

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ORIGINAL PAPER

**Συνωστισμός στα τμήματα επειγόντων  
περιστατικών  
Ο ρόλος του «Ιατρείου Ταχείας Διακίνησης  
Περιστατικών Χαμηλής Επικινδυνότητας»**

**ΣΚΟΠΟΣ** Το φαινόμενο του συνωστισμού στα τμήματα επειγόντων περιστατικών (ΤΕΠ) είναι παγκόσμιο. Ειδικά στην Ελλάδα το πρόβλημα επιτείνεται από την προσέλευση μεγάλου ποσοστού ασθενών λόγω ελασσόνων ιατρικών προβλημάτων. Για την καλύτερη διαχείριση των ασθενών αυτών δημιουργήθηκε στο ΤΕΠ του «Βενιζέλειου» Νοσοκομείου ιατρείο “fast track” («Ιατρείο Ταχείας Διακίνησης Περιστατικών Χαμηλής Επικινδυνότητας»), με στόχο την ταχύτερη διακίνησή τους και την αποσυμφόρηση των άλλων επειγόντων ιατρείων. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση του πιθανού οφέλους από τη λειτουργία του ιατρείου “fast track” στη συνολική λειτουργία του ΤΕΠ. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Πραγματοποιήθηκε σύγκριση του αριθμού των συνολικών εξετάσεων σε όλα τα ιατρεία του ΤΕΠ μεταξύ του χρονικού διαστήματος Ιανουαρίου–Μαΐου 2012 (κατά το οποίο δεν λειτουργούσε το ιατρείο “fast track”) και του διαστήματος Ιανουαρίου–Μαΐου 2013 (κατά το οποίο λειτουργούσε το ιατρείο “fast track”). Επίσης, έγινε ωριαία καταγραφή των εξεταζομένων ασθενών και των αναμονών για να διαπιστωθεί ένα πρότυπο διακύμανσης της προσέλευσης κατά την ημέρα της εφημερίας. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Παρά την αύξηση των συνολικών εξετάσεων κατά το πρώτο πεντάμηνο του 2013 έναντι του αντίστοιχου πενταμήνου του 2012 κατά 15,3%, παρατηρήθηκε μείωση των εξετάσεων στα επί μέρους ιατρεία του ΤΕΠ (χειρουργικό, παθολογικό κ.λπ.) από 5,5–33,1%. Τη μεγαλύτερη μείωση παρουσίασε το παθολογικό ιατρείο. Η μείωση αυτή αποδόθηκε στην απορρόφηση και στην εξέταση της πλειοψηφίας των περιστατικών χαμηλής επικινδυνότητας από το ιατρείο “fast track”. Ο συνολικός αριθμός των παραγγελομένων εξετάσεων από το ΤΕΠ δεν αυξήθηκε μεταξύ των δύο συγκρινόμενων χρονικών περιόδων. Από την ανάλυση της ωριαίας διακύμανσης προέκυψε ότι υπήρχε μια πτώση της ζήτησης κατά τη μεσημβρινή χρονική ζώνη. Ο διατιθέμενος χρόνος ανά εξέταση στο ιατρείο “fast track” (από 12,8–20,4 min) ήταν ικανοποιητικός από πλευράς ασφάλειας ασθενών, ενώ ταυτόχρονα δεν υπήρχε μεγάλη αναμονή. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Συμπεραίνεται ότι η λειτουργία ιατρείου “fast track” στο χώρο του ΤΕΠ είχε θετικές επιπτώσεις τόσο στη διαχείριση ασθενών με ελάσσονα προβλήματα υγείας όσο και σε ασθενείς με σοβαρότερα προβλήματα, καθ’ όσον ήταν ταχύτερη η εξυπηρέτησή τους από τα άλλα ιατρεία, ενώ ταυτόχρονα συνέδραμε στη συγκράτηση του κόστους. Η επέκταση της εφαρμογής του και σε άλλα νοσοκομεία θα συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας περίθαλψης ασθενών που προσέρχονται με επείγοντα προβλήματα.

Τα τμήματα επειγόντων περιστατικών (ΤΕΠ) των νοσοκομείων έχουν εξελιχθεί κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες κατά τέτοιο τρόπο, ώστε όχι μόνο να παρέχουν φροντίδα στα επείγοντα περιστατικά, αλλά και να αποτελούν ένα δίκτυο ασφάλειας για απόρους, μια συστημική δομή παρα-

κολούθησης της δημόσιας υγείας, κέντρο ετοιμότητας για αντιμετώπιση καταστροφών, χώρο επιτέλεσης διαφόρων ιατρικών διαδικασιών (π.χ. μεταγίσεις), χώρο παροχής υγειονομικών υπηρεσιών στους εργαζόμενους και, τέλος, σε πολλές περιπτώσεις χώρο παροχής πρωτοβάθμιας

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2014, 31(3):336–341  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2014, 31(3):336–341

Χ. Λυδάκης,<sup>1</sup>  
Ι. Πατραμάνης,<sup>1</sup>  
Κ. Λαυρεντάκη,<sup>1</sup>  
Μ. Καραβιτάκη,<sup>1</sup>  
Γ. Νεοφώτιστος<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου  
«Βενιζέλειο», Ηράκλειο Κρήτης  
<sup>2</sup>7η ΥΠΕ Κρήτης, Ηράκλειο

