεται από κάθε κλινική ή τμήμα χωριστά. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Υπάρχει η αίσθηση ότι οι ανάγκες φροντίδας υγείας δεν αντιμετωπίζονται επαρκώς, εξαιτίας της μη σωστής διαχείρισης των πόρων στον τομέα της υγείας και το γεγονός αυτό καθιστά επιτακτική την ανάγκη αποτελεσματικότερης διαχείρισης.

Τα τελευταία χρόνια, η αποτελεσματικότητα και η οικονομικότητα του τομέα της φροντίδας υγείας σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες έχει εγείρει πολλά ερωτηματικά, λόγω του ύψους των πόρων που απορροφά.¹ Η οικονομική συμπεριφορά, δηλαδή η μεγιστοποίηση της ικανοποίησης του καταναλωτή με το μικρότερο δυνατό κόστος, αποτελεί το περισσότερο επιδιωκόμενο αποτέλεσμα κάθε κοινωνίας.^{2,3}

Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, οι διαθέσιμοι πόροι –και επομένως οι πόροι του τομέα υγείας– είναι ανεπαρκείς συγκριτικά με τις ανθρώπινες ανάγκες. Επιπλέον, ο τομέας της υγείας είναι ανταγωνιστικός σε ό,τι αφορά στη διάθεση των πόρων με άλλους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας (παιδεία, άμυνα, κοινωνική ασφάλιση κ.ά.). Επομένως, θα πρέπει να διερευνηθεί ποια είναι η αποδοτικότερη κατανομή των δημόσιων πόρων, ώστε να

μεγιστοποιηθεί η ωφέλεια του κοινωνικού συνόλου, καθώς έχει επισημανθεί η ύπαρξη μεγάλων οργανωτικών και διοικητικών ελλείψεων στα συστήματα υγείας, που οδηγούν σε μείωση των παραγόμενων προϊόντων, περιορισμό των αναμενόμενων θετικών αποτελεσμάτων στην υγεία του πληθυσμού και σημαντική απώλεια πόρων.¹

Η νοσοκομειακή παραγωγή δημιουργεί το μεγαλύτερο μέρος του κόστους για τον τομέα της φροντίδας υγείας, καταναλώνοντας τεράστιους υλικούς και ανθρώπινους πόρους.⁴ Η αυξημένη ζήτηση των υπηρεσιών της φροντίδας υγείας, λόγω της αυξανόμενης γήρανσης του πληθυσμού, του νέου νοσολογικού προτύπου και της εισόδου νέας τεχνολογίας στον τομέα της υγείας, προκαλεί αύξηση του λειτουργικού κόστους των νοσοκομείων.⁵ Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν τη διαμόρφωση του λειτουργικού κόστους των νοσοκομείων είναι ο τρόπος διαχείρισης των υλικών.⁶

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2010, 27(4):662–668
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2010, 27(4):662–668

Μ. Καλογεροπούλου,¹
Θ. Κατοστάρας²

¹Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης
Επιχειρήσεων, Οικονομικό Πανεπιστήμιο
Αθηνών, Αθήνα

²Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Αθήνα

The knowledge and views of
employees about the supply chain
management in Greek hospitals

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Διαχείριση
Εργαζόμενοι
Νοσοκομείο
Προμήθειες
Υλικά

Υποβλήθηκε 17.9.2009
Εγκρίθηκε 28.9.2009

Ο νοσοκομειακός τομέας, από την άποψη των δαπανών τόσο διεθνώς όσο και στην Ελλάδα, έχει μεγάλη αύξηση τα τελευταία 35 χρόνια και σήμερα απορροφά το 50% των δαπανών της φροντίδας υγείας. Παράλληλα, υπάρχει η αίσθηση ότι οι ανάγκες υγείας δεν αντιμετωπίζονται επαρκώς εξαιτίας της έλλειψης των πόρων στον τομέα της υγείας,⁷ στοιχείο το οποίο καθιστά επιτακτική την ανάγκη για αποτελεσματικότερη αξιοποίησή τους.

