

Η Αξία της Ορθής Αρχικής Διάγνωσης στο Παθολογικό Ιατρείο του ΤΕΠ στην Τελική Έκβαση του Ασθενούς

Ανθή Δρίτσα,¹ Νάντια Ελ-Φελλάχ,² Παναγιώτης Δερμάτης,³
Γεώργιος Ίντας,⁴ Ηλίας Σκοπελίτης,⁵ Απόστολος Φούτρης,⁶
Ευδοκία Κακλαμάνου,⁷ Δημήτριος Τσιφτοής⁸

The Value of the Correct Initial Diagnoses of Patients Treated in the Emergency Department by Internists to their Final Outcome

Abstract at the end of the article

¹Γενικός Ιατρός, Επιμελήτρια ΤΕΠ,

²Χειρουργός - Εντατικολόγος,
Επιμελήτρια ΤΕΠ,

³Καρδιολόγος, Επιμελητής ΤΕΠ,

⁴Νοσηλεύτης, MSc, MHS, PhD,

⁵Παθολόγος, Επιμελητής Α,
Β΄ Παθολογική Κλινική,

⁶Παθολόγος, Επιμελητής Α, ΤΕΠ,

⁷Προϊσταμένη ΤΕΠ, Νοσηλεύτρια MSc,

⁸Γενικός Χειρουργός,

Επιστημονικά Υπεύθυνος ΤΕΠ

ΓΝΝ «Άγιος Παντελεήμων» -

ΓΝΔΑ «Η Αγία Βαρβάρα», Αθήνα

Υποβλήθηκε: 09/10/2017

Επανυποβλήθηκε: 22/11/2017

Εγκρίθηκε: 07/12/2017

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Γεώργιος Ίντας, Αιδινίου 118, 187 55

Κερατσίνι, Πειραιάς

Τηλ: (+30) 6945 492 709

e-mail: intasgeo@yahoo.gr

Εισαγωγή: Η αρχική διάγνωση των ασθενών που προσέρχονται στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) αποτελεί έναν από τους ποιοτικούς δείκτες της λειτουργίας του ΤΕΠ. Η ορθή αρχική διάγνωση στο ΤΕΠ σχετίζεται με την τελική έκβαση των ασθενών και τις πιθανές επιπλοκές κατά τη νοσηλεία τους. **Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί ο βαθμός της συμφωνίας μεταξύ διαγνώσεων εισόδου και εξιτηρίου των ασθενών και της επίδρασης της διαφωνίας των διαγνώσεων με τη θνητότητα και νοσηρότητα των ασθενών αυτών. **Υλικό και Μέθοδος:** Πρόκειται για μία αναδρομική ερευνητική μελέτη, η οποία διεξήχθη στο ΤΕΠ μεγάλου νοσοκομείου του Νομού Αττικής από Μάρτιο 2017 έως και Σεπτέμβριο 2017. Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω του πληροφοριακού συστήματος του νοσοκομείου (ΗΔΙΚΑ) και περιελάμβανε το φύλο, την ηλικία, την ημέρα (αργία έναντι καθημερινής), τη διάγνωση εισόδου κατά ICD-10, τη διάγνωση εξιτηρίου κατά ICD-10, την έκβαση (θάνατος έναντι επιβίωσης), εάν διακομίστηκε σε άλλη κλινική (ναι έναντι όχι) και τη συνολική διάρκεια νοσηλείας. Ως διάγνωση εισόδου ορίστηκε η διάγνωση που τέθηκε στο τμήμα επειγόντων περιστατικών και εισήχθη ο ασθενής στην κλινική. Ως διάγνωση εξόδου ορίστηκε η διάγνωση που αναγράφηκε στο εξιτήριο του ασθενούς. Διαφωνία στη διάγνωση θεωρήθηκε όταν διέφερε οποιοδήποτε από τα τρία ψηφία του κωδικού ICD-10. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS v.21. **Αποτελέσματα:** Στη μελέτη συμπεριελήφθησαν 500 ασθενείς, εκ των οποίων 248 (49,6%) ήταν άνδρες και 252 (50,4%) γυναίκες. Συνολικά, απεβίωσαν 49 (9,8%) ασθενείς και 21 (4,2%) ασθενείς διακομίστηκαν σε άλλη κλινική. Βρέθηκαν 125 κωδικοί