Crowding in emergency  
departments: The role of a fast  
track clinic

Abstract at the end of the article

**Λέξεις ευρετηρίου**

Οργάνωση/διοίκηση  
Συνωστισμός  
Τμήμα επειγόντων περιστατικών

Υποβλήθηκε 15.10.2013  
Εγκρίθηκε 1.11.2013

υγείας.<sup>1</sup> Ένα από τα μείζονα εμπόδια για την επίτευξη του πολλαπλού ρόλου των ΤΕΠ είναι το πρόβλημα του συνωστισμού (crowding). Σύμφωνα με το Αμερικανικό Κολέγιο Ιατρών Επείγουσας Ιατρικής, ως συνωστισμός (“crowding” ή “overcrowding”) ορίζεται η κατάσταση κατά την οποία «οι καθορισμένες ανάγκες για παροχή επείγουσών υπηρεσιών υγείας υπερβαίνουν τους διαθέσιμους πόρους αναφορικά με την κάλυψη των ασθενών στα ΤΕΠ».<sup>2</sup>

Στην Ελλάδα, το φαινόμενο του συνωστισμού στα ΤΕΠ είναι η συνήθης καθημερινή πραγματικότητα, με ιδιαίτερη επίταση τα τελευταία χρόνια. Τα αίτια είναι πολλαπλά: (α) Η ανεπάρκεια δομών πρωτοβάθμιας φροντίδας, (β) η έλλειψη οργανωμένων ΤΕΠ κατά τα διεθνή πρότυπα (με λειτουργία ιατρείου διαλογής (triage), (γ) η αύξηση της προσέλευσης ασθενών (με ή χωρίς ασφάλιση) λόγω της οικονομικής κρίσης και της μετακίνησής τους από τον ιδιωτικό προς το δημόσιο τομέα. Στα ΤΕΠ των ελληνικών νοσοκομείων παρατηρείται το φαινόμενο συρροής ασθενών με προβλήματα υγείας που δεν είναι αμιγώς επείγοντα, με αποτέλεσμα επίταση του προβλήματος του συνωστισμού. Από τα στοιχεία καταγραφής στο ΤΕΠ του Νοσοκομείου Ρεθύμνου (ενός από τα λίγα νοσοκομεία στην Ελλάδα όπου λειτουργεί ιατρείο διαλογής με ηλεκτρονικό σύστημα καθορισμού του βαθμού προτεραιότητας) φάνηκε ότι τα μη επείγοντα περιστατικά ανέρχονται στο 78,1% του συνόλου (Μαλλάς, Νοσοκομείο Ρεθύμνου, προσωπική επικοινωνία). Αντίθετα, το αντίστοιχο ποσοστό στα νοσοκομεία της Αμερικής είναι μόλις 12,6%, όπως προκύπτει από τους επίσημους στατιστικούς πίνακες για το 2010.<sup>3</sup> Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος έχει προταθεί διεθνώς η λειτουργία ιατρείων “fast track” (ταχείας διακίνησης) εντός του χώρου των ΤΕΠ. Τα συγκεκριμένα ιατρεία εκτιμούν και διαχειρίζονται προσερχόμενους ασθενείς με ελάχιστο οξεία ή χρόνια προβλήματα,<sup>4</sup> με στόχο την αποσυμφόρηση των υπολοίπων ιατρείων που περιθάλλουν τα πλέον βαριά περιστατικά.

Στο «Βενιζέλειο» Νοσοκομείο Ηρακλείου λειτουργεί από έτους, εντός του χώρου του ΤΕΠ, ιατρείο fast track (που μπορεί να αποδοθεί στα Ελληνικά με τον περιγραφικό όρο «Ιατρείο Ταχείας Διακίνησης Περιστατικών Χαμηλής Επικινδυνότητας»). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση των επιπτώσεων που έχει η λειτουργία του συγκεκριμένου ιατρείου στη ροή των ασθενών συνολικά εντός του ΤΕΠ και ειδικότερα η επίπτωση στην αποσυμφόρηση των επί μέρους ιατρείων (παθολογικό, χειρουργικό κ.λπ.). Δευτερεύων στόχος ήταν η διερεύνηση της ημερήσιας διακύμανσης της προσέλευσης και της αναμονής στο ιατρείο fast track, με στόχο την ανίχνευση των «αιχμών» ζήτησης των υπηρεσιών κατά τη διάρκεια της εφημερίας από το συγκεκριμένο ιατρείο.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η ροή στο ΤΕΠ του «Βενιζέλειου» μέχρι και το Μάιο του 2012 γινόταν με απ' ευθείας επίσκεψη του προσερχόμενου ασθενούς στο αντίστοιχο επείγον ιατρείο (όπως συμβαίνει στην πλειονότητα των ΤΕΠ των ελληνικών νοσοκομείων). Η προτεραιότητα καθοριζόταν από δελτία προτεραιότητας που εξέδιδαν αυτόματα ηλεκτρονικά μηχανήματα ανάλογα με τη χρονική σειρά προσέλευσης. Οι ασθενείς που διακομίζονταν από το ΕΚΑΒ ή προσέρχονταν με προφανές επείγον πρόβλημα εξετάζονταν κατά προτεραιότητα (χωρίς να υπάρχει οργανωμένη διαδικασία διαλογής, triage). Η καταγραφή των ασθενών στα σχετικά μητρώα εφαρμόζονταν με τον παραδοσιακό χειρόγραφο τρόπο (δεν διατίθεται έως αυτή τη στιγμή ηλεκτρονικό μηχανογραφικό σύστημα καταγραφής).