Το ζήτημα των προμηθειών των νοσοκομείων αποτελεί ένα από τα βασικά σημεία, στα οποία μειονεκτεί το ΕΣΥ στην Ελλάδα. Τα προβλήματα εστιάζονται σε καίριες πτυχές της διαδικασίας των προμηθειών ενός δημόσιου φορέα, όπως καθυστερήσεις στην προμήθεια των υλικών, περιθώρια για καταστρατηγήσεις στην ποιότητα εξαιτίας της έλλειψης κοινών βασικών προδιαγραφών και καθυστερήσεις στην εξόφληση των προμηθευτών, με αποτέλεσμα να επιβαρύνονται οι τιμές αγοράς και να ενθαρρύνονται ολιγοπωλιακές καταστάσεις στην αγορά εξαιτίας της διεξαγωγής διαπραγματεύσεων ξεχωριστά από κάθε νοσοκομείο.⁸

Οι εργαζόμενοι στα ελληνικά νοσοκομεία με τις πράξεις τους επηρεάζουν την αλυσίδα των προμηθειών και κατ'επέκταση το λειτουργικό κόστος των νοσοκομείων. Το μέγεθος, η σύνθεση και η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού προσδιορίζουν σε μεγάλο βαθμό την αποδοτική και την αποτελεσματική διαχείριση των υλικών.^{9,10} Επομένως, είναι σημαντικές οι πληροφορίες που μπορούν να αντληθούν από τους εργαζόμενους των νοσοκομείων –και αυτός ήταν ο σκοπός της εργασίας– σχετικά με την καταγραφή των μεθόδων που ακολουθούνται από τους εργαζόμενους όσον αφορά στη χρήση και στη διαχείριση των υλικών, τη διερεύνηση των γνώσεων των εργαζομένων αναφορικά με την αλυσίδα των προμηθειών και τη διερεύνηση της άποψής τους σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διαχείριση των υλικών πόρων των νοσοκομείων.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Για τη διερεύνηση των γνώσεων και των απόψεων των εργαζομένων σχετικά με τη διαδικασία προμηθειών, επιλέχθηκε ένα δείγμα 300 ατόμων. Ως μέθοδος δειγματοληψίας της έρευνας εφαρμόστηκε η στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία, η οποία προσδίδει υψηλό βαθμό αντιπροσωπευτικότητας δείγματος και ποιότητας δεδομένων. Ο στόχος ήταν να συμπεριληφθούν εργαζόμενοι όλων των κατηγοριών, οι οποίοι όμως θα είχαν σαφή γνώση του κόστους και της διαχείρισης των υλικών του νοσοκομείου. Δεν θα αποτελούσαν, δηλαδή, μέλη εξωτερικών συνεργείων. Για το λόγο αυτό δεν συμπεριελήφθησαν εργαζόμενοι οι οποίοι ανήκαν στην κατηγορία του τραπεζοκόμου και του καθαριστή. Το ποσοστό ανταπόκρισης των ερωτηθέντων διαμορφώθηκε στο 71,6%, δηλαδή σε 215 εργαζόμενους δημόσιων νοσοκομείων της Αττικής, οι οποίοι

αποτελέσαν και το τελικό δείγμα της παρούσας μελέτης.

Για τη διεξαγωγή της έρευνας σχεδιάστηκε ένα σύνθετο δομημένο ερωτηματολόγιο από το Εργαστήριο Δημογραφίας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, το οποίο περιελάμβανε τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές μεταβλητές και αποτελείτο από 18 ερωτήσεις. Οι συγκεκριμένες ερωτήσεις κατηγοριοποιήθηκαν, ανάλογα με το σκοπό τον οποίο επιτελούσαν, στις ακόλουθες ενότητες:

- Χαρακτηριστικά δείγματος
- Αξιολόγηση γνώσης των εργαζομένων σχετικά με το κόστος των υλικών που χρησιμοποιούν
- Διερεύνηση άποψης των εργαζομένων σχετικά με τη μέθοδο της προμήθειας των υλικών.

Η συλλογή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης (διάρκειας 2 μηνών, Ιούνιος–Ιούλιος 2005) από συνεντεύκτρια που ανέλαβε την προσέγγιση και την επικοινωνία των εργαζομένων του νοσοκομείου, σε συνεννόηση με τη διοίκησή του.

Τέλος, για την επεξεργασία των ερωτηματολογίων σχεδιάστηκε ειδική βάση δεδομένων με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS (statistical package for social sciences), στην οποία εισήχθησαν τα δεδομένα, προκειμένου να πραγματοποιηθεί αρχικά στατιστικός έλεγχος της ομοιογένειάς τους και στη συνέχεια στατιστική επεξεργασία και ανάλυσή τους. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτή της λογαριθμιστικής (λογιστικής) παλινδρόμησης, ενώ το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p=0,05$ θεωρήθηκε το ελάχιστο για την ανάδειξη της όποιας ανακάλυψης διαφοράς ως στατιστικά σημαντικής.¹¹