ICD-10 εισόδου και 242 κωδικοί ICD εξόδου. Συμφωνία στις διαγνώσεις υπήρχε σε 352 (70,4%) ασθενείς και διαφωνία σε 148 (29,6%). Οι ασθενείς των οποίων η διάγνωση εισόδου διαφωνούσε με τη διάγνωση εξόδου είχαν σημαντικά μεγαλύτερη πιθανότητα να διακομιστούν σε άλλη κλινική (8,1% έναντι 2,6%, $p < 0,05$). Παρόμοια, η διαφωνία στις διαγνώσεις σχετίστηκε με σημαντικά μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας ($6,1 \pm 8,7$ έναντι $4,2 \pm 4,1$, $p < 0,05$) και με σημαντικά μικρότερο ποσοστό εξόδου από την κλινική (80,4% έναντι 88,4%, $p < 0,05$). **Συμπεράσματα:** Το ποσοστό ασυμφωνίας διαγνώσεων στο υπό μελέτη νοσοκομείο είναι μεγαλύτερο από εκείνο των διεθνών μελετών, κυρίως οφειλόμενο στο εύρος των πιθανών διαγνώσεων. Χρειάζονται στοχευμένες παρεμβάσεις για τη μείωσή του, όπως εφαρμογή οργανωμένου συστήματος διαλογής στο ΤΕΠ, εκπαίδευση των ιατρών στα επείγοντα περιστατικά και στελέχωση του ΤΕΠ με εξειδικευμένο προσωπικό. **Λέξεις-ευρητήριο:** Διαφωνία, διάγνωση, ΤΕΠ, παθολογικό ιατρείο, έκβαση.

Εισαγωγή

Η αρχική διάγνωση των ασθενών που προσέρχονται στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) αποτελεί έναν από τους ποιοτικούς δείκτες της λειτουργίας του ΤΕΠ.¹ Η ορθή αρχική διάγνωση στο ΤΕΠ σχετίζεται με την τελική έκβαση των ασθενών και τις πιθανές επιπλοκές κατά τη νοσηλεία τους.²⁻⁴ Η κωδικοποίηση νόσων κατά ICD-10 (International Classification of Diseases) στις χώρες του Παγκόσμιου οργανισμού Υγείας ισχύει από το 1994 και χρησιμοποιείται ευρέως για τις στατιστικές θνησιμότητας και νοσηρότητας. Οι περισσότερες μελέτες που διερευνούν τις επιπτώσεις της ασυμφωνίας μεταξύ της αρχικής διάγνωσης στα ΤΕΠ και της διάγνωσης εξόδου στην πορεία της νοσηλείας των ασθενών εστιάζουν σε συγκεκριμένα νοσήματα.^{2,5} Στα ΤΕΠ κατά τη διάρκεια της εφημερίας παρουσιάζεται μια τεράστια ποικιλία ασθενών. Εξ αυτών στα παθολογικά ιατρεία καταλήγουν τα περισσότερα δυσδιάγνωστα περιστατικά με πολλαπλά συνοδά νοσήματα και αυξημένη ηλικία. Προηγούμενη μελέτη της ακρίβειας της αρχικής διάγνωσης εισαγωγής σε σχέση με τη διάγνωση εξόδου σε ανομοιογενή πληθυσμό δεν γνωρίζουμε να έχει διεξαχθεί στην Ελλάδα. Η παρούσα μελέτη ερευνά τη συμφωνία της διάγνωσης εισόδου, κωδικοποιημένη κατά ICD-10, η οποία τέθηκε στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, με τη διάγνωση εξόδου, κατά ICD-10, που αναγράφηκε στο εξιτήριο του ασθενούς από την παθολογική κλινική.

Σκοπός

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί ο βαθμός της συμφωνίας μεταξύ διαγνώσεων εισόδου και

εξιτηρίου των ασθενών σε ένα μεγάλο νοσοκομείο στον νομό Αττικής. Επιμέρους στόχος της μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της διαφωνίας των διαγνώσεων με τη θνητότητα και νοσηρότητα των ασθενών.

