

ΑΝΑΖΚΟΠΗΣΗ

## Ιατρικά σφάλματα και ασφάλεια ασθενών. Πρόληψη και διαχείριση ανθρώπινων λαθών

Ι. Τσάτσου<sup>1</sup>, Σ. Φραγκόπουλος<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας, Αθήνα, <sup>2</sup> 401 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο των Αθηνών, Αθήνα

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Υπάρχει μια σημαντική ανησυχία του κοινού για την ασφάλεια των ασθενών, καθώς, σύμφωνα με εκτιμήσεις από μεγάλες μελέτες, εκατοντάδες χιλιάδες πεθαίνουν στα νοσοκομεία κάθε χρόνο σε όλο τον ανεπτυγμένο κόσμο ως αποτέλεσμα ιατρικών λαθών που θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί. Έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης διαπίστωσε ότι σχεδόν μία στις τέσσερις οικογένειες έχει υποστεί σοβαρό ιατρικό σφάλμα. Οι Έλληνες πολίτες που ανησυχούν για σοβαρά ιατρικά λάθη στο νοσοκομειακό περιβάλλον, βρέθηκαν στην κορυφή της λίστας. Οι προτάσεις για τη πρόληψη και διαχείριση σφαλμάτων κυμαίνονται από την εφαρμογή υποχρεωτικής αναφοράς σε εθνικό επίπεδο με δημόσια δημοσίευση δεδομένων απόδοσης, την εθελοντική αναφορά, τα ηλεκτρονικά συστήματα αναφοράς και διαχείρισης σφαλμάτων και τις προσπάθειες διασφάλισης ποιότητας που προστατεύουν την εμπιστευτικότητα των δεδομένων που σχετίζονται με σφάλματα. Οποιοδήποτε επιτυχημένη προσπάθεια πρόληψης και διαχείρισης ιατρικών σφαλμάτων θα απαιτήσει πρώτα μια εθνική προσπάθεια για να γίνουν σημαντικές επενδύσεις σε συστήματα πληροφοριών, παράλληλα με την παροχή περιβάλλοντος και εκπαίδευσης που θα συμβάλουν σε μια ενεργό διαδικασία βελτίωσης της ποιότητας.

*Λέξεις κλειδιά:* ιατρικά σφάλματα, ασφάλεια ασθενών, διαχείριση, πρόληψη, φροντίδα υγείας.

---

Ι. Τσάτσου, Σ. Φραγκόπουλος. Ιατρικά σφάλματα και ασφάλεια ασθενών. Πρόληψη και διαχείριση ανθρώπινων λαθών. *Επιστημονικά Χρονικά* 2025; 30(2): 245-255

---

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ασφάλεια των ασθενών είναι η διαδικασία βελτίωσης, αποφυγής και πρόληψης δυσμενών τραυματισμών ή αποτελεσμάτων που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της διαδικασίας υγειονομικής περίθαλψης. Η ασφάλεια του ασθενούς συνήθως εξαρτάται από την έκβαση και η εστίαση έχει δοθεί στην πρόληψη των δυσμενών εκβάσεων όταν τα άτομα λαμβάνουν

ιατρική φροντίδα [1]. Αυτό προέρχεται από την Ιπποκράτεια αρχή «Ωφελείν, μη βλάπτειν».

Ιατρικό σφάλμα (λάθος) μπορεί να αποτελέσει:

- Η αποτυχία ολοκλήρωσης επιδιωκόμενου σχεδίου δράσης ή εφαρμογή λανθασμένου σχεδίου για την επίτευξη ενός στόχου υγείας.

- Μια ακούσια πράξη ή μια πράξη που αποτυγχάνει να επιτύχει το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.
- Αποκλίσεις από τη διαδικασία φροντίδας, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε βλάβη ή όχι.
- Μια πράξη παράλειψης ή ανάθεσης κατά τον σχεδιασμό ή την εκτέλεση μιας διαδικασίας, που συμβάλλει ή μπορεί να συμβάλει σε μια ακούσια συνέπεια [2].