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Χαρακτηριστικά δείγματος

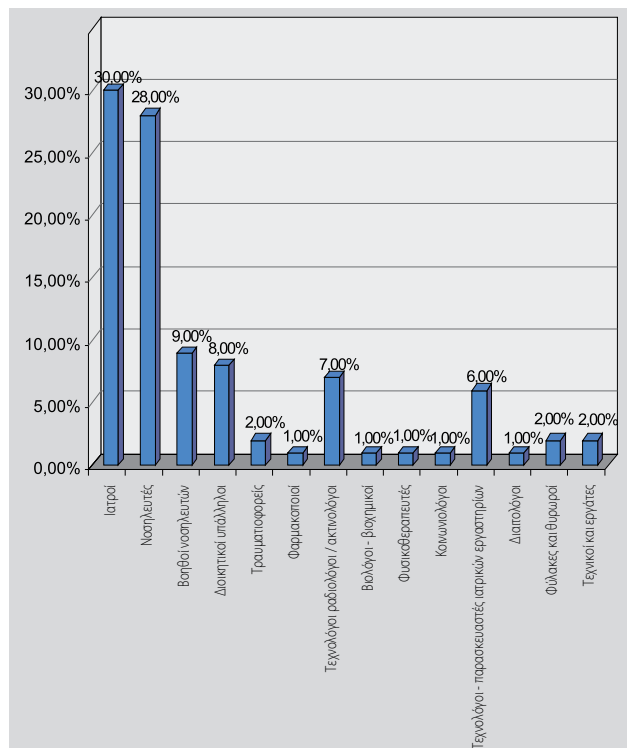
Η πλειονότητα των ερωτηθέντων ήταν γυναίκες (60,7% του συνόλου ήταν γυναίκες έναντι του 39,3% οι οποίοι ήταν άνδρες) και άγαμοι (47,7%), με μέση ηλικία τα 34,76 έτη (μέγιστη ηλικία 60 έτη και ελάχιστη 20 έτη). Όσον αφορά στο επίπεδο εκπαίδευσης του δείγματος, το 25,4% ήταν μέσης και ανώτερης εκπαίδευσης, ενώ το 65,9% ήταν ανώτατης εκπαίδευσης και το 18,7% με μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών.

Επιπρόσθετα, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι 25 εργαζόμενοι του δείγματος (11,7%) είχαν ανώτερα διευθυντικά καθήκοντα και, συγκεκριμένα, 15 άτομα (7%) ήταν προϊστάμενοι και 10 άτομα (4,7%) διευθυντές ή υποδιευθυντές ή τομεάρχες. Η γνώμη των ατόμων αυτών αναμφισβήτητη είχε ιδιαίτερη σημασία, καθώς λόγω επαγγελματικής θέσης ήταν σε θέση να γνωρίζουν τις λειτουργίες οργάνωσης και διοίκησης και τις διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στο νοσοκομείο.

Όσον αφορά στην κατανομή των ερωτηθέντων ανά κατηγορία επαγγελματικής ειδίκευσης (εικ. 1), οι 64 ήταν γιατροί (37 ειδικευμένοι γιατροί και 27 ειδικευόμενοι γιατροί), οι 17 διοικητικοί υπάλληλοι, οι 61 νοσηλευτές, οι 19 βοηθοί νοσηλευτή, οι 4 τραυματιοφορείς, οι 3 φαρμακοποιοί, οι 15 τεχνολόγοι ραδιολόγοι/ακτινολόγοι, οι 3 βιολόγοι-βιοχημικοί, οι 3 φυσικοθεραπευτές, οι 2 κοινωνιολόγοι, οι 13 τεχνολόγοι και παρασκευαστές ιατρικών εργαστηρίων, οι 3 διαιτολόγοι, οι 4 φύλακες και θυρωροί και οι 4 τεχνικοί και εργάτες.

Η γνώση των εργαζομένων σχετικά με το κόστος των υλικών

Όσον αφορά στη γνώση του κόστους των υλικών, η πλειονότητα των εργαζομένων (42,5%) δήλωσε ότι το γνώριζε κάποιες φορές. Συγκεκριμένα, το 4,5% των ειδικευμένων γιατρών δήλωσε ότι γνώριζε πάντα το κόστος των υλικών που χρησιμοποιούσε, ενώ το 23,5% των διοικητικών υπαλλήλων υποστήριξε ότι δεν γνώριζε ποτέ πόσο κοστίζουν τα υλικά που κατανάλωνε. Αξιοσημείωτο πάντως είναι το γεγονός ότι οι μισοί λοιποί επαγγελματίες υγείας, όπως φαρμακοποιοί, τεχνολόγοι-ραδιολόγοι, βιολόγοι-βιοχημικοί, φυσικοθεραπευτές, κοινωνιολόγοι, διαιτολόγοι και τεχνολόγοι-παρασκευαστές ιατρικών εργαστηρίων, δήλωσαν ότι γνώριζαν το κόστος των υλικών



Εικόνα 1. Κατανομή δείγματος ανά επάγγελμα.