Υλικό και Μέθοδος

Πρόκειται για μία αναδρομική ερευνητική μελέτη, η οποία διεξήχθη στο ΓΝΝ Π «Άγιος Παντελεήμων» – ΓΝΔΑ «Η Αγία Βαρβάρα». Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω του πληροφοριακού συστήματος του νοσοκομείου (ΗΔΙ-ΚΑ) και περιελάμβανε το φύλο, την ηλικία, την ημέρα (αργία έναντι καθημερινής), τη διάγνωση εισόδου κατά ICD-10, τη διάγνωση εξιτηρίου κατά ICD-10, την έκβαση (θάνατος έναντι επιβίωσης), εάν διακομίστηκε σε άλλη κλινική (ναι έναντι όχι) και τη συνολική διάρκεια νοσηλείας.

Ως διάγνωση εισόδου ορίστηκε αυθαίρετα από τους ερευνητές η διάγνωση που τέθηκε στο τμήμα επειγόντων περιστατικών και εισήχθη ο ασθενής στην κλινική. Ως διάγνωση εξόδου ορίστηκε η διάγνωση που αναγράφεται στο εξιτήριο του ασθενούς.

Το υπό μελέτη νοσοκομείο εφημερεύει κάθε 4 ημέρες. Η καταγραφή των δεδομένων ξεκίνησε 8/03/2017 και ολοκληρώθηκε 29/09/2017 (συνολικά 16 εφημερίες). Διαφωνία στη διάγνωση θεωρήθηκε όταν διέφερε οποιοδήποτε από τα τρία ψηφία του κωδικού ICD-10. Από τη μελέτη εξαιρέθηκαν οι ασθενείς εκείνοι που στο πληροφοριακό σύστημα δεν είχε καταχωρηθεί είτε ο κωδικός ICD-10 εισόδου ή ο κωδικός ICD-10 εξιτηρίου.

Δεν καταγράφονταν το όνομα και το επώνυμο των ασθενών ή κάποιος άλλος κωδικός με τον οποίο θα μπο-

ρούσαν να αναγνωριστούν, διασφαλίζοντας έτσι την ανωνυμία των ασθενών, το ιατρικό απόρρητο και την προστασία των προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τη συνθήκη του Ελσίνκι. Για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης λήφθηκε άδεια από το επιστημονικό συμβούλιο του υπό μελέτη νοσοκομείου.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS v.21. Οι διαγνώσεις κατά ICD-10 παρουσιάστηκαν ως συχνότητα και ποσοστό, ενώ η επίδραση της διαφωνίας στις διαγνώσεις εισόδου και εξιτηρίου στη διάρκεια νοσηλείας και την έκβαση των ασθενών αναλύθηκε χρησιμοποιώντας t-test και χ^2 αντίστοιχα. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε σε 0,05.

Αποτελέσματα

Στη μελέτη συμπεριελήφθησαν 500 ασθενείς, εκ των οποίων 248 (49,6%) ήταν άνδρες και 252 (50,4%) γυναί-

κες. Συνολικά, 167 (33,4%) ασθενείς εισήχθησαν Σαββατοκύριακο και οι υπόλοιποι (66,6%) τις άλλες ημέρες της εβδομάδος. Αναφορικά με την έκβαση των ασθενών, 49 (9,8%) απεβίωσαν και 21 (4,2%) ασθενείς διακομίστηκαν σε άλλη κλινική. Βρέθηκαν 125 κωδικοί ICD-10 εισόδου και 242 κωδικοί ICD εξόδου. Οι πιο συχνοί κωδικοί ICD-10, εισόδου και εξόδου, παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Συμφωνία στις διαγνώσεις υπήρχε σε 352 (70,4%) ασθενείς και διαφωνία σε 148 (29,6%). Αν και οι μεγαλύτερης ηλικίας ασθενείς, καθώς και οι άνδρες, ήταν περισσότερο πιθανό να έχουν διαφωνία στη διάγνωση εισόδου και εξιτηρίου, δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων (συμφωνία έναντι διαφωνία) όσον αφορά στα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, ηλικία και φύλο (πίνακας 2).