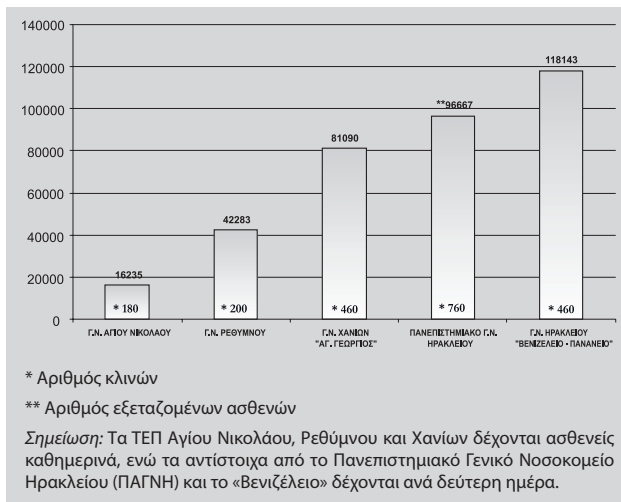
Από τον Ιούνιο του 2012 καθιερώθηκε η λειτουργία ιατρείου “fast track” («Ταχείας Αντιμετώπισης Περιστατικών Χαμηλής Επικινδυνότητας»), με σκοπό την απορρόφηση, κατά το δυνατόν, της ζήτησης υπηρεσιών υγείας για τα περιστατικά που δεν θεωρούνταν αμιγώς επείγοντα. Το ιατρείο στελεχώνεται με 4 ιατρούς Γενικής Ιατρικής (2 ειδικευόμενους και 2 ειδικευμένους) και με 2 νοσηλεύτριες ανά ημέρα εφημερίας (χρονικό διάστημα από 08.00–23.00).

Η χορήγηση των στατιστικών στοιχείων για την κίνηση των ΤΕΠ των νοσοκομείων της Κρήτης για το έτος 2012 πραγματοποιήθηκε από την υπηρεσία Πληροφορικής της 7ης ΥΠΕ Κρήτης. Επίσης, από το γραφείο Ποιότητας του «Βενιζέλειου» Νοσοκομείου χορηγήθηκαν στοιχεία σχετικά με την κίνηση των επί μέρους ιατρείων των ΤΕΠ (fast track, παθολογικό, πνευμονολογικό, καρδιολογικό, ορθοπαιδικό, ωτορινολαρυγγολογικό, χειρουργικό και παιδιατρικό) κατά τα χρονικά διαστήματα Ιανουαρίου–Μαΐου για τα έτη 2012 και 2013. Για τη διερεύνηση της επίπτωσης της λειτουργίας του ιατρείου fast track αναφορικά με τη συνολική (αλλά και επί μέρους ιατρείων) λειτουργία του ΤΕΠ συγκρίθηκαν οι συνολικές και οι επί μέρους κινήσεις ασθενών στο ΤΕΠ μεταξύ των δύο αυτών χρονικών διαστημάτων, δεδομένου ότι το fast track ιατρείο λειτουργούσε στο πεντάμηνο Ιανουάριος–Μάιος 2013, αλλά όχι στο αντίστοιχο πεντάμηνο του 2012.

Επιπρόσθετα, έγινε καταγραφή ανά ώρα (από τις 08.00–23.00) στο ιατρείο fast track, καθώς και στα υπόλοιπα ιατρεία του ΤΕΠ σε 5 διαδοχικές εφημερίες (14–21 Απριλίου 2013) του αριθμού των εξεταζομένων και του αριθμού της αναμονής για εξέταση, όπως καταγραφόταν από τα αυτόματα μηχανήματα έκδοσης δελτίων προτεραιότητας. Ο στόχος της συγκεκριμένης καταγραφής ήταν η εξαγωγή συμπερασμάτων για την ωριαία διακύμανση της ζήτησης για εξέταση ανά ιατρείο, καθώς και της αναμονής.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

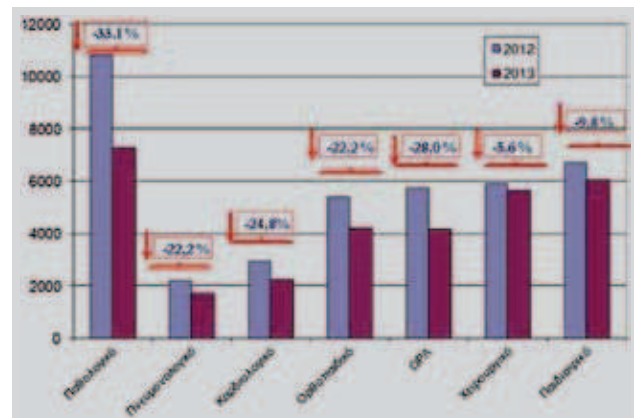
Όπως φαίνεται στην εικόνα 1, το ΤΕΠ του «Βενιζέλειου» φαίνεται να είναι το πλέον πολυσύχναστο στην Κρήτη. Πρέπει να ληφθεί υπ' όψη ότι υπάρχει διαφορετικό σύστημα καταγραφής των περιστατικών μεταξύ των νοσοκομείων της Κρήτης (π.χ. στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρα-