τις περισσότερες φορές, σε αντίθεση με τους φύλακες, τους εργάτες, τους τεχνικούς και τους θυρωρούς, από τους οποίους κανένας δεν γνώριζε πάντα το κόστος των υλικών που κατανάλωναν (πίν. 1).

Η άγνοια και η έλλειψη ενδιαφέροντος των εργαζομένων στα νοσοκομεία σχετικά με τη διαδικασία προμηθειών καταδεικνύεται και από το γεγονός ότι το 37,9% των ερωτηθέντων δεν συμπληρώνει ποτέ κάποιο έντυπο με την ποσότητα και το είδος του υλικού που χρησιμοποίησε. Σύμφωνα με το υπόδειγμα που εκτιμήθηκε και παρουσιάζεται στον πίνακα 2, μεγαλύτερη πιθανότητα να συμπληρώνουν έντυπα σχετικά με το υλικό το οποίο χρησιμοποίησαν έχουν οι εργαζόμενοι με πολλά χρόνια εργασίας στο νοσοκομείο ($p=0,008$). Αντίθετα, η πιθανότητα μειώνεται αν ο εργαζόμενος είναι ειδικευμένος γιατρός ($p=0,001$).

Πίνακας 1. Κατανομή των εργαζομένων ανά επάγγελμα ως προς τη γνώση του κόστους των υλικών.

Επάγγελμα	Γνωρίζετε το κόστος των υλικών που χρησιμοποιείτε;							
	Ποτέ		Κάποιες φορές		Τις περισσότερες φορές		Πάντα	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ειδικευμένος γιατρός	2	5,4	16	43,2	17	45,9	2	5,4
Ειδικευόμενος γιατρός	4	14,8	17	63	5	18,5	1	3,7
Διοικητικός υπάλληλος	4	23,5	3	17,6	8	47,1	2	11,8
Νοσηλευτής	1	1,6	28	45,9	29	47,5	3	4,9
Βοηθός νοσηλευτή/βοηθός θαλάμου/τραυματιοφορέας	3	13,7	12	54,5	5	22,7	2	9,1
Λοιποί επαγγελματίες υγείας*	2	4,8	15	35,7	21	50	4	9,5
Φύλακας/εργάτης/τεχνικός/θυρωρός	1	12,5	3	37,5	4	50	0	0

* Φαρμακοποιοί, τεχνολόγος ραδιολόγος, βιολόγος-βιοχημικός, φυσικοθεραπευτής, κοινωνιολόγος, διαιτολόγος, τεχνολόγος και παρασκευαστής ιατρικών εργαστηρίων

Πίνακας 2. Λογιστική παλινδρόμηση για τη μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν τη συμπλήρωση εντύπου από την πλευρά των εργαζομένων.

Ερμηνευτική μεταβλητή	Σχετικός κίνδυνος	Παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας	95% διάστημα εμπιστοσύνης του σχετικού κινδύνου
Έτη εργασίας στο νοσοκομείο	0,063	0,008	1,024–1,109
Γιατρός	-0,838	0,001	0,286–0,654

Παρά την έλλειψη γνώσης των εργαζομένων σχετικά με το κόστος των υλικών που χρησιμοποιούσαν, είναι παρήγορο το γεγονός ότι το 82,2% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι, γνωρίζοντας την αξία των υλικών τα οποία χρησιμοποιούσε, θα τα κατανάλωνε με μεγαλύτερη προσοχή. Όπως φαίνεται στον πίνακα 3, εμφανίζεται θετική συσχέτιση μεταξύ των ετών εργασίας του εργαζομένου εκτός νοσοκομείου και της κατανάλωσης των υλικών, με μεγαλύτερη προσοχή εκ μέρους του όταν γνώριζε την αξία τους. Οι εργαζόμενοι, δηλαδή, που είχαν περισσότερα χρόνια εργασίας σε χώρους εκτός νοσοκομείου, είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να χρησιμοποιούν τα υλικά με μεγαλύτερη προσοχή όταν γνώριζαν την αξία τους ($p=0,04$).