Οι ασθενείς των οποίων η διάγνωση εισόδου διαφωνούσε με τη διάγνωση εξόδου είχαν μεγαλύτερη πιθα-

Πίνακας 1. Πιο συνήθεις κωδικοί ICD-10 εισόδου και εξιτηρίου ασθενών.

ICD-10 Εισόδου	N	(%)	ICD-10 Εξιτηρίου	N	(%)
J22					
Μη καθορισμένη οξεία λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού	53	10,6	N39	39	7,8
N39					
Άλλες διαταραχές του ουροποιητικού συστήματος	36	7,2	J22	36	7,2
I63					
Εγκεφαλικό έμφρακτο	25	5	G45.9	18	3,6
R50					
Πυρετός άλλης και άγνωστης αιτιολογίας	25	5	I63	17	3,4
G45.9					
Παροδικό ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο, μη καθορισμένο	22	4,4	D50.9	15	3
D64.9					
Αναιμία, μη καθορισμένη	21	4,2	E87.1	14	2,8
E87.1					
Υποωσμωτικότητα και υπονατρίαμια	20	4	D64.9	12	2,4
K92.2					
Γαστρεντερική αιμορραγία, μη καθορισμένη	19	3,8	A09	8	1,6
D50.9					
Σιδηροπενική αναιμία, μη καθορισμένη	15	3	D50	8	1,6
A09					
Διάρροια και γαστρεντερίτιδα λοιμώδους προέλευσης	15	3	I64	8	1,6

Πίνακας 2. Δημογραφικά στοιχεία ασθενών.

Μεταβλητή	Συμφωνία	Διαφωνία	p-Value
Αριθμός	352 (70,4%)	148 (29,6%)	–
Ηλικία, έτη	72,4±17,5	73±15,6	0,093
Φύλο, άνδρες (%)	47,7	54,1	0,197

νότητα να διακομιστούν σε άλλη κλινική. Παρόμοια, η διαφωνία στις διαγνώσεις σχετίστηκε με μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας και με μικρότερο ποσοστό εξόδου από την κλινική (πίνακας 3).

Οι 10 πιο συχνοί ICD-10 κωδικοί διάγνωσης μαζί με τις περιγραφές τους για την ομάδα συμφωνίας και την ομάδα διαφωνίας παρουσιάζονται στον πίνακα 4.

Συζήτηση

Παρόμοιες μελέτες έχουν υλοποιηθεί ανά νόσο, αναφερόμενες στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, την υπαραχνοειδή αιμορραγία, τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια ή την οξεία σκωληκοειδίτιδα.²⁻⁶ Σύμφωνα με αυτές τις μελέτες, για τις συγκεκριμένες νόσους, τα ποσοστά συμφωνίας της αρχικής διάγνωσης από το ΤΕΠ με τη διάγνωση εξόδου από το νοσοκομείο είναι 92%, 86%, 83,2% και 93,1%, αντίστοιχα. Τα ποσοστά αυτά είναι, σαφώς, μεγαλύτερα από τη διαγνωστική ακρίβεια που καταγράφηκε στην παρούσα μελέτη (70,4%). Η διαφορά αυτή μπορεί, εν μέρει, να αποδοθεί στο εύρος του φάσματος των νόσων που διερευνήθηκε στην παρούσα μελέτη, έναντι των στοχευμένων νόσων που διερευνήθηκαν στις προαναφερθείσες μελέτες. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, το μεγαλύτερο ποσοστό των διαγνώσεων που τίθενται στο ΤΕΠ σε παθολογικούς ασθενείς συμφωνούν με τη διάγνωση εισαγωγής στην κλινική.⁷

Οι κύριοι λόγοι ασυμφωνίας ή λανθασμένης αρχικής διάγνωσης, συνήθως, είναι ο μεγάλος όγκος προσέλευ-

σης στο ΤΕΠ,⁸ η συννοσηρότητα⁹ και η μεγάλη ηλικία των ασθενών,¹⁰ καθώς και η δυσκολία επικοινωνίας μεταξύ του ιατρού και του ασθενούς.¹¹