Υπάρχουν δύο κύριοι τύποι σφαλμάτων

1. Τα σφάλματα παράλειψης, που συμβαίνουν ως αποτέλεσμα ενεργειών που δεν έγιναν. Παράδειγμα είναι να μην δένουν έναν κλινήρη ασθενή κατά τη μετακίνησή του με φορείο.
2. Τα σφάλματα που προκύπτουν ως αποτέλεσμα λανθασμένων ενεργειών.

Παραδείγματα περιλαμβάνουν τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής στην οποία ένας ασθενής έχει γνωστή αλλεργία ή δεν επισημαίνει ένα εργαστηριακό δείγμα που στη συνέχεια αποδίδεται σε λάθος ασθενή.

Τα σφάλματα φαρμακευτικής αγωγής κατατάσσονται ως η πιο συχνή και αποφευχθείσα πηγή βλάβης του ασθενούς. Μπορούν να εκδηλωθούν σε διάφορα σημεία της διαδικασίας υγειονομικής περίθαλψης, που κυμαίνονται από τη συνταγογράφηση έως την πραγματική χορήγηση φαρμάκων [3].

Τα ιατρικά λάθη έχουν μελετηθεί εκτενώς τα τελευταία 25-30 χρόνια. Τα ιατρικά λάθη αποτελούν σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας και κύρια αιτία θανάτου στις Ηνωμένες Πολιτείες. Είναι ένα δύσκολο πρόβλημα, καθώς είναι δύσκολο να αποκαλυφθεί μια σταθερή αιτία σφαλμάτων και, ακόμη και αν βρεθεί, να δοθεί μια συνεπής βιώσιμη λύση που ελαχιστοποιεί τις πιθανότητες επαναλαμβανόμενου συμβάντος. Με την αναγνώριση

δυσάρεστων γεγονότων, την εκμάθηση από αυτά και την πρόληψή τους, μπορεί να βελτιωθεί η ασφάλεια των ασθενών [2].

Οι επαγγελματίες υγείας βιώνουν βαθιές ψυχολογικές επιπτώσεις όπως θυμό, ενοχές, ανεπάρκεια, κατάθλιψη και αυτοκτονία λόγω πραγματικών ή αντιληπτών σφαλμάτων. Η απειλή επικείμενης νομικής δράσης μπορεί να επιδεινώσει αυτά τα συναισθήματα. Αυτό μπορεί επίσης να οδηγήσει σε απώλεια της κλινικής εμπιστοσύνης. Οι κλινικοί εξισώνουν τα λάθη με την αποτυχία, με την παραβίαση της εμπιστοσύνης του κοινού και με το να βλάπτουν τους ασθενείς [4].

Ο φόβος της τιμωρίας κάνει τους επαγγελματίες υγείας να διστάζουν να αναφέρουν λάθη. Ενώ φοβούνται για την ασφάλεια των ασθενών, φοβούνται επίσης τις πειθαρχικές ενέργειες, συμπεριλαμβανομένου του φόβου ότι θα χάσουν τη δουλειά τους εάν αναφέρουν ένα περιστατικό. Δυστυχώς, η αποτυχία αναφοράς συμβάλλει στην πιθανότητα σοβαρής βλάβης του ασθενούς. Πολλά ιδρύματα υγειονομικής περίθαλψης εφαρμόζουν αυστηρές πολιτικές τα οποία δημιουργούν επίσης ένα αντίπαλο περιβάλλον. Αυτό μπορεί να αναγκάσει το προσωπικό να διστάσει να αναφέρει ένα σφάλμα, να ελαχιστοποιήσει το πρόβλημα ή ακόμα και να μην καταγράψει το πρόβλημα. Αυτές οι ενέργειες ή η έλλειψή τους μπορούν να συμβάλουν σε έναν εξελισσόμενο κύκλο ιατρικών λαθών [5].

Οι επαγγελματίες υγείας θέλουν να βελτιώσουν τα αποτελέσματα μειώνοντας παράλληλα τον κίνδυνο βλάβης των ασθενών. Παρά τις καλύτερες προσπάθειες των επαγγελματιών, τα ποσοστά ιατρικών

σφαλμάτων παραμένουν υψηλά με σημαντική αναπηρία και θάνατο.