Η άποψη των εργαζομένων σχετικά με τη διαχείριση των πόρων

Όσον αφορά στην άποψη των εργαζομένων σχετικά με τη διαδικασία διαχείρισης των πόρων του νοσοκομείου, το 55,1% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι η προμήθεια των υλικών γινόταν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο κάποιες φορές, ενώ το 14% ήταν δυσαρεστημένο και δήλωνε ότι η προμήθεια δεν γινόταν ποτέ όπως έπρεπε. Μόνο το 2,8% απάντησε ότι η προμήθεια γινόταν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο πάντα. Συγκεκριμένα, το 51,4% των ειδικευμένων γιατρών και το 59,3% των ειδικευόμενων δήλωνε ότι η προμήθεια των υλικών γινόταν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο κάποιες φορές. Αντίστοιχα, το 58,8% των διοικητικών υπαλλήλων, το 54,1% των νοσηλευτών, το 63,7% του βοηθητικού παραϊατρικού προσωπικού, το 52,3% των λοιπών επαγγελματιών υγείας και το 50% των φυλάκων, των εργατών, των τεχνικών και των θυρωρών συμμερίζονταν αυτή την άποψη (πίν. 4).

Στη συνέχεια, καταγράφηκε η άποψη των εργαζομένων σχετικά με τον ορθό τρόπο προμήθειας των υλικών. Έτσι, το 55,6% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι η προμήθεια των υλικών θα έπρεπε να γινόταν από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο ξεχωριστά. Αντίθετα, το 27,6% του δείγματος

Πίνακας 3. Λογιστική παλινδρόμηση για τη μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την κατανάλωση των υλικών με μεγαλύτερη προσοχή, όταν ο εργαζόμενος γνωρίζει την αξία τους.

Ερμηνευτική μεταβλητή	Σχετικός κίνδυνος	Παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας	95% διάστημα εμπιστοσύνης του σχετικού κινδύνου
Αριθμός παιδιών	0,509	0,044	1,099–2,521
Έτη εργασίας αλλού	0,216	0,040	1,044–1,476

Πίνακας 4. Κατανομή των εργαζομένων ανά επάγγελμα ως προς τη γνώμη σχετικά με την προμήθεια των υλικών.

Επάγγελμα	Η προμήθεια των υλικών γίνεται με τον καλύτερο τρόπο;							
	Ποτέ		Κάποιες φορές		Τις περισσότερες φορές		Πάντα	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ειδικευμένος γιατρός	8	21,6	19	51,4	8	21,6	2	5,4
Ειδικευόμενος γιατρός	5	18,5	16	59,3	6	22,2	0	0
Διοικητικός υπάλληλος	2	11,8	10	58,8	4	23,5	1	5,9
Νοσηλεύτης	11	18	33	54,1	16	26,1	1	1,6
Βοηθός νοσηλεύτη/βοηθός θαλάμου/τραυματιοφορέας	3	13,6	14	63,7	5	22,7	0	0
Λοιποί επαγγελματίες υγείας*	1	2,4	22	52,3	18	42,9	1	2,4
Φύλακας/εργάτης/τεχνικός/θυρωρός	0	0	4	50	3	37,5	1	12,5

* Φαρμακοποιός, τεχνολόγος ραδιολόγος, βιολόγος-βιοχημικός, φυσικοθεραπευτής, κοινωνιολόγος, διαιτολόγος, τεχνολόγος και παρασκευαστής ιατρικών εργασιών

δήλωσε ότι η προμήθεια των υλικών θα έπρεπε να γινόταν από κάθε νοσοκομείο χωριστά και το 16,8% δήλωσε ότι έπρεπε να γινόταν κεντρικά, από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Φαίνεται, δηλαδή, ότι η πλειονότητα των εργαζομένων επιθυμούσε η προμήθεια κάθε είδους υλικών και μηχανημάτων να γίνεται από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο χωριστά. Αναλυτικά, όπως φαίνεται και στον πίνακα 5, το 64,9% των ειδικευμένων γιατρών και το 63% των ειδικευόμενων θεωρούσε ότι ήταν καλύτερα η προμήθεια των υλικών να γινόταν από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο ξεχωριστά. Η πλειονότητα σχεδόν όλων των επαγγελματιών θεωρούσε ότι θα ήταν καλύτερο η προμήθεια των υλικών να γίνεται από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο χωριστά, εκτός των διοικητικών υπαλλήλων, των εργατών, των φυλάκων, των τεχνικών και των θυρωρών. Έτσι, το 70,6% των διοικητικών υπαλλήλων και το 62,5% των εργατών, των φυλάκων και των τεχνικών διαφωνεί με την άποψη αυτή. Το σύνολο των εργατών και των θυρωρών δήλωνε ότι ήταν καλύτερα η προμήθεια των υλικών να πραγματοποιείται από κάθε νοσοκομείο χωριστά. Το 66,7% των φαρμακοποιών, αντίθετα, πίστευε ότι η προμήθεια των υλικών θα έπρεπε να γινόταν κεντρικά από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Σύμφωνα με το μοντέλο λογαριθμιστικής παλινδρόμησης

Πίνακας 5. Κατανομή των εργαζομένων ανά επάγγελμα ως προς την επιθυμία της πραγματοποίησης της προμήθειας των υλικών από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο ξεχωριστά.