Από τους αναφερόμενους παράγοντες αύξησης της πιθανότητας λανθασμένης αρχικής διάγνωσης στο ΤΕΠ του νοσοκομείου μας ισχύει τόσο η αυξημένη προσέλευση με μ.ο. προσερχομένων ασθενών στο παθολογικό ιατρείο 153 ανά εφημερία, ο αυξημένος μέσος όρος ηλικίας στα 72,4 έτη με την αναμενόμενη αυξημένη συννοσηρότητα που επέρχεται με την αύξηση της ηλικίας. Στην παρούσα μελέτη, η επίπτωση της λανθασμένης αρχικής διάγνωσης στην έκβαση της υγείας του ασθενούς, εκφράζεται με την αυξημένη πιθανότητα διακομιδής σε άλλη κλινική μετά την αρχική εισαγωγή του ασθενούς στο παθολογικό τμήμα σε ποσοστό 8,1%, έναντι 2% όταν υπήρχε συμφωνία στην αρχική διάγνωση εισαγωγής και στις κατά 2 περίπου περισσότερες ημέρες νοσηλείας, οι οποίες παραμένουν λιγότερες από τις 4,1 επιπλέον ημέρες νοσηλείας της βιβλιογραφίας.¹⁰ Τέλος τα ποσοστά θανάτων αυξάνουν από 9,1 όταν υπάρχει ορθή αρχική διάγνωση σε 11,5%, ποσοστό σημαντικά αυξημένο έναντι του 5% της βιβλιογραφίας.¹² Γενικά λάθος αρχική διάγνωση εισαγωγής οδήγησε σε επιπλοκές στην έκβαση της υγείας του ασθενούς σε ποσοστό 19,6%, έναντι 17% της βιβλιογραφίας.¹³

Μελέτες με σκοπό τη διερεύνηση της ορθής διάγνωσης της νόσου των ασθενών στο ΤΕΠ, γενικά και όχι κατά ειδική νόσο, έχουν διεξαχθεί ελάχιστες. Ένας από

Πίνακας 3. Σύγκριση μεταξύ των ομάδων συμφωνία και διαφωνία.

Μεταβλητή	Συμφωνία	Διαφωνία	p-Value	Σχετικός κίνδυνος	95% OR
Θάνατος	32 (9,1%)	17 (11,5%)	0,411	0,771	0,414–1,436
Διακομιδή	9 (2,6%)	12 (8,1%)	0,005	0,297	0,123–0,722
Έξοδος από την κλινική εισαγωγής	311 (88,4%)	119 (80,4%)	0,019	1,849	1,099–3,110
Διάρκεια νοσηλείας, ημέρες	4,2±4,1	6,1±8,7	0,008	1,055	1,014–1,097

Πίνακας 4. Πιο συνήθεις κωδικοί ICD-10 εισόδου και εξιτηρίου ασθενών για τις ομάδες συμφωνίας και διαφωνίας.