Τα ιατρικά σφάλματα που μπορούν να προληφθούν συμβάλλουν ουσιαστικά στο κόστος υγειονομικής περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένων των υψηλότερων δαπανών ασφάλισης υγείας ανά άτομο [2].

## ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθούν οι μέθοδοι για την πρόληψη και διαχείριση των ιατρικών σφαλμάτων στην παρεχόμενη φροντίδα υγείας.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Για την επίτευξη του σκοπού της εργασίας, έγινε αναζήτηση της βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων Google Scholar και Pubmed. Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε για τα έτη 2019-2024 στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα και με την χρήση των όρων (μεμονωμένα και σε συνδυασμό): ιατρικά σφάλματα, ασφάλεια ασθενών, διαχείριση, πρόληψη, medical errors, healthcare safety, patient safety, prevention, management.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Πρόληψη ιατρικών σφαλμάτων

Με βάση την ανασκόπηση των Alnaser *et al.*, (2023), τα πιο συχνά αναφερόμενα ιατρικά λάθη ήταν τα λάθη χειρουργικών επεμβάσεων και τα φαρμακευτικά λάθη. Οι συγγραφείς τονίζουν ότι στο παρελθόν, είχε δοθεί μεγάλη έμφαση στην ατομική υπαιτιότητα για την εμφάνιση σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής και οι οργανισμοί υγειονομικής περίθαλψης

υιοθέτησαν μια τιμωρητική προσέγγιση για τα ανεπιθύμητα συμβάντα φαρμάκων.

Οι επαγγελματίες υγείας έχουν μάθει πλέον ότι τα περισσότερα λάθη στο χώρο εργασίας συμβαίνουν λόγω υποκείμενων ελαττωμάτων του συστήματος και ότι η ατομική συμπεριφορά χρησιμεύει μόνο ως κοινή τελική οδός για ένα ανεπιθύμητο συμβάν [6].

Οι δύο πιο συνηθισμένοι παράγοντες που σχετίζονται με τα λάθη συνταγογράφησης είναι η έλλειψη γνώσης σχετικά με το συνταγογραφούμενο φάρμακο και η έλλειψη γνώσης σχετικά με τον ασθενή για τον οποίο έχει συνταγογραφηθεί το φάρμακο. Μια ανεπαρκής γνώση σχετικά με τη χρήση φαρμάκων έχει αναφερθεί ως μία από τις πιο κοινές αιτίες σφαλμάτων συνταγογράφησης φαρμάκων. Εκτός από το ότι κάθε φάρμακο έχει τη δική του δυνατότητα τοξικότητας, η εμφάνιση ανεπιθύμητων αλληλεπιδράσεων φαρμάκων όταν συνδυάζονται δύο ή περισσότερα φάρμακα μπορεί να είναι δύσκολο να προβλεφθεί. Έτσι για την πρόληψη των φαρμακευτικών λαθών συνταγογράφησης, συνιστάται η παραγγελία των ορθών εργαστηριακών εξετάσεων για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών του ασθενούς και η καλή γνώση και εκπαίδευση στη φαρμακολογία. Επίσης, η συνεργασία μεταξύ ιατρού, νοσηλεύτη και νοσοκομειακού φαρμακοποιού είναι σημαντική για αποφυγή φαρμακευτικών λαθών [6].

Οι Mutair *et al.*, (2021) ανασκόπησαν την βιβλιογραφία σχετικά με τις μεθόδους αποφυγής σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής και βελτίωσης των συστημάτων αναφοράς. Ένα σύστημα αναφοράς ιατρικών σφαλμάτων μπορεί να οδηγήσει σε μελλοντική ανίχνευση της πιθανότητας εμφάνισης ιατρικού

οφάλματος. Η δημιουργία μιας αποτελεσματικής μεθόδου αναφοράς πολλαπλών φάσεων για τη μείωση των σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής μπορεί να δράσει για τον εντοπισμό των βασικών ποσοστών των σφαλμάτων συνταγογράφησης. Ως εκ τούτου, αυτό μπορεί να επιτρέψει την αναγνώριση των κύριων τύπων σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής και να βοηθήσει στη μείωση του κινδύνου μέσω της εφαρμογής διαφόρων προληπτικών μέτρων.