Επάγγελμα	Πιστεύετε ότι οι προμήθειες πρέπει να γίνονται από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο ξεχωριστά;			
	Ναι		Όχι	
	n	%	n	%
Ειδικευμένος γιατρός	24	64,9	13	35,1
Ειδικεύομενος γιατρός	17	63	10	37
Διοικητικός υπάλληλος	5	29,4	12	70,6
Νοσηλεύτης	31	50,8	30	49,2
Βοηθός νοσηλεύτη/βοηθός θαλάμου/ τραυματιοφορέας	14	59,5	8	36,4
Λοιποί επαγγελματίες υγείας*	25	59,5	17	40,5
Φύλακας/εργάτης/τεχνικός/θυρωρός	3	37,5	5	62,5

* Φαρμακοποιός, τεχνολόγος ραδιολόγος, βιολόγος-βιοχημικός, φυσικοθεραπευτής, κοινωνιολόγος, διαιτολόγος, τεχνολόγος και παρασκευαστής ιατρικών εργασιών

σης του πίνακα 6, βρέθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ της άποψης του εργαζομένου η προμήθεια να γίνεται από κάθε κλινική ξεχωριστά και της ηλικίας και της επαγγελματικής ειδίκευσης του ραδιολόγου. Η πιθανότητα, δηλαδή, ο εργαζόμενος να πιστεύει ότι η προμήθεια των υλικών έπρεπε να πραγματοποιείται από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο χωριστά, ήταν μεγαλύτερη όταν αυτός ήταν ραδιολόγος ($p=0,024$) και όταν είχε μεγάλη ηλικία ($p=0,035$). Αντίθετα, η συσχέτιση ήταν αρνητική μεταξύ της άποψης αυτής και των ετών προϋπηρεσίας, καθώς η πιθανότητα ο εργαζόμενος να πιστεύει ότι η προμήθεια των υλικών έπρεπε να πραγματοποιείται από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο χωριστά ήταν μικρότερη όταν ο εργαζόμενος είχε πολλά χρόνια υπηρεσίας στο νοσοκομείο ($p=0,002$) αλλά και σε χώρους εκτός νοσοκομείου ($p=0,001$).

Πίνακας 6. Λογιστική παλινδρόμηση για τη μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την άποψη των εργαζομένων σχετικά με την προμήθεια των υλικών από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο χωριστά.

Ερμηνευτική μεταβλητή	Σχετικός κίνδυνος	Παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας	95% διάστημα εμπιστοσύνης του σχετικού κινδύνου
Έτη εργασίας αλλού	-0,155	0,001	0,793–0,925
Ηλικία	0,078	0,035	1,017–1,148
Ραδιολόγος	1,856	0,024	1,658–24,683
Έτη εργασίας στο νοσοκομείο	-0,130	0,002	0,820–0,939

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης οδηγούν σε ορισμένα συμπεράσματα σχετικά με τη διαχείριση των υλικών πόρων στα δημόσια νοσοκομεία και την άποψη που έχουν οι εργαζόμενοι για τη διαδικασία προμηθειών που ακολουθείται.

Το γεγονός ότι το 7,9% των ερωτηθέντων δεν γνώριζε ποτέ το κόστος των υλικών που διαχειριζόταν, ενώ μόνο το 41,6% γνώριζε τις περισσότερες φορές πόσο κοστίζουν τα υλικά που χρησιμοποιούσε, ήταν ιδιαίτερα αποθαρρυντικό. Η άγνοια των εργαζομένων οφείλεται σε πολλούς παράγοντες. Πρώτον, στην έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με το ποσοστό του λειτουργικού κόστους των νοσοκομείων το οποίο οφείλεται σε μη αποδοτική και αποτελεσματική διαχείριση των πόρων. Δεύτερον, στην απουσία επίσημων και αξιόπιστων πηγών ενημέρωσης όσον αφορά στην αξία των υλικών και του εξοπλισμού. Τρίτον, στην έλλειψη ενδιαφέροντος από την πλευρά των ίδιων των εργαζομένων –λόγω επαγγελματικής κόπωσης, εξουθένωσης και αδιαφορίας– σε ό,τι αφορά σε λειτουργίες του νοσοκομείου που δεν επηρεάζουν άμεσα τους ίδιους.