10 πιο συχνοί κωδικοί ICD-10 εισαγωγής στην ομάδα συμφωνία		
ICD-10 Εισόδου	Περιγραφή	(%)
J22	Μη καθορισμένη οξεία λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού	10,8
N39	Άλλες διαταραχές του ουροποιητικού συστήματος	8,8
G45.9	Παροδικό ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο, μη καθορισμένο	5,4
I63	Εγκεφαλικό έμφρακτο	5,4
D64.9	Αναιμία, μη καθορισμένη	5,1
E87.1	Υποωσμωτικότητα και υπονατριάμια	5,1
D50.9	Σιδηροπενική αναιμία, μη καθορισμένη	3,7
K92.2	Γαστρεντερική αιμορραγία, μη καθορισμένη	2,6
I64	Εγκεφαλικό επεισόδιο, μη καθορισμένο ως αιμορραγικό ή ισχαιμικό	2,3
A09	Διάρροια και Γαστρεντερίτιδα λοιμώδους προέλευσης	2,0
10 πιο συχνοί κωδικοί ICD-10 εξιτηρίου στην ομάδα συμφωνία		
ICD-10 Εισόδου	ICD-10 Εισόδου	ICD-10 Εισόδου
J22	Μη καθορισμένη οξεία λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού	8,0
N39	Άλλες διαταραχές του ουροποιητικού συστήματος	7,1
G45.9	Παροδικό ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο, μη καθορισμένο	4,8
I63	Εγκεφαλικό έμφρακτο	4,3
E87.1	Υποωσμωτικότητα και υπονατριάμια	4,0
D50.9	Σιδηροπενική αναιμία, μη καθορισμένη	3,7
D64.9	Αναιμία, μη καθορισμένη	3,1
I64	Εγκεφαλικό επεισόδιο, μη καθορισμένο ως αιμορραγικό ή ισχαιμικό	2,3
D50	Αναιμία από ανεπάρκεια σιδήρου	2,0
I63.9	Εγκεφαλικό έμφρακτο, μη καθορισμένο	1,7
10 πιο συχνοί κωδικοί ICD-10 εισαγωγής στην ομάδα συμφωνία		
ICD-10 Εισόδου	ICD-10 Εισόδου	ICD-10 Εισόδου
R50	Πυρετός άλλης και άγνωστης αιτιολογίας	6,8
J22	Μη καθορισμένη οξεία λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού	4,3
K92.2	Γαστρεντερική αιμορραγία, μη καθορισμένη	2,8
A09	Διάρροια και Γαστρεντερίτιδα λοιμώδους προέλευσης	2,3
I63	Εγκεφαλικό έμφρακτο	1,7
N39	Άλλες διαταραχές του ουροποιητικού συστήματος	1,4
R10	Κοιλιακός και πυελικός πόνος	1,1
R55	Συγκοπή και λιποθυμία	1,1
D50	Αναιμία από ανεπάρκεια σιδήρου	0,9
D64.9	Αναιμία, μη καθορισμένη	0,9
10 πιο συχνοί κωδικοί ICD-10 εισαγωγής στην ομάδα συμφωνία		
ICD-10 Εισόδου	ICD-10 Εισόδου	ICD-10 Εισόδου
N39	Άλλες διαταραχές του ουροποιητικού συστήματος	4,0
J22	Μη καθορισμένη οξεία λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού	2,3
A09	Διάρροια και Γαστρεντερίτιδα λοιμώδους προέλευσης	1,4
K80	Χολολιθίαση	1,1
R42	Ζάλη και ίλιγγος	1,1
N17	Οξεία νεφρική ανεπάρκεια	0,9
C78.7	Δευτεροπαθές κακοήθες νεόπλασμα του ήπατος	0,6
D50.9	Σιδηροπενική αναιμία, μη καθορισμένη	0,6
I63	Εγκεφαλικό έμφρακτο	0,6
I84	Αιμορροΐδες	0,6

τους επιδιωκόμενους σκοπούς της παρούσας μελέτης είναι η χαρτογράφηση της ακρίβειας και της εγκυρότητας της αρχικής διάγνωσης που γίνεται στο ΤΕΠ, βάσει της κωδικοποίησης νόσων ICD-10. Ωστόσο, το ICD-10 δεν είναι ακόμα σε ευρεία χρήση στην Ελλάδα, με αποτέλεσμα η ακριβής κωδικοποίηση να είναι σε συνθήκες εκμάθησης. Η συμφωνία διάγνωσης εισόδου-εξόδου αποτελεί σημαντικό παράγοντα διερεύνησης, καθώς είναι ένας από τους ποιοτικούς δείκτες της λειτουργίας του ΤΕΠ. Σε αυτό θα πρέπει να εκπαιδευτεί και το νοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο μετά από κατάλληλη εκπαίδευση θα κάνει τη διαλογή ασθενών στο ΤΕΠ και θα αναγράφει σε κάθε ασθενή τον κωδικό νόσου κατά ICD-10.

Περιορισμοί μελέτης

Η καταγραφή των δεδομένων αφορούσε μόνο σε περιστατικά που τελικά εισήχθησαν στην παθολογική κλινική. Στο νοσοκομείο υπάρχουν 3 παθολογικές κλινικές. Για λόγους εγκυρότητας της μελέτης (ίδιο ιατρικό προσωπικό), όλοι οι ασθενείς που συμπεριελήφθησαν στην παρούσα μελέτη προήλθαν από μία μόνο παθολογική κλινική.

Συμπεράσματα

Η συγκεκριμένη μελέτη, αποτελεί την αρχική προσπάθεια καταγραφής, όσον αφορά στην ακρίβεια της πρώτης διάγνωσης, η οποία τίθεται στο ΤΕΠ του ΓΝΝΠ «Άγιος Παντελεήμων». Επιβεβαιώνεται ότι, οι λόγοι στους οποίους οφείλεται αυτή η ασυμφωνία στη διάγνωση εισόδου-εξόδου είναι η αυξημένη προσέλευση στο ΤΕΠ,⁸ η σύντομη χρονικά σχέση ασθενούς-ιατρού¹¹ και η απειρία στη χρήση του συστήματος κωδικοποίησης κατά ICD-10.¹⁴ Άλλοι λόγοι που συνηγορούν, εκτιμάται ότι, είναι η δυσαναλογία ασθενών/πόρων, η περιορισμένη εμπειρία στη διαδικασία της διαλογής και η απειρία στις βασικές αρχές της Επείγουσας Ιατρικής.

Το ποσοστό ασυμφωνίας διαγνώσεων στο υπό μελέτη νοσοκομείο είναι μεγαλύτερο από εκείνο των διεθνών μελετών, κυρίως οφειλόμενο στο εύρος των πιθανών διαγνώσεων. Χρειάζονται στοχευμένες παρεμβάσεις για τη μείωσή του. Τέτοιες παρεμβάσεις αποτελούν η εφαρμογή οργανωμένου συστήματος διαλογής στο ΤΕΠ, η εκπαίδευση των ιατρών στα επείγοντα περιστατικά και η στελέχωση του ΤΕΠ με εξειδικευμένο προσωπικό. Προτείνεται η διεξαγωγή παρόμοιων μελετών, που να μην περιορίζεται το δείγμα τους μόνο σε παθολογικά περιστατικά αλλά και στις υπόλοιπες ειδικότητες.

ABSTRACT

The Value of the Correct Initial Diagnoses of Patients Treated in the Emergency Department by Internists to their Final Outcome

Anthi Dritsa,¹ Nantia El-Fellah,² Panagiotis Dermatis,³ Georgios Intas,⁴ Hlias Skopelitis,⁵ Apostolos Foutris,⁶ Eudokia Kaklamanou,⁷ Dimitrios Tsiftsis⁸

¹Specialist General Practitioner, Emergency Department,

²Specialist General Surgeon - Intensivist Emergency Department,

³Specialist Cardiologist, Emergency Department,

⁴Registered Nurse, MSc, MHSc, PhD,

⁵Consultant Internal Medicine, 2nd Medical Department,

⁶Consultant Internal Medicine, Emergency Department,

⁷Registered Nurse, MSc, Head-nurse, Emergency Department,

⁸Consultant General Surgeon, Head of Department, Emergency Department, GHN Agios Panteleimon, GHWA Agia Varvara, Athens, Greece

Introduction: The initial diagnosis of patients coming to the Emergency Department (ED) is one of the qualitative indicators of the ED. The correct initial diagnosis in ED is related to the final outcome of the patients and the possible complications during their hospitalization. **Aim:** The aim of this study was to investigate the degree of agreement between initial diagnosis and final diagnosis of patients and the impact of disagreement on diagnosis with mortality and morbidity of patients. **Material and Methods:** This was a retrospective research study, which was conducted at the ED of a large public hospital of Attica prefecture from March 2017 to September 2017. The collection of data was done through the hospital's IT system and included gender, age, day (holiday vs. daily), ICD-10 entry diagnosis, ICD-10 discharge diagnosis, outcome (death vs. survival), transfer to another clinic (yes vs no) and the total duration of hospi-

talization. As initial diagnosis was defined the diagnosis placed in the emergency department and was the diagnosis that patient was admitted to the clinic. As final diagnosis was defined the diagnosis recorded on the discharged notes. Diagnosis disagreement was considered when there was difference in any of the three digits of the ICD-10 code. The statistical analysis of the data was done through the SPSS v.21 statistical package. **Results:** The study included 500 patients, 248 (49.6%) of whom were males and 252 (50.4%) women. Overall, 49 (9.8%) patients died and 21 (4.2%) patients were transferred to another department. We found 125 admission ICD-10 codes and 242 discharged ICD codes. Diagnosis agreement was present in 352 (70.4%) patients and disagreement in 148 (29.6%) patients. Patients whose initial diagnosis disagreed with the final diagnosis were significantly more likely to be hospitalized in another department (8.1% vs 2.6%, $p < 0.05$). Similarly, the diagnosis disagreement was associated with a significantly longer duration of hospitalization (6.1 ± 8.7 versus 4.2 ± 4.1 days, $p < 0.05$) and significantly lower discharge rate (80.4% vs 88.4%, $p < 0.05$). **Conclusions:** The rate of disagreement diagnosis in the study is higher than that of international studies, mainly due to the range of possible diagnoses. Targeted interventions are needed to reduce it, such as implementing an organized triage system in ED, training doctors in emergency situations, and staffing ED with specialized personnel.

Key-words: *Disagreement, diagnosis, ED, medical department, outcome.*

✉ **Corresponding Author:** Georgios Intas, 118 Aidiniou street, GR-187 55 Keratsini, Piraeus, Greece, Tel: (+30) 6945 492 709, e-mail: intasgeo@yahoo.gr

Βιβλιογραφία

1. Schuur JD, Hsia RY, Burstin H, Schull MJ, Pines JM. Quality measurement in the emergency department: past and future. *Health Aff (Millwood)* 2013, 32:2129–38
2. Turner M, Barber M, Dodds H, Dennis M, Langhome P, Macleod MJ. Agreement between routine electronic hospital discharge and Scottish Stroke Care Audit data in identifying stroke in the Scottish population. *BMC Health Serv Res* 2015, 15:583
3. Kowalski RG, Claassen J, Kreiter KT, Bates JE, Ostapovich ND, Connolly ES, et al. Initial misdiagnosis and outcome after subarachnoid hemorrhage. *JAMA* 2004, 291:866–869
4. Schull MJ, Vermeulen MJ, Stukel TA. The risk of missed diagnosis of acute myocardial infarction associated with emergency department volume. *Ann Emerg Med* 2006, 48:647–655
5. Galai T, Beloosesky OZ, Scolnik D, Rimon A, Gladstein M. Misdiagnosis of acute appendicitis in children attending the Emergency Department: the experience of a large, tertiary care pediatric hospital. *Eur J Pediatr Surg* 2017, 27:138–141
6. Mackay MT, Corrales AY, Churilov L, Monagle P, Donnan GA. Accuracy and reliability of stroke diagnosis in the Pediatric Emergency Department. *Stroke* 2017, 48:1198–1202
7. Weiss AJ, Wier LM, Stocks C, Blanchard J. *Overview of Emergency Department Visits in the United States, 2011: Statistical Brief #174*. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US) 2006–2014
8. Assuli OB, Leshno M, Shabtai I. Using electronic medical record systems for admission decisions in Emergency Departments: examining the crowdedness effect. *J Med Syst* 2012, 36:3795–3803
9. Thygesen SK, Christiansen CF, Christensen S, Lash TL, Sorensen HT. The predictive value of ICD-10 diagnostic coding used to assess Charlson comorbidity index conditions in the population-based Danish National Registry of Patients. *BMC Med Res Methodol* 2011, 11:83
10. Ong TJ, Ariathianto A, Sinnopu R, Lim WK. Lower rates of appropriate initial diagnosis in older emergency department patients associated with hospital length of stay. *Austr J Ageing* 2015, 34:121–126
11. OMalley KJ, Cook KJ, Price MD, Wildes KR, Hurdle JF, Ashton CM. Measuring diagnosis: ICD code accuracy. *Health Serv Res* 2005, 40:1620–1639
12. Pourafkari L, Tajlil A, Ghaffari SG, Parvizi R. The frequency of initial misdiagnosis of acute aortic dissection in the emergency department and its impact on outcome. *Intern Emerg MED* 2017, 12:1185–1195
13. Wockenfuss R, Frese T, Herrmann K, Claussnitzer M, Sandholzer H. Three and four digit ICD-10 is not a reliable classification system in primary care. *Scand J Prim Health Care* 2009, 27:131–136
14. Strausberg J, Lehmann N, Kaczmarek D, Stein M. Reliability of diagnosis coding with ICD-10. *Int J Med Inform* 2008, 77:50–57