**Εικόνα 1.** Αριθμός εξετάσεων στα τμήματα επειγόντων περιστατικών (ΤΕΠ) νοσοκομείων της Κρήτης κατά το έτος 2012.

κλείου [ΠΑΓΝΗ] καταγράφονται οι εξεταζόμενοι ασθενείς και όχι συνολικές επισκέψεις, λόγω ύπαρξης ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής, ενώ στο «Βενιζέλειο» Νοσοκομείο καταμετρώνται οι συνολικές επισκέψεις). Συνεκτιμώντας τον ανωτέρω περιορισμό, υπολογίζεται ότι ο πραγματικός εξεταζόμενος πληθυσμός στο ΤΕΠ «Βενιζέλειου» είναι παρόμοιος με αυτόν του ΤΕΠ του ΠΑΓΝΗ (το οποίο όμως διαθέτει πολύ περισσότερες κλίνες και υποδομές). Συνολικά, το ΤΕΠ του «Βενιζέλειου» αναδεικνύεται μέσα στα 12 πλέον πολυσύχναστα, σε σύνολο των ΤΕΠ των 131 ελληνικών νοσοκομείων, όπως προκύπτει από τα επίσημα στοιχεία του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Ασφάλισης για το 2009 (σύμφωνα με την έκδοση της Ελληνικής Εταιρείας Επείγουσας Ιατρικής).<sup>5</sup>

Κατά τη διάρκεια του πενταμήνου Ιανουαρίου–Μαΐου 2012 πραγματοποιήθηκαν 45.688 επισκέψεις στο ΤΕΠ, ενώ στο αντίστοιχο πεντάμηνο του 2013 έγιναν 52.697 επισκέψεις (αύξηση κατά 7.009 επισκέψεις – ποσοστό 13,3% με όρια αξιοπιστίας, confidence intervals [CI] 95%: 13,0–13,6%). Το ιατρείο fast track δέχθηκε 15.609 επισκέψεις (ποσοστό 29,6% του συνόλου) στο πρώτο πεντάμηνο του 2013. Από τους ασθενείς αυτούς, ένα ποσοστό 28,2% (4.401 ασθενείς) παραπέμφθηκε για περαιτέρω εξετάσεις στα υπόλοιπα ιατρεία ΤΕΠ, ενώ οι υπόλοιποι ασθενείς (71,8% των συνολικά προσερχομένων) έλαβε οδηγίες για κατ' οίκον συνέχιση θεραπείας. Όπως φαίνεται στην εικόνα 2, παρατηρήθηκε σημαντική μείωση στον αριθμό των εξετάσεων σε όλα τα επί μέρους ιατρεία των ΤΕΠ μεταξύ των δύο πενταμήνων 2012 και 2013 (στο παθολογικό κατά 33,1% [CI: 32,2–34,0%], στο πνευμονολογικό κατά 22,2% [CI: 20,5–24,0%], στο καρδιολογικό κατά 24,8% [CI: 23,7–26,4%], στο ορθοπαιδικό κατά 22,2% [CI: 21,1–23,3%], στο ωτορινολαρυγγολογικό

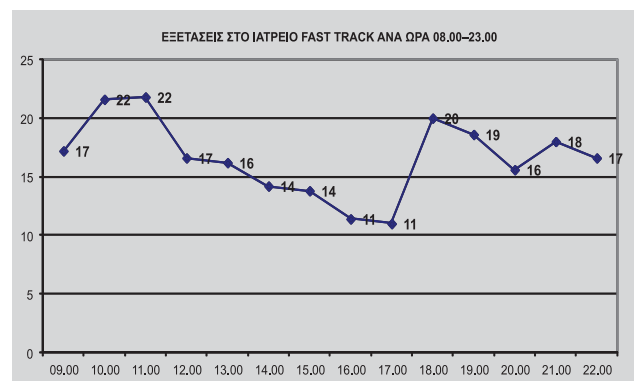


**Εικόνα 2.** Μείωση αριθμού εξετάσεων στα ιατρεία ΤΕΠ «Βενιζέλειου» ΠΓΝΗ μεταξύ Ιανουαρίου–Μαΐου 2012 και Ιανουαρίου–Μαΐου 2013.

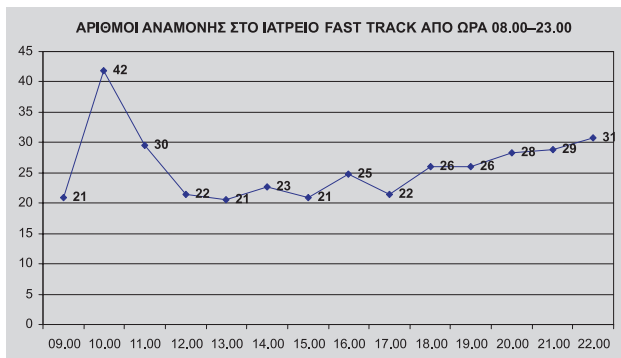
κατά 28% [CI: 26,4–28,7%], στο χειρουργικό κατά 5,6% [CI: 4,1–5,2%] και στο παιδιατρικό κατά 9,8% [CI: 9,2–10,6%]).