Μια επιτυχημένη στρατηγική για την πρόληψη και τον εντοπισμό προβλημάτων που σχετίζονται με τα φάρμακα μπορεί να περιλαμβάνει τρία στάδια: φάση προ-παρέμβασης, φάση παρέμβασης και φάση μετά την παρέμβαση. Η φάση πριν από την παρέμβαση ενισχύει την εθελοντική αναφορά σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής στις εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης από επαγγελματίες υγείας που χρησιμοποιούν τυποποιημένα έντυπα. Οι εκθέσεις πρέπει να παρακολουθούνται, να εξετάζονται και να τεκμηριώνονται συνεχώς σε καθημερινή βάση καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης πριν από την παρέμβαση.

Κατά τη φάση πριν από την παρέμβαση, τα στάδια χειρισμού φαρμάκων παρακολουθούνται, τα αρχεία ασθενών θα επανεξεταστούν και όλες οι διαδικασίες θα τεκμηριωθούν. Τα περιστατικά και οι τύποι σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής εντός της μονάδας υγειονομικής περίθαλψης θα προσδιοριστούν.

Κατά τη φάση της παρέμβασης θα πρέπει να πραγματοποιηθούν ποσοτικές και ποιοτικές αναλύσεις των συλλεγόμενων εκθέσεων. Εδώ μπορούν να εφαρμοστούν πολλαπλές ποσοτικές και ποιοτικές αναλύσεις δεδομένων με βάση τα

διαθέσιμα δεδομένα, όπως η ποσοτική ανάλυση βασικών αιτιών ή η ποιοτική ανάλυση περιεχομένου. Επομένως, μπορούν να γίνουν αντιληπτοί οι βασικοί παράγοντες που συμβάλλουν σε σφάλματα συνταγογράφησης που προκάλεσαν ή είχαν τη δυνατότητα να προκαλέσουν βλάβη «παραλίγο να χάσετε» στον ασθενή.

Η φάση παρέμβασης είναι μια αναπόσπαστη διορθωτική φάση καθώς θα πρέπει να αποτελείται από προγράμματα κατάρτισης για τους επαγγελματίες υγείας. Τα προγράμματα κατάρτισης θα πρέπει να κατευθύνονται προς τον εντοπισμό των σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής, την αιτιώδη συνάφεια, τη βλάβη που προκαλείται και τη σημασία της αποτελεσματικής επικοινωνίας για την προώθηση των παραμέτρων ασφάλειας των ασθενών εντός της μονάδας υγειονομικής περίθαλψης. Η φάση μετά την παρέμβαση θα πρέπει να περιλαμβάνει συνεχή παρακολούθηση μετά τη διορθωτική φάση της παρέμβασης. Θα πρέπει επίσης να τονίσει την εκ νέου συλλογή δεδομένων και τη σύγκρισή τους με τα δεδομένα πριν από την παρέμβαση. Αυτή η φάση μελετά την τήρηση του προσωπικού να αναφέρει οικειοθελώς τα περιστατικά σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής. Στη συνέχεια, το περιστατικό αναφέρεται σε εθνικό επίπεδο μέσω του συστήματος του οργανισμού ή της ηλεκτρονικής ηλεκτρονικής φόρμας [7].

Ένα ενδιαφέρον θέμα που έθεσαν οι Tariq *et al.*, (2024) είναι η βελτιστοποίηση της ροής εργασιών των νοσηλευτών και η ελαχιστοποίηση των διακοπών στη προετοιμασία και χορήγηση φαρμάκων. Στο νοσοκομειακό περιβάλλον, είναι απαραίτητα για την αποφυγή σφαλμάτων φαρμακευτικής

αγωγής. Οι διακοπές κατά τη χορήγηση και την προετοιμασία του φαρμάκου σχετίζονται με διαδικαστικές αποτυχίες, κλινικά σφάλματα και διακυβευμένη ασφάλεια των ασθενών. Τα αυτοματοποιημένα συστήματα χορήγησης φαρμάκων μειώνουν την ανάγκη προετοιμασίας φαρμάκων στο κρεβάτι του ασθενούς και συμβάλλουν στη μείωση του χρόνου που χρειάζονται οι νοσηλευτές για τη χορήγηση φαρμάκων. Κατά τη χορήγηση του φαρμάκου θα πρέπει να υπάρχει ζώνη «χωρίς απόσπαση της προσοχής» για να ελαχιστοποιούνται οι διακοπές. Σε περιπτώσεις εντατικής ή επείγουσας θεραπείας, αυτό μπορεί βέβαια να μην είναι εφικτό. Ωστόσο, η εφαρμογή μιας παρέμβασης "μην διακόπτετε" για νοσηλευτές που ασχολούνται με τη χορήγηση φαρμάκων μειώνει τις διακοπές που δεν σχετίζονται με φάρμακα από 50 ανά 100 χορηγήσεις σε 34 ανά 100 χορηγήσεις [3].

Οι Rodziewicz & Hipskind, (2020) ανέλυσαν τα προληπτικά μέτρα για τα διάφορα ιατρικά σφάλματα. Πρώτα, τα λάθη στις χειρουργικές επεμβάσεις δεν προκύπτουν αυθόρμητα αλλά αναπτύσσονται από την αλληλεπίδραση πολλών ανθρώπων και εξοπλισμού. Για την πρόληψη χειρουργικών λαθών και τη βελτίωση της ασφάλειας των ασθενών, τα νοσοκομεία έχουν εισαγάγει τις ακόλουθες οδηγίες:

- Υιοθέτηση μιας λίστας ελέγχου με ενέργειες που πρέπει να γίνουν.
- Πριν από την έναρξη της αναισθησίας, δύο ανεξάρτητοι επαγγελματίες υγείας πρέπει να επιβεβαιώσουν την ταυτότητα του ασθενούς, το σημείο της επέμβασης, τον τύπο της διαδικασίας και να εξετάσουν το έντυπο συγκατάθεσης.
- Πριν από την πραγματοποίηση της τομής του δέρματος, ο αναισθησιολόγος, ο χειρουργός

και ο νοσηλευτής πρέπει να επιβεβαιώσουν ξανά την ταυτότητα του ασθενούς και να επιβεβαιώσουν το είδος της επέμβασης. Αυτή η ομάδα εντοπίζει επίσης την ανάγκη για αντιβιοτική προφύλαξη και πρόληψης της εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης.

- Μετά την ολοκλήρωση της χειρουργικής επέμβασης, αλλά πριν φύγουν από το χειρουργείο, ο χειρουργός, ο αναισθησιολόγος και ο νοσηλευτής συμπεραίνουν προφορικά την πληρότητα της μέτρησης των οργάνων, γαζών και των σφουγγαριών, επαληθεύουν ότι το δείγμα είναι επισημασμένο και σημειώνουν την κλινική κατάσταση του ασθενούς [2].

Το διαγνωστικό σφάλμα είναι μια ακόμα πιθανή πρόκληση για όλες σχεδόν τις ιατρικές ειδικότητες. Το συνολικό ποσοστό λανθασμένης διάγνωσης είναι περίπου 10% έως 15%. Συνεπώς, οι κλινικοί ιατροί θα πρέπει να γνωρίζουν τις πιο συχνά λανθασμένες διαγνώσεις και να λαμβάνουν επιπλέον προφυλάξεις για να αναζητήσουν και να επιβεβαιώσουν τη διάγνωση [2].

Για την πρόληψη των νοσοκομειακών λαθών στη φαρμακευτική αγωγή, τα ηλεκτρονικά συστήματα μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση τους. Μερικά παραδείγματα περιλαμβάνουν ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία, τυποποιημένες μονάδες μέτρησης, αποφεύγοντας τη σύγχυση των μονάδων μέτρησης, τη δοσολογία με βάση το βάρος, τη διάθεση ενός φαρμακοποιού για τον υπολογισμό της σωστής δόσης, επανεξέταση φαρμάκου και δόσης πριν από τη χορήγηση, ή η παροχή πληροφοριών ασθενών σε πραγματικό χρόνο. Η ηλεκτρονική χορήγηση φαρμάκων βοηθά στον εντοπισμό

λανθασμένων και παραλειφθέντων φαρμάκων και ακυρωμένων ή αλλαγμένων παραγγελιών φαρμάκων. Συστήματα αυτόματης διανομής που καθιστούν τα φάρμακα διαθέσιμα στους ασθενείς γρήγορα στο σημείο περίθαλψης, απελευθερώνουν χρόνο στους φαρμακοποιούς και τους νοσηλευτές να ασχοληθούν σε άλλες δραστηριότητες ασφάλειας [2].

Επιπλέον, σφάλματα μπορούν να συμβούν και σε συσκευές και ιατρικό εξοπλισμό. Οι χώροι εργασίας, τα όργανα και ο εξοπλισμός θα πρέπει να αναπτυχθούν ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι ανθρώπινοι παράγοντες στο σχεδιασμό.

Ένας επαγγελματίας υγείας, χρήστης αυτών μπορεί να μεγιστοποιήσει την ασφάλεια μέσω της διαδικασίας επιλογής, επιβεβαιώνοντας ότι ο εξοπλισμός διατηρείται, και χρησιμο-ποιούνται προληπτικές μέθοδοι αξιολόγησης κινδύνου. Οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να συμμετέχουν στον καθορισμό και την αξιολόγηση της θεσμικής, οργανωτικής και δημόσιας πολιτικής που σχετίζεται με την ιατρική τεχνολογία. Χρειάζεται να βεβαιώνεται τακτικά ότι η χρησιμοποιούμενη τεχνολογία πληροί τα πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας. Οι οργανισμοί από την άλλη πρέπει να λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με την τεχνολογία με τη συμβολή κρίσιμων ενδιαφερομένων μερών. Χρειάζονται πολιτικές και οι διαδικασίες που σχετίζονται με τη συντήρηση, την εκπαίδευση, την παρακολούθηση και την αναφορά ανεπιθύμητων συμβάντων που σχετίζονται με την τεχνολογία [2].

### **Διαχείριση ιατρικών σφαλμάτων**

Το πρώτο βήμα για την διαχείριση είναι η έγκαιρη αναγνώριση και αναφορά των ιατρικών σφαλμάτων. Υπάρχει απουσία αναφοράς ιατρικών λαθών στον ιατρικό τομέα. Ορισμένοι επαγγελματίες υγείας αποτυγχάνουν να αναφέρουν ένα περιστατικό λόγω έλλειψης σχολίων από τη διοίκηση, μη υποστηρικτικών συναδέλφων, έλλειψης χρόνου και έλλειψης γνώσης. Για να πραγματοποιηθεί η ανάπτυξη σε μια τέτοια περιοχή, πρέπει να γίνουν αλλαγές στη κουλτούρα των οργανισμών. Το να αισθάνονται ασφαλείς οι επαγγελματίες υγείας, για να αναφέρουν ένα ιατρικό σφάλμα και να μαθαίνουν από λάθη του παρελθόντος είναι κρίσιμοι παράγοντες που μπορεί να βελτιώσουν την ασφάλεια των ασθενών.

Ένα από τα αμφιλεγόμενα προβλήματα στα συστήματα αναφοράς είναι εάν οι αναφορές πρέπει να είναι υποχρεωτικές ή εθελοντικές. Οι υποχρεωτικές αναφορές σφαλμάτων μπορεί να οδηγήσουν σε αντιδικίες και μπορεί να καταστρέψουν τη σχέση ιατρού-ασθενούς, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει τους επαγγελματίες υγείας να ασκήσουν «αμυντική ιατρική». Δεοντολογικά και επαγγελματικά, οι επαγγελματίες υγείας δεν θα πρέπει να είναι υποχρεωμένοι να αναφέρουν ιατρικά λάθη. Η εθελοντική αναφορά είναι επωφελής για την ιατρική μάθηση και προωθεί μια κουλτούρα ασφάλειας. Από την άλλη πλευρά, οι υποχρεωτικές αναφορές έχουν δείξει την αποτελεσματικότητα της συμμετοχής στην αναφορά ιατρικών λαθών. Για παράδειγμα, στη Δανία το ποσοστό αναφοράς είναι 50% σε σύγκριση με 1% στην Αυστραλία, όπου η αναφορά είναι εθελοντική. Η Αγγλία άλλαξε την πολιτική της για την υποβολή αναφορών από εθελοντική σε υποχρεωτική και εάν δεν

γνωστοποιηθεί το σφάλμα, το ιατρικό καταπίστευμα ενδέχεται να αντιμετωπίσει τις συνέπειες της ποινής των 4000 λιρών. Για να υπάρχει οργανωτική υπευθυνότητα και να βελτιωθούν η ασφάλεια των ασθενών και τα αποτελεσματικά συστήματα πρόληψης, το Εθνικό Σύστημα του Ηνωμένου Βασιλείου πρότεινε τη χρήση ενός υποχρεωτικού συστήματος αναφοράς. Σήμερα, τα συστήματα αναφοράς ιατρικών σφαλμάτων χρησιμοποιούνται ευρέως σε πολλές χώρες [7].

Να σημειωθεί ότι στην χώρα μας υπάρχει σύστημα αναφοράς ιατρικών λαθών, το Πληροφοριακό Σύστημα αναφοράς ιατρικών σφαλμάτων (Medical Error Reporting Information System, MERIS). Το MERIS ενσωματώνει υποχρεωτικές και εθελοντικές ενότητες αναφοράς που εμπλέκουν γιατρούς, δημόσια/ιδιωτικά νοσοκομεία, πολίτες και διάφορους χρήστες [8,9].

Ομοίως, η εφαρμογή ειδικών μεθοδολογιών και συστημάτων επιτρέπει τη χρήση μαθηματικών πιθανοτήτων παρά μια σταθερή πρόβλεψη για την που μπορούν να ελαχιστοποιήσουν την εμφάνιση σοβαρών σφαλμάτων, ενώ ταυτόχρονα αναγνωρίζεται ότι η πρόληψη ή η μείωση των σφαλμάτων μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την τροποποίηση της οργανωσιακής κουλτούρας. Το να μοιράζεσαι αξίες και συμπεριφορές εντός της ομάδας με την υποστήριξη της ηγεσίας του νοσοκομείου είναι ίσως το πιο ισχυρό μέσο δημιουργίας κλίματος ασφάλειας για τους ασθενείς. Τα πολυεπίπεδα προγράμματα που σχετίζονται με μια βαθιά αλλαγή στην προσέγγιση της ασφάλειας των ασθενών προσφέρουν τις μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας συστήματος [6].

Τα σφάλματα φαρμακευτικής αγωγής συμβαίνουν σε οποιοδήποτε σημείο της διαδικασίας διαχείρισης φαρμάκων που περιλαμβάνει τη συνταγογράφηση, τη χορήγηση και την παρακολούθηση, και έχει αναφερθεί ότι ευθύνονται για περίπου το ένα τέταρτο όλων των σφαλμάτων υγειονομικής περίθαλψης. Ακολούθως, οι Manias *et al.*, (2020) διεξήγαγαν συστηματική ανασκόπηση για τις παρεμβάσεις για τη μείωση των σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής σε ιατρικά και χειρουργικά περιβάλλοντα ενηλίκων [10].

Η συστηματική ανασκόπηση εντόπισε έναν αριθμό μεμονωμένων και συνδυασμένων τύπων παρέμβασης που ήταν αποτελεσματικοί στη μείωση των σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής που οι κλινικοί ιατροί και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα μπορούσαν να εξετάσουν για εφαρμογή σε ιατρικά και χειρουργικά περιβάλλοντα. Προσδιορίστηκαν 12 τύποι παρέμβασης. Αυτές ήταν: συμφιλίωση με τα φάρμακα υπό την καθοδήγηση φαρμακοποιού ή μέντορα, εναρμόνιση με ηλεκτρονικό υπολογιστή, ηλεκτρονική καταχώριση οδηγιών των ιατρών με ή χωρίς σύστημα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων, συνεργασία με φαρμακοποιό, εκπαίδευση συνταγογράφων, εκπαίδευση ασθενών, χρήση αυτοματοποιημένου συστήματος διανομής φαρμάκων με ή χωρίς ηλεκτρονικό αρχείο χορήγησης φαρμάκων, διεπιστημονική συνεργασία και σύστημα ηλεκτρονικής χορήγησης. Τα αποτελέσματα της μετα-ανάλυσης τους έδειξαν ότι τα λάθη συνταγογράφησης μειώθηκαν από τη συμφιλίωση με τα φάρμακα υπό την ηγεσία του φαρμακοποιού, τη συμφιλίωση με ηλεκτρονικό υπολογιστή, τη συνεργασία φαρμακοποιών, την εκπαίδευση συνταγογράφων, και την

ηλεκτρονική καταχώριση οδηγιών των ιατρών ως μεμονωμένες παρεμβάσεις. Δεν εντοπίστηκαν αποτελεσματικές παρεμβάσεις για τη μείωση των σφαλμάτων διανομής φαρμάκων [10].

Ομοίως και οι Tariq *et al.*, (2024) για την μείωση των σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής πρότειναν πρώτα την ενθάρρυνση για την αναφορά τους καθώς και την ενίσχυση των ηλεκτρονικών συστημάτων αναφοράς λαθών, των ηλεκτρονικών φακέλων υγείας και τις ηλεκτρονικές καταχωρήσεις ιατρικών οδηγιών [3].

## Η ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Τα ιατρικά σφάλματα και τα ανεπιθύμητα περιστατικά είναι υπαρκτά και στην Ελλάδα και αποτελούν πράγματι ένα σοβαρό ζήτημα για την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας και την ασφάλεια των ασθενών που επιφέρουν σημαντική οικονομική επιβάρυνση. Η βαθύτερη αιτία εμφάνισης των ιατρικών σφαλμάτων και ανεπιθύμητων περιστατικών, είναι κατά κύριο λόγο συστημική, δηλαδή θα πρέπει να αναζητηθεί η υπαιτιότητα-συμβολή και του συστήματος υγείας (δυσλειτουργίες, παραλείψεις και αδυναμίες). Υπάρχει το MERIS, το μοναδικό μέχρι και σήμερα, σύστημα ανίχνευσης, καταγραφής και ανάλυσης ιατρικών σφαλμάτων και ανεπιθύμητων περιστατικών. Είναι ένα σημαντικό εργαλείο παρακολούθησης της πορείας τους ανιχνεύοντας τις αιτίες και τα βασικά χαρακτηριστικά που συνέβαλαν στην

πρόκληση τους, για να αποφευχθούν στο μέλλον [8].

Με βάση τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης του 2010, το 70% των Ελλήνων εμφανίζονται ανήσυχτοι στο ενδεχόμενο να υποστούν ένα ιατρικό σφάλμα, το 86% των Ελλήνων πιστεύει ότι το πρόβλημα των ιατρικών σφαλμάτων στην Ελλάδα, είναι σημαντικό, 61% των Ελλήνων δηλώνει ότι έχει ακούσει ή διαβάσει συχνά για ιατρικά σφάλματα, 13% των Ελλήνων έχει υποστεί ιατρικό σφάλμα σε νοσοκομείο και το 9% των Ελλήνων έχει υποστεί ιατρικό σφάλμα από κάποιο συνταγογραφημένο φάρμακο [11].

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση τα παραπάνω, γίνεται κατανοητό ότι δεν υπάρχει ενιαία μέθοδος για την εξάλειψη όλων των ιατρικών σφαλμάτων, αλλά οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να μειώσουν τα σφάλματα αυξάνοντας την επαγρύπνηση και ενθαρρύνοντας τη στενή συνεργασία με συναδέλφους κλινικούς, ιατρούς, νοσηλευτές, φαρμακοποιούς και ασθενείς. Η ανοιχτή και άμεση επικοινωνία είναι μια προσέγγιση για τη γεφύρωση του κενού ασφαλείας και τη μείωση του ποσοστού ιατρικών σφαλμάτων. Η αποτελεσματική επικοινωνία διασφαλίζει ότι όλες οι σχετικές πληροφορίες είναι διαθέσιμες σε όