

Ο νοσηλευτής στην ενδοσκοπική μονάδα πεπτικού συστήματος

Η ενδοσκοπική μονάδα αποτελεί ένα δυναμικό και σημαντικό τμήμα του νοσοκομείου, στην οργάνωση και στελέχωση της οποίας συμμετέχει μία διεπιστημονική ομάδα επαγγελματιών υγείας, υποστηριζόμενη από κατάλληλο ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό. Ο νοσηλευτής κατέχει σημαντικό ρόλο και συμβάλλει στην αναβάθμιση της ποιότητας της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας και ασφάλειας στους ενδοσκοπούμενους ασθενείς σε όλο το φάσμα των διενεργούμενων διαγνωστικών και θεραπευτικών ενδοσκοπικών τεχνικών του πεπτικού συστήματος. Η ενδοσκοπική νοσηλευτική αποτελεί αναπόσπαστο πλέον κομμάτι της νοσηλευτικής επιστήμης, παγκοσμίως αλλά και στον ελλαδικό χώρο όπου αναπτύσσεται με ραγδαίους ρυθμούς.¹

Σε μία σύγχρονη ενδοσκοπική μονάδα, το πρωταρχικό μέλημα του νοσηλευτή είναι το όφελος, η ικανοποίηση, η διασφάλιση της ορθότερης διεκπεραίωσης των διαδικασιών, η καθαριότητα, η αισθητικότητα, η μη έκθεση του ασθενούς σε κοινή θέα, ο σεβασμός στην αξιοπρέπεια του ασθενούς και η δημιουργία ευχάριστου περιβάλλοντος που συμβάλλει στην ψυχική και συναισθηματική ευεξία και ικανοποίηση των ασθενών και του προσωπικού. Επίσης, συμβάλλει στο σχεδιασμό της ενδοσκοπικής μονάδας και στην αναγνώριση και επίλυση τυχόν προβλήματα πριν την εγκατάσταση της με τη βοήθεια του «εξομοιωτή» στο χώρο. Ιδιαίτερη μέριμνα λαμβάνει σχετικά με την εγκατάσταση της συγκεκριμένης μονάδας ως προς την συσχέτισή της με άλλα τμήματα του νοσοκομείου και τη δυνατότητα εύκολης πρόσβασης των εξωτερικών ασθενών. Ως προς τη διάταξη της ενδοσκοπικής μονάδας, ο νοσηλευτής οφείλει να διασφαλίσει την μονόδρομη κίνηση των ασθενών, σε σχήμα «U», προκειμένου να εξασφαλίσει την ομαλότερη και λειτουργικότερη συνύπαρξη των επιμέρους περιοχών της, με λιγότερο νοσηλευτικό προσωπικό.^{2,3}

Ο σωστός προγραμματισμός της στελέχωσης και οργάνωσης της ενδοσκοπικής μονάδας προϋποθέτει γνώση αναφορικά με τη διάρκεια των ενδοσκοπήσεων, τον απαιτούμενο χρόνο προετοιμασίας της αίθουσας, τον διαθέσιμο αριθμό ενδοσκοπών και νοσηλευτικού προσωπικού, τη διαθεσιμότητα του απαιτούμενου εξοπλισμού και το χρονοδιαγράμματος της διαθέσιμης αίθουσας. Η Βρετανική Ένωση Γαστρεντερολόγων προτείνει την ύπαρξη νοσηλευτή προϊσταμένου που επιμελείται το σχεδιασμό, τον προγραμματισμό, την οργάνωση, τον έλεγχο του εξοπλισμού και τη στελέχωση με εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό, ενώ οι νοσηλευτές είναι επιφορτισμένοι με την επιστημονικά άρτια διεκπεραίωση των καθηκόντων τους και τη διατήρηση υψηλών προδιαγραφών παρεχόμενης φροντίδας. Για την εύρυθμη λειτουργία της



μονάδας ο ιδανικός αριθμός είναι 1,5 νοσηλευτής/αίθουσα ενδοσκόπησης ή 1,8 νοσηλευτές/μόνιμο ενδοσκόπο και ο αριθμός ενδοσκοπήσεων ανά νοσηλευτή υπολογίζεται σε 3,5-5,5 ανά ημέρα.³⁻⁵