Όσον αφορά στον αριθμό των συνολικών παραγγελομένων εξετάσεων από το ΤΕΠ, διαπιστώθηκε μια πολύ μικρή αύξηση των παραγγελομένων αιματολογικών (κατά 2,1% [CI: 1,9–2,3%]) και βιοχημικών εξετάσεων (κατά 1,0% [CI: 0,9–1,2%]) μεταξύ των δύο πενταμήνων των ετών 2012 και 2013.

Τέλος, από την ανά ώρα καταγραφή της κίνησης ασθενών του fast track ιατρείου κατά το χρονικό διάστημα πέντε εφημεριών (14–21 Απριλίου 2013) διαπιστώθηκε ότι τόσο ο ωριαίος αριθμός των εξεταζομένων ασθενών όσο και ο αριθμός των ασθενών που περίμεναν για εξέταση ανά ώρα (σύμφωνα με τους αριθμούς προτεραιότητας) εμφάνιζαν τις μέγιστές τους τιμές (peak) κατά την πρωινή (08.00–13.00) και την απογευματινή (18.00–22.00) ζώνη, ενώ το μεσημέρι (13.00–18.00) παρατηρείτο μείωση των εξετάσεων και των αναμονών (εικόνες 3, 4). Στην ίδια καταγραφή (στο σύνολο των 5 εφημεριών) φάνηκε ότι στο ιατρείο fast track εξε-



**Εικόνα 3.** Ωριαία διακύμανση εξετάσεων (δείγμα σε 5 εφημερίες 14–21 Απριλίου 2013).



**Εικόνα 4.** Ωριαία διακύμανση αναμονών για εξέταση (δείγμα σε 5 εφημερίες 14–21 Απριλίου 2013).

τάζονταν κατά μέσον όρο 233 άτομα ανά εφημερία. Από την αναλυτικότερη καταγραφή ανά χρονική ζώνη (πρωινή, μεσημβρινή, απογευματινή) προέκυψε ότι ο διατιθέμενος χρόνος για εξέταση ανά ασθενή ήταν 12,8 min, 20,4 min και 14,1 min, αντίστοιχα (πίν. 1).

**Πίνακας 1.** Διατιθέμενος χρόνος για εξέταση ασθενούς στο ιατρείο fast track.

Ζώνη ώρας	Αριθμός επισκέψεων	Διαθέσιμος χρόνος επίσκεψης ανά ασθενή (min)
08.00–13.00	93	12,8
13.00–18.00	70	20,4
18.00–22.00	69	14,1

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο συνωστισμός στα ΤΕΠ των νοσοκομείων, εκτός από τους αυξημένους χρόνους αναμονής, έχει και πολλές επιπρόσθετες ανεπιθύμητες επιπτώσεις, όπως αυξημένη πιθανότητα ιατρικών λαθών, ανισότητα στην κατανομή των διατιθέμενων πόρων, ανθρώπινων και υλικών, με αποτέλεσμα ενδεχόμενη πλημμελή και καθυστερημένη αντιμετώπιση των αμιγώς επείγοντων περιστατικών (έμφραγμα μυοκαρδίου, μηνιγγίτιδα, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο κ.λπ.) και καταστρατήγηση του δικαιώματος των ασθενών για αξιοπρεπή και εχέμυθη διαχείριση του προβλήματος υγείας τους.<sup>6,7</sup> Σε πρόσφατο ερωτηματολόγιο σε ιατρούς-μέλη του Αμερικανικού Κολεγίου Ιατρών Επείγουσας Ιατρικής, ο συνωστισμός αναφέρθηκε ως ο σημαντικότερος παράγοντας απειλής της ασφάλειας των ασθενών που προσέρχονται στα ΤΕΠ.<sup>8</sup> Σε μια πανεθνική αυστραλιανή μελέτη δείχθηκε ότι οι ασθενείς που προσέρχονται στα ΤΕΠ με ελάσσονα προβλήματα υγείας αποζητούσαν (α) έγκαιρη αντιμετώπιση με μικρούς χρόνους αναμονής, (β) υψηλή ποιότητα φροντίδας, (γ) πρόσβαση σε πολλαπλές υπηρεσίες υγείας ταυτόχρονα στον ίδιο χώρο.<sup>9</sup>

Η λειτουργία του fast track ιατρείου τον τελευταίο χρόνο φιλοδοξούσε να ικανοποιήσει κατά το δυνατόν τους παραπάνω στόχους. Από τη σύγκριση της κίνησης των επί μέρους ιατρείων του ΤΕΠ μεταξύ του πρώτου πενταμήνου του 2012 έναντι του αντίστοιχου του 2011, διαπιστώθηκε μεγάλη αποσυμφόρηση στο παθολογικό (μείωση κατά 33,1%) και μικρότερη αλλά σημαντική ανακούφιση και στα άλλα ιατρεία. Δεδομένου ότι η παρατηρηθείσα μείωση στα επί μέρους ιατρεία συνέβη παρά το γεγονός ότι η συνολική προσέλευση των ασθενών αυξήθηκε μεταξύ των πενταμήνων των δύο ετών κατά 13,3%, γίνεται αντιληπτό ότι το ιατρείο fast track επιτέλεσε διπλό ρόλο: (α) Συνετέλεσε στην ταχύτερη εξυπηρέτηση του διαχρονικά αυξανόμενου κύματος ασθενών με ελάσσονα προβλήματα και (β) επέτρεψε την καλύτερη διαχείριση των μετρίως και σοβαρά πασχόντων ασθενών από τα υπόλοιπα επί μέρους ιατρεία του ΤΕΠ.

Επιπρόσθετα, το ιατρείο fast track δέχθηκε μόνο το 29,2% των συνολικών εξετάσεων, ενώ θεωρητικά το ποσοστό των μη αμιγώς επείγοντων περιστατικών υπολογίζεται ότι είναι πολύ μεγαλύτερο (έως και 78%) (Μαλλάς, Νοσοκομείο Ρεθύμνου, προσωπική επικοινωνία). Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο γεγονός ότι στο ΤΕΠ του «Βενιζέλειου» δεν λειτουργούσε κατά το αντίστοιχο χρονικό διάστημα ιατρείο διαλογής (triage), το οποίο να παραπέμπει όλα τα αμιγώς επείγοντα περιστατικά στα ιατρεία fast track, με αποτέλεσμα πολλά τέτοια περιστατικά να εισέρχονται κατ' ευθείαν στο χώρο των επί μέρους ιατρείων. Υπολογίζεται ότι εάν όλα τα μη επείγοντα-χαμηλού κινδύνου περιστατικά εξετάζονταν στο fast track ιατρείο, η μείωση της κίνησης στα επί μέρους ιατρεία θα ήταν σημαντικά μεγαλύτερη από την παρατηρηθείσα. Σε αυτή την περίπτωση, τα οφέλη από τη μείωση των αναγκών σε προσωπικό, τη δραματική μείωση της αναμονής για τα αμιγώς επείγοντα, την αύξηση του βαθμού ασφάλειας διαχείρισης των πραγματικά επείγοντων περιστατικών και τη βελτίωση του αισθήματος ικανοποίησης των προσερχόμενων ασθενών θα ήταν ακόμη πιο εμφανή.

Η ανάπτυξη ιατρείων fast track εντός του χώρου του ΤΕΠ κερδίζει έδαφος όλο και περισσότερο σε χώρες με προηγμένα συστήματα υγείας, λόγω της ανάγκης διαχείρισης της συνεχώς αυξανόμενης ζήτησης υπηρεσιών πρωτοβάθμιας υγείας από τους ασθενείς που προσέρχονται για εξέταση στα ΤΕΠ. Στην Αυστραλία, η ζήτηση αυτή ανέρχεται στο 45% για τα ΤΕΠ μητροπολιτικών νοσοκομείων και στο 51% για τα ΤΕΠ περιφερικών νοσοκομείων.<sup>10</sup> Τα ιατρεία fast track λειτουργούν ως θεσμός ήδη εδώ και μία δεκαετία στις ΗΠΑ, στην Αυστραλία και στο Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ η παρουσία τους συνδέεται με πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα όσον αφορά σε μετρήσιμους δείκτες ποιότητας φροντίδας στα ΤΕΠ. Σε μια αμερικανική μελέτη, το αίσθημα ικανοποίησης

των ασθενών από την εξέτασή τους στο ιατρείο fast track ήταν 91% έναντι 65% αυτών που εξετάστηκαν στο κλασικό ΤΕΠ.<sup>11</sup> Επίσης, σε άλλη μελέτη φάνηκε ότι οι ασθενείς οι οποίοι εξετάζονταν σε ιατρείο fast track είχαν μέσο χρόνο παραμονής 87 min, έναντι 114 min χρόνου αναμονής των ασθενών που αντιμετωπίζονταν από το κλασικό ΤΕΠ. Δεν παρατηρήθηκε κάποια διαφορά στην κατάσταση της υγείας των ασθενών που εξετάστηκαν από το fast track ιατρείο σε σύγκριση με ασθενείς που εξετάστηκαν στο ΤΕΠ, σε επανεξέταση μετά από μία εβδομάδα.<sup>12</sup> Τέλος, στο ιατρείο fast track γινόταν παραγγελία εξετάσεων στο 24% των ασθενών, ενώ στο κλασικό ΤΕΠ στο 41% των ασθενών, και το συνολικό κόστος ανά ασθενή ανερχόταν σε \$ 27 στο ιατρείο fast track έναντι \$ 51 στο κλασικό ΤΕΠ.

Στην παρούσα μελέτη φάνηκε ότι, παρ' όλη την αύξηση της προσέλευσης στο ΤΕΠ μεταξύ 2012–2013 (και η οποία απορροφήθηκε κυρίως από το ιατρείο fast track), ο αριθμός των παραγγελομένων εξετάσεων παρέμεινε σταθερός. Το εύρημα αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με τα ευρήματα της προηγούμενης μελέτης και καταδεικνύει το γεγονός ότι η λειτουργία ιατρείου fast track βελτιώνει την ποιότητα και παράλληλα μειώνει το κόστος.