Αν αναλογιστεί κάποιος ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων έχει τριτοβάθμια εκπαίδευση και ότι η κάθε κατηγορία εργαζομένων χρησιμοποιεί συγκεκριμένα υλικά (οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν για παράδειγμα σύριγγες ενώ οι διοικητικοί υπάλληλοι γραφική ύλη), καταλήγει στο συμπέρασμα ότι είναι αρνητικό το γεγονός οι εργαζόμενοι να μη γνωρίζουν την αξία των υλικών που χρησιμοποιούν στην καθημερινή τους εργασία, μιας και οι ίδιοι απάντησαν ότι αν τη γνώριζαν θα καταnáλωναν με μεγαλύτερη προσοχή τα υλικά. Συγκεκριμένα, το 82,2% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι θα χρησιμοποιούσε τα υλικά με μεγαλύτερη προσοχή, αν γνώριζε την αξία τους.

Είναι περισσότερο πιθανό τα άτομα με περισσότερα χρόνια εργασίας σε χώρους εκτός νοσοκομείου να μεταβάλλουν την καταναλωτική τους συμπεριφορά. Τα άτομα που είχαν εργαστεί πολλά χρόνια σε διαφορετικά ή παρεμφερή επαγγέλματα κατά το παρελθόν, θα καταnáλωναν με μεγαλύτερη προσοχή τα υλικά αν γνώριζαν την αξία τους, γεγονός το οποίο αποδίδει ιδιαίτερη αξία στην προϋπηρεσία και στην εμπειρία του εργαζόμενου.

Οι εργαζόμενοι με τις πράξεις τους επηρεάζουν την αλυσίδα των προμηθειών και επομένως το λειτουργικό κόστος του νοσοκομείου. Είναι ιδιαίτερα λυπηρό το γεγονός ότι το 37,4% των ερωτηθέντων δεν συμπλήρωνε ποτέ κάποιο έντυπο με το είδος και την ποσότητα του υλικού που χρησιμοποίησε. Κάτι τέτοιο έχει αρνητικές συνέπειες στη διαδικασία προμήθειας των υλικών πόρων, επειδή

δυσχεραίνει τον προγραμματισμό των παραγγελιών, την επάρκεια των υλικών και τον έλεγχο του κόστους.

Η πιθανότητα να συμπληρώνει ο εργαζόμενος κάποιο έντυπο αυξανόταν όταν το άτομο είχε πολλά χρόνια υπηρεσίας στο νοσοκομείο, ενώ, αντίθετα, μειωνόταν όταν ο εργαζόμενος ανήκε στην κατηγορία του γιατρού και συγκεκριμένα του ειδικευμένου. Λαμβάνοντας υπόψη αυτή την πληροφορία, μπορεί να γίνει εκστρατεία ενημέρωσης προς τους γιατρούς για ευαισθητοποίηση και κινητοποίηση αυτών ώστε να συμπληρώνουν τα έντυπα.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι μισοί ερωτηθέντες θεωρούσαν ότι η προμήθεια των υλικών γινόταν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο μόνο κάποιες φορές, ενώ το 14% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι η προμήθεια των υλικών δεν γινόταν ποτέ όπως έπρεπε. Φαίνεται, δηλαδή, ότι οι εργαζόμενοι δεν εγκρίνουν τη διαδικασία προμήθειας υλικών. Παράλληλα, το 55,6% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι θα ήθελε η προμήθεια των υλικών και του εξοπλισμού να γινόταν από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο χωριστά, σε αντίθεση με το 27,6% το οποίο θα ήθελε η προμήθεια να πραγματοποιείται από κάθε νοσοκομείο χωριστά και με το 16,8% το οποίο δήλωσε ότι ήταν καλύτερα η προμήθεια να γινόταν από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Συγκεκριμένα, το 64,1% των γιατρών θεωρούσε ότι η προμήθεια των υλικών θα έπρεπε να γινόταν από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο χωριστά. Με την άποψη αυτή

συμφωνούσε η πλειοψηφία των νοσηλευτών (50,8%) και των υπόλοιπων επαγγελματιών υγείας (59,5%). Αντίθετα, το 70,6% των διοικητικών υπαλλήλων διαφωνούσε με την προηγούμενη άποψη και πίστευε ότι ήταν καλύτερα η προμήθεια των υλικών να γινόταν από κάθε νοσοκομείο. Είναι εμφανές ότι οι εργαζόμενοι δεν επιθυμούσαν η προμήθεια των υλικών να γίνεται κεντρικά από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, εκτός από τους φαρμακοποιούς, οι οποίοι επιθυμούσαν η προμήθεια των υλικών να πραγματοποιείται κεντρικά από το Υπουργείο (σε ποσοστό 66,7%).