Ο σημαντικός σκοπός του νοσηλευτή στην ενδοσκοπική μονάδα είναι να προσφέρει νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς με γνωστά ή πιθανά προβλήματα του πεπτικού συστήματος, οι οποίοι πρόκειται να υποβληθούν σε διαγνωστική ή θεραπευτική ενδοσκόπηση. Βασικό μέλημά του είναι να προσεγγίζει τον ασθενή ως μία μοναδική οντότητα, να συλλέγει τα δεδομένα του και να εφαρμόζει τη νοσηλευτική διεργασία μέσω της ολιστικής και εξατομικευμένης φροντίδας του. Τα καθήκοντα του κατά την διεκπεραίωση των ενδοσκοπήσεων διακρίνονται σε τρία στάδια, πριν, κατά και μετά τη διεξαγωγή της διαδικασίας.³

Πριν την διεξαγωγή της διαδικασίας, η συμβολή του νοσηλευτή κρίνεται ουσιαστική προκειμένου να επιτευχθεί η ασφαλής έκβαση της εξέτασης και να διασφαλιστεί η ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας. Εκτιμά, ενημερώνει και ενισχύει ψυχολογικά τον ασθενή για τη διενέργεια της ενδοσκόπησης. Λαμβάνει λεπτομερώς νοσηλευτικό ιστορικό, ώστε να επιβεβαιώσει την τήρηση των νοσηλευτικών οδηγιών για τη βασική προετοιμασία του και να βοηθήσει στην αναγνώριση τυχόν αντενδείξεων για τη διεξαγωγή της εξέτασης. Τοποθετεί τον ασθενή σε κατάλληλη θέση και μέσω φλεβικής γραμμής χορηγεί ενδοφλέβια κατασταλτική ή αναλγητική αγωγή ή χημειοπροφύλαξη. Ολοκληρώνεται η προετοιμασία της εξέτασης με τον έλεγχο του απαραίτητου ενδοσκοπικού εξοπλισμού και τη χορήγηση του τοπικού αναισθητικού. Σημαντικά στοιχεία σ' αυτήν την φάση είναι ο έλεγχος για μεταδοτικά νοσήματα, η πρόληψη ειδικών μέτρων για την πρόληψη κινδύνου διασποράς τους και ιδιαίτερα τον έλεγχο καθαρισμού κι απολύμανσης των ενδοσκοπίων και του λοιπού εξοπλισμού.^{3,6-8}

Κατά τη διεκπεραίωση της ενδοσκοπικής διαδικασίας, η παρακολούθηση του ασθενή από το νοσηλευτή είναι ζωτικής σημασίας καθώς ο ενδοσκόπος γιατρός είναι προσηλωμένος στην τεχνική και τα ευρήματα και συνήθως δεν είναι σε θέση να ελέγχει τον ενδοσκοπούμενο. Ο νοσηλευτής τοποθετεί και διατηρεί τον ενδοσκοπούμενο στην κατάλληλη θέση ή εφαρμόζει ειδικούς χειρισμούς ανάλογα με το είδος της ενδοσκόπησης, ελέγχει ανελλιπώς την ανταπόκρισή του στη χορηγούμενη καταστολή ή αναλγησία, παρακολουθεί τα ζωτικά σημεία και το επίπεδο συνείδησης του, καθώς και τον κορεσμό της αιμοσφαιρίνης του σε οξυγόνο και ενημερώνει σχετικά τον ενδοσκόπο ιατρό. Επίσης, παρακολουθεί τον ασθενή και παρεμβαίνει για τυχόν καρδιοαναπνευστικές ή άλλες επιπλοκές που, αν και σχετικά σπάνια, μπορούν να εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης, ενώ ταυτόχρονα υποστηρίζει και τον ενδοσκόπο ιατρό στη λήψη βιοψιών ή την υλοποίηση των περίπλοκων ενδοσκοπικών θεραπευτικών τεχνικών.^{3,6-8}

Οι νοσηλευτικές ευθύνες μετά τη διεξαγωγή της ενδοσκοπικής διαδικασίας επικεντρώνονται στην γενική κατάσταση του ασθενούς για την εμφάνιση ύποπτων σημείων και συμπτωμάτων και στις ενδεχόμενες επιπλοκές από την παρέμβαση ή τη χορηγούμενη φαρμακευτική αγωγή. Παράλληλα, ενθαρρύνει τον ασθενή, λόγω της αμηχανίας που του προκάλεσε η εξέταση και της ανησυχίας του για τα ευρήματά της. Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για τον καθαρισμό, την απολύμανση και τη φύλαξη του ενδοσκοπίου και του λοιπού εξοπλισμού. Εάν πρόκειται για εξωτερικό ασθενή, φροντίζει την ενδοφλέβια γραμμή του πριν την αποχώρηση του από την ενδοσκοπική μονάδα, τον εκπαιδεύει σχετικά με τη λήψης φαρμακευτικής αγωγής, τους διαιτητικούς ή άλλους περιορισμούς καθώς και για σημεία και συμπτώματα που πιθανόν να εκδηλωθούν, και για τα οποία θα πρέπει να επικοινωνήσει άμεσα με τον υπεύθυνο ιατρό ή νοσηλευτή. Σε περίπτωση που πρόκειται για εσωτερικό ασθενή, ενημερώνει το προσωπικό της κλινικής σχετικά με τα ενδοσκοπικά ευρήματα, το είδος της κατασταλτικής αγωγής που χορηγήθηκε και το ενδεχόμενο εμφάνισης απώτερων επιπλοκών, καθώς και τις ιατρικές οδηγίες. Επίσης, φροντίζει τα ληφθέντα ιστολογικά δείγματα και την έγκαιρη αποστολή τους στο παθολογοανατομικό εργαστήριο.^{3,6-8}

Τα τελευταία χρόνια σε μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας αναφέρονται ελάχιστα στοιχεία σχετικά με τη μετάδοση λοιμώξεων από τα ενδοσκόπια και τα εξαρτήματά τους. Η ιατρική αλλά και η νοσηλευτική επιστήμη ασχολούνται με ιδιαίτερο ενδιαφέρον με τις σχετιζόμενες με τα ενδοσκόπια και τα εξαρτήματά τους λοιμώξεις, που προκύπτουν από τη μικροβιακή χλωρίδα του ασθενή, αλλά και από το άψυχο περιβάλλον. Η επιτήρηση λοιμώξεων που σχετίζονται με τη χρήση ενδοσκοπίων περιλαμβάνει την καταγραφή των ενδοσκοπήσεων, τη διερεύνηση των διαδικασιών εάν εμφανισθούν προβλήματα, την εκπαίδευση του προσωπικού, την ανοσοποίηση του προσωπικού και τη μικροβιολογική επιτήρηση των ενδοσκοπίων αμέσως μετά την επεξεργασία τους (δείγματα από ενδοσκόπια και δείγματα από το νερό ξεπλύματος). Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Εταιρείας ενδοσκόπησης (ESGE), ο καθαρισμός και η απολύμανση των ενδοσκοπίων θα πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό, με την ανάλογη εκπαίδευση και σε κατάλληλο χώρο. Σήμερα, το πρωτόκολλο διαδικασίας καθαρισμού και απολύμανσης των ενδοσκοπίων και του λοιπού εξοπλισμού που εφαρμόζεται ακολουθεί πέντε στάδια, το διεξοδικό μηχανικό (χειρωνακτικό) καθαρισμό (πρόπλυση) του ενδοσκοπίου, την αποστείρωση ή υψηλού βαθμού απολύμανσή του, η οποία πραγματοποιείται με το χέρι ή αυτόματα μέσω πλυντηρίου, την έκπλυση, το στέγνωμα και την αποθήκευση. Επίσης, τα διάφορα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται κατά την ενδοσκόπηση και συνήθως έρχονται σε άμεση



επαφή με το βλεννογόνο του πεπτικού (π.χ. λαβίδες βιοψίας) δεν αρκούν μόνο να απολυμαίνονται, αλλά θα πρέπει και να αποστειρώνονται.⁹⁻¹¹

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 είναι γνωστή η έννοια του νοσηλευτή-ενδοσκόπου, ο οποίος εκτελούσε διαγνωστικές ενδοσκοπικές διαδικασίες με ή χωρίς την ιατρική επίβλεψη. Σήμερα, η γαστρεντερολογική κοινότητα επισημαίνει την επιτακτική ανάγκη για επέκταση του ρόλου του νοσηλευτή στην ενδοσκοπική μονάδα λόγω των αυξανόμενων αναγκών για διαγνωστικές και θεραπευτικές ενδοσκοπήσεις, σε συνδυασμό με την έλλειψη ικανού αριθμού ενδοσκόπων ιατρών. Ενθαρρυντικά είναι τα στοιχεία των ελάχιστων βιβλιογραφικών μελετών που αναφέρονται στη διενέργεια αυτόνομων ενδοσκοπήσεων, κυρίως διαγνωστικών ορθο-σιγμοειδοσκοπήσεων από τους ίδιους του νοσηλευτές, σχετικά με την αποτελεσματικότητα των νοσηλευτών-ενδοσκόπων και το βαθμό ικανοποίησης των ασθενών που ενδοσκοπήθηκαν από αυτούς. Μελλοντικά, η αυτονομία του νοσηλευτή μέσα στην ενδοσκοπική μονάδα, μετά από κατάλληλη εκπαίδευση, αναμένεται να συμβάλλει ουσιαστικά στην κάλυψη των διαρκώς αυξανόμενων προληπτικών ενδοσκοπήσεων (screening) και στη μείωση του φόρτου εργασίας των ιατρών, οι οποίοι θα μπορούν να ασχοληθούν με πιο πολύπλοκες και εξειδικευμένες τεχνικές.⁷⁻⁹

Ο νοσηλευτής της ενδοσκοπικής μονάδας θα πρέπει να δίδει ιδιαίτερη έμφαση και σε προγράμματα διασφάλισης και τεκμηρίωσης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, τα οποία συμβάλλουν σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα εκτίμησης, συστηματικής καταγραφής και αξιολόγησης τους. Η ανάγκη αυτή οδήγησε την Αμερικάνικη Γαστρεντερολογική-Ενδοσκοπική κοινότητα (ASCE) να προχωρήσει στην έκδοση κατευθυντήριων οδηγιών καλής πρακτικής βάσει προτύπων για την ενδοσκόπηση του πεπτικού συστήματος, που στοχεύουν στην αποδοτικότητα της ενδοσκοπικής μονάδας και την ποιότητας της. Κρίνεται επιτακτική η εφαρμογή από το νοσηλευτή-ενδοσκόπο ενός συστήματος ποιότητας, βάση του οποίου θα αξιολογείτε η αποτελεσματικότητα του και η αποδοτικότητα του, και θα αποτελεί σημείο αναφοράς για την περαιτέρω επαγγελματική και επιστημονική του εξέλιξη.^{12,13}

Συμπερασματικά, η αλματώδης εξέλιξη των διαγνωστικών και θεραπευτικών ενδοσκοπικών τεχνικών αναδεικνύει περίτρανα τον πολύπλευρο ρόλο του νοσηλευτή της ενδοσκοπικής μονάδας του πεπτικού συστήματος και τονίζει την ανάγκη για συστηματική και συνεχιζόμενη εκπαίδευση του μέσα από την παρακολούθηση πιστοποιημένων επιμορφωτικών προγραμμάτων. Ένας άρτια καταρτισμένος και εξειδικευμένος νοσηλευτής ενδοσκοπήσεων καλύπτει ολιστικά και εξατομικευμένα τις ανάγκες του ενδοσκοπούμενου ασθενούς σε όλα τα στάδια της ενδοσκοπικής διαδικασίας, διασφαλίζει την επιτυχημένη έκβαση οποιουδήποτε ενδοσκοπικού διαγνωστικού ή

θεραπευτικού χειρισμού, στο πλαίσιο του σωστού προγραμματισμού οργάνωσης και λειτουργίας της ενδοσκοπικής μονάδας.

Ελένη Δοκουτσίδου

Επίκουρη Καθηγήτρια

Τμήμα Νοσηλευτικής

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας

Βιβλιογραφία

1. Day LW, Siao D, Inadomi JM, Somsouk M. Non-physician performance of lower and upper endoscopy: a systematic review and meta-analysis. *Endoscopy* 2014;46(5):401-10. doi: 10.1055/s-0034-1365310.
2. Chris J. J. Mulder, Maarten A. J. M. Jacobs, Roger J. Leicester, D. Nageshwar Reddy, Libby E. A. Shepherd, Anthony T. Axon and Jerome D. Wayne. Guidelines for designing a digestive disease endoscopy unit: Report of the World Endoscopy Organization. *Digestive Endoscopy* 2013;25:365-375. doi: 10.1111/den.12126.
3. Μαυρογιάννης Χ. Ενδοσκοπήσεις Πεπτικού Συστήματος. Βασικές αρχές. Κλινικές εφαρμογές. Περιενδοσκοπική φροντίδα. Εκδόσεις ΒΗΤΑ medical arts 2008:31-65.
4. Society of Gastroenterology Nurses and Associates, Inc. Minimum registered nurse staffing for patient care in the gastrointestinal endoscopy unit. *Gastroenterology Nursing* 2006;29(4):316-317.
5. Akyüz N, Ozbas A, Cavdar I. Safety of personnel working in endoscopy units. *AORN Journal* 2007;85(1):181-2,184-7.
6. Day LW, Siao D, Inadomi JM, Somsouk M. Non-physician performance of lower and upper endoscopy: a systematic review and meta-analysis. *Endoscopy* 2014;46(5):401-10. doi: 10.1055/s-0034-1365310.
7. Stephens M, Hourigan LF, Appleyard M, Ostapowicz G, Schoeman M, Desmond PV, Andrews JM, Bourke M1, Hewitt D, Margolin DA, Holtmann GJ. Non-physician endoscopists: A systematic review. *World J Gastroenterol* 2015;21(16):5056-71. doi: 10.3748/wjg.v21.i16.5056.
8. American Society for Gastrointestinal Endoscopy, Ikenberry SO, Anderson MA, Banerjee S, Baron TH, Dominitz JA, Gan SI, Harrison ME, Jagannath S, Levy M, Lichtenstein D, Shen B, Fanelli RD, Stewart L, Khan K. Endoscopy by nonphysicians. *Gastrointest Endo* 2009;69(4):767-70. doi: 10.1016/j.gie.2008.11.006.



9. Beilenhoff U, Neumann CS, Rey JF, Biering H, Blum R, Cimbri M, Kampf B, Rogers M, Schmidt V and the ESGE Guideline Committee. ESGE-ESGENA Guideline: cleaning and disinfection in gastrointestinal endoscopy. *Endoscopy* 2008;40:939-957. doi: 10.1055/s-2008-1077722.
10. World Gastroenterology Organization/World Endoscopy Organization. Global Guidelines. Endoscope disinfection—a resource-sensitive approach. February 2011; http://www.worldendo.org/wp-content/uploast/2016/03/wgo_weo_endoscope_disinfection.pdf (accessed:08.01.2017).
11. Society of Gastroenterology Nurses and Associates. Standards of infection control in reprocessing of flexible gastrointestinal endoscopes. *Gastroenterology Nursing* 2013;36:293-303. doi: 10.1097/SGA.0b013e31829c6d5b.
12. ASGE. Quality improvement of gastrointestinal endoscopy: guidelines for clinical application. *Gastrointestinal Endoscopy* 1999;49(6):842-844. PMID 10343248.
13. Cotton PB. Quality endoscopists and quality endoscopy units. *Journal Interventional Gastroenterology* 2011;1(2):83-87. doi:10.4161/jig.1.2.15048.