Μια κριτική στο θεσμό των fast track ιατρείων είναι ότι λόγω της ευκολίας πρόσβασης μπορεί να συμβεί υπερβολική ζήτηση για εξέταση, με συνεπακόλουθη αύξηση του κόστους για το νοσοκομείο.<sup>4</sup> Επίσης, είναι άγνωστες οι μακροχρόνιες επιπτώσεις σε ασθενείς που ενδεχομένως λαμβάνουν περιστασιακή και κατακερματισμένη φροντίδα από fast track ιατρεία και κατ' αυτόν τον τρόπο διακυβεύεται η συνέχεια της θεραπείας (continuity of care) από τον οικογενειακό τους ιατρό.<sup>4</sup> Τέλος, στην παρούσα μελέτη διαπιστώθηκε ότι υπήρχε μια διακύμανση των εξεταζομένων ασθενών (και αντίστοιχα της αναμονής, όπως αυτή εκτιμήθηκε από τα δελτία αναμονής), με το μέγιστο να παρουσιάζεται την πρωινή και τη βραδινή ζώνη, ενώ παρατηρήθηκε μια κάμψη κατά τη μεσημβρινή ζώνη. Ο διαθέσιμος χρόνος για εξέταση ενός ασθενούς (12,8 min, 20,4 min και 14,1 min, αντίστοιχα, ανά ζώνη) κρίνεται ως ικανοποιητικός (για περιστατικά χαμηλής επικινδυνότητας). Το ιατρείο fast track του νοσοκομείου μας στελεχώθηκε με 4 ιατρούς και 2 νοσηλεύτριες ανά ημέρα εφημερίας, ενώ, αντίστοιχα, τα ιατρεία fast track του εξωτερικού έχουν στελέχωση από 2–4 εργαζόμενους (ανάλογα με το μέγεθος του ΤΕΠ).<sup>10</sup>

Ως μειονεκτήματα της παρούσας ανάλυσης θα μπορού-

σαν να καταγραφούν (α) η έλλειψη αξιόπιστης καταγραφής στατιστικών, με χρήση μηχανογράφησης, (β) η αδυναμία καθορισμού με σαφήνεια της ροής των ασθενών από και προς το ιατρείο fast track λόγω της μη λειτουργίας ιατρείου διαλογής (ο ρόλος του οποίου είναι ο καθορισμός συγκεκριμένου τρόπου ροής ασθενών εντός του ΤΕΠ ανάλογα με το επείγον του περιστατικού). Οι δύο αυτές σημαντικές διαρθρωτικές ελλείψεις είναι παρούσες στα περισσότερα ΤΕΠ των νοσοκομείων της Ελλάδας και αποτελούν τα δύο κρίσιμα θέματα, τα οποία πρέπει να επιλυθούν σε εθνικό επίπεδο για να αρχίσουν να λειτουργούν τα ΤΕΠ σε ένα βασικό επίπεδο ποιοτικού standard. Η υιοθέτηση μηχανογράφησης θα επιτρέψει –εκτός των άλλων– την ακριβή μέτρηση των χρόνων αναμονής και την αξιολόγηση κάθε λειτουργικής καινοτομίας στο χώρο του ΤΕΠ. Επίσης, η λειτουργία του ιατρείου διαλογής είναι κομβική για τη σωστή προώθηση των ασθενών (ανάλογα με το βαθμό επείγοντος) στα κατάλληλα ιατρεία (fast track ή επί μέρους ιατρεία ΤΕΠ). Είναι προφανές ότι όσο πιο αποτελεσματικά γίνεται ο διαχωρισμός των ασθενών από το ιατρείο διαλογής τόσο πιο αποδοτική θα είναι η λειτουργία του ιατρείου fast track (με την έννοια ότι θα προσφέρει μεγαλύτερο βαθμό αποσυμφόρησης στο υπόλοιπο ΤΕΠ).

Συμπερασματικά, με βάση την εμπειρία από το ιατρείο fast track στο ΤΕΠ του Νοσοκομείου μας, θεωρούμε ότι η υιοθέτηση της εφαρμογής του σε όλα τα ΤΕΠ των νοσοκομείων της Ελλάδας, στα οποία υπάρχει προσέλευση τουλάχιστον 300 περιστατικών ανά ημέρα εφημερίας, θα έχει πολλαπλά οφέλη για τους ασθενείς και το νοσοκομείο. Τα εν λόγω οφέλη θα μεγιστοποιηθούν, εάν ταυτόχρονα θεσμοθετηθούν η ηλεκτρονική μηχανογράφηση των ΤΕΠ και η λειτουργία ιατρείων διαλογής.

#### ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

*Ευχαριστούμε την κυρία Χρυσούλα Παπαδάκη, νοσηλεύτρια, υπεύθυνη του Γραφείου Ποιότητας του «Βενιζέλειου» Νοσοκομείου, και την Αιμιλία Μαγγανάρη, υπεύθυνη Πληροφορικής της 7ης ΥΠΕ, για τη συλλογή και τη διάθεση των στατιστικών στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη. Επίσης ευχαριστούμε ιδιαίτερα τη Μαρία Χαριτάκη, Προϊσταμένη ΤΕΠ, τους Ευάγγελο Αποστολάκη, Κατερίνα Καπαρουνάκη και Καλλιόπη Μπιγιάκη, Νοσηλεύτες ΤΕΠ, για τη συλλογή των στατιστικών στοιχείων.*

## ABSTRACT

## Crowding in emergency departments: The role of a fast track clinic

C. LYDAKIS,<sup>1</sup> J. PATRAMANIS,<sup>1</sup> K. LAVREDAKI,<sup>1</sup> M. KARAVITAKI,<sup>1</sup> G. NEOFOTISTOS<sup>2</sup><sup>1</sup>“Venizeleion” General Hospital of Crete, Heraklion, <sup>2</sup>Seventh Regional Health Authority of Crete, Heraklion, Greece*Archives of Hellenic Medicine 2014, 31(3):336–341*