Η πιθανότητα το άτομο να απαντήσει ότι επιθυμούσε η προμήθεια να γινόταν από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο μειωνόταν όταν το άτομο είχε πολλά χρόνια υπηρεσίας στο νοσοκομείο αλλά και σε χώρους εκτός νοσοκομείου. Αντίθετα, η πιθανότητα αυτή αυξανόταν όταν ο εργαζόμενος ανήκε στην κατηγορία των τεχνολόγων ραδιολόγων.

Πάντως, το γεγονός ότι η πλειονότητα των ερωτηθέντων επιθυμούσε η προμήθεια των υλικών και του εξοπλισμού να γίνεται από κάθε κλινική ή τμήμα ή εργαστήριο δείχνει ότι οι εργαζόμενοι θα ήθελαν να ελέγχουν οι ίδιοι τη διαδικασία των προμηθειών, θεωρώντας ότι γνωρίζουν τις συνθήκες λειτουργίας και τις ανάγκες της κλινικής, του τμήματος ή του εργαστηρίου που εργάζονται, αλλά θα πρέπει παράλληλα να θέτει προβληματισμούς ώστε να προληφθούν περιπτώσεις αδιαφάνειας.

ABSTRACT

The knowledge and views of employees about the supply chain management in Greek hospitals

M. KALOGEROPOULOU,¹ T. KATOSTARAS²

¹Faculty of Business Administration, University of Economics and Business, Athens, ²Faculty of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2010, 27(4):662–668

OBJECTIVE To examine the knowledge of hospital employees of the cost of the materials they use, to register the methods used, and to explore the opinions of the employees about the supply chain management adopted by the hospitals. **METHOD** A survey was conducted in state hospitals in Attiki, from which 214 employees participated. Data were collected via a self-completed questionnaire and processed using logistic regression. **RESULTS** Only 6.5% of the employees knew the cost of the materials that they use, and 82.2% stated that if they aware of the cost of the materials, they would certainly use them more wisely. The possibility of using materials more wisely was higher when the employee had worked in the hospital for many years. As far as the supply chain management procedures are concerned, 37.4% of the employees stated that they do not fill in forms about the materials they use. The possibility of filling in forms increases when the employee has worked in the hospital for many years, but decreases when the employee is a doctor. Concerning the opinions of the employees, 69.1% of the survey participants were dissatisfied with the supply chain procedure and 55.6% would prefer that each clinic or laboratory managed its supplies independently. **CONCLUSIONS** There is a pressing need for the Greek hospitals to re-organize their supply chain management in order to reduce costs and offer a higher quality of health care.

Key words: Employees, Hospital, Management, Materials, Supplies

Βιβλιογραφία

1. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΝΑ, ΤΟΥΝΤΑΣ Γ. Αξιολόγηση της αποδοτικότητας στο χώρο της υγείας. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2007, 24:34–47
2. DRUMMOND MF. *Methods for the economic evaluation of health care programs*. Oxford University Press, Oxford, 1987
3. COCHRANE AL. *Effectiveness and efficiency: Random reflections on health services*. Nuffield Provincial Hospitals Trust, London, 1972
4. APTEL O, POURJALALI H. Improving activities and decreasing costs of logistics in hospitals: A comparison of US and French hospitals. *The International Journal of Accounting* 2001, 36:65–90
5. SCHULZ R, JOHNSON AC. *Management of hospitals and health services*. The Free Press, New York, 1992
6. BOWERSOX DJ, CLOSS DJ. *Logistical management – The integrated supply chain process*. McGraw-Hill, New York, 1996
7. JARRETT PG. An analysis of international health care logistics: The benefits and implications of implementing just-in-time systems in the health care industry. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 2006, 19:i-x
8. MOSCHURIS SJ, KONDYLLIS MN. Outsourcing in public hospitals: A Greek perspective. *J Health Organ Manag* 2006, 20:4–14
9. GUO KL. Leadership processes for re-engineering changes to the health care industry. *J Health Organ Manag* 2004, 18:435–446
10. WOLPER LF. *Health care administration: Planning, implementing and managing organized delivery systems*. Aspen Publications, Gaithersburg, 1999
11. ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Γ, ΚΑΤΟΣΤΑΡΑΣ Θ. *Βιοστατιστική και μεθοδολογία έρευνας*. Εκδόσεις Ζήτα, Αθήνα, 1996

Corresponding author:

M. Kalogeropoulou, 7 Kekropos str., GR-121 37 Athens, Greece
e-mail: makaloger@yahoo.gr