**OBJECTIVE** The problem of overcrowding in emergency departments (ED) is common in hospitals worldwide. In Greece, especially, this problem is exacerbated by the presence of a large proportion of patients who attend for minor medical problems. In order to manage these patients more efficiently in the ED of the “Venizeleion” General Hospital in Crete a “fast track” clinic was established, the “Clinic for Rapid Management of Low Emergency Cases”. The aim of this study was to investigate the potential benefits from the “fast track” clinic in the overall operation of the ED. **METHOD** Comparison was made between the total number of visits to all ED clinics in the period January–May 2012 (before operation of the “fast track” clinic) and the period January–May 2013 (during which the “fast track” clinic was in operation). An hourly record was kept of the number of visits and the waiting time during five consecutive 24 hour on-call periods in order to determine a possible 24-hour fluctuation pattern in the presentation of patients. **RESULTS** Despite a 15.3% increase in the total number of ED visits during the first five months of 2013 over the corresponding period of 2012, a decrease was recorded in visits to the individual specialty clinics of the ED (i.e., medical, surgical, etc.) of 5.5% to 33.1%. The largest decrease (33.1%) was observed in the ED medical clinic, which was attributed to examination of the majority of low-risk cases in the “fast track” clinic. The total number of laboratory examinations ordered by the ED did not increase in the second study period. Analysis of the hourly variation showed a drop in demand during the noon time zone. The time available per visit in the “fast track” clinic (from 12.8 to 20.4 min) was considered satisfactory in terms of patient safety and overall waiting time. **CONCLUSIONS** The establishment of a “fast track” low emergency clinic in the ED had beneficial effects on the management of both patients with minor health problems and those with more serious problems. The “fast track” clinic also helped to keep the cost of emergency services at a low level. The extension of such an establishment to other hospitals would contribute to improving the quality of care provided to patients presenting with acute health problems.

**Key words:** Crowding, Emergency department, Organization/administration

## Βιβλιογραφία

1. INSTITUTE OF MEDICINE OF THE NATIONAL ACADEMIES. *Hospital-based emergency care: At the breaking point*. National Academy Press, Washington, DC, 2006. Available at: <http://www.nap.edu/catalog/11621.html> (accessed 15.2.2008)
2. AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS. *Crowding*. Approved January 2006. Available at: <http://www.acep.org/practices.aspx?id=29156> (accessed 15.2.2008)
3. NATIONAL HOSPITAL AMBULATORY MEDICAL CARE SURVEY. *2010 Emergency department summary tables*. Available at: [http://www.cdc.gov/nchs/data/hcd/nhamcs\\_emergency/2010\\_ed\\_web\\_tables.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/hcd/nhamcs_emergency/2010_ed_web_tables.pdf)
4. YOON P. *Emergency Department fast-track system*. Alberta Heritage Foundation for Medical Research (AHFMR), Canada, 2003. Available at: [www.ihe.ca/documents/HTA-FR10.pdf](http://www.ihe.ca/documents/HTA-FR10.pdf)
5. ΑΓΓΟΥΡΙΔΑΚΗΣ Π, ΣΜΠΥΡΑΚΗΣ Ν. *Ανάπτυξη των ΤΕΠ στην Ελλάδα*. Ελληνική Εταιρεία Επείγουσας Ιατρικής (ΕΕΕΙ), Αθήνα 2010. Διαθέσιμο στο: [www.hesem.gr/wp-content/uploads/2011/01/EDdevelopment.pdf](http://www.hesem.gr/wp-content/uploads/2011/01/EDdevelopment.pdf)
6. AGRAWAL S. Emergency department crowding: An ethical perspective. *Acad Emerg Med* 2007, 14:750–751
7. KELEN GD, SCHEULEN JJ. Commentary: Emergency department crowding as an ethical issue. *Acad Emerg Med* 2007, 14:751–754
8. SKLAR DP, CRANDALL CS, ZOLA T, CUNNINGHAM R. Emergency physician perceptions of patient safety risks. *Ann Emerg Med* 2010, 55:336–340
9. BOOZ ALLEN HAMILTON. *Key drivers of demand in the emergency department*. New South Wales (NSW) Department of Health, Sydney, 2007:54–58
10. METROPOLITAN HEALTH AND AGED CARE SERVICES. *Better faster emergency care: Improving emergency care and access in Victoria's public hospitals*. Melbourne, Victoria, 2007. Available at: <http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/Better-faster-emergency-care> (accessed 2.2.2012)
11. COUNSELMAN FL, GRAFFEO CA, HILL JT. Patient satisfaction with physician assistants (PAs) in an ED fast track. *Am J Emerg Med* 2000, 18:661–665
12. HAMPERS LC, CHA S, GUTGLASS DJ, BINNS HJ, KRUG SE. Fast track and the pediatric emergency department: Resource utilization and patients outcomes. *Acad Emerg Med* 1999, 6:1153–1159

Corresponding author:

C. Lydakakis, 10 Aldou Manoutiou street, GR-714 09 Heraklion, Greece  
e-mail: hlydakakis@yahoo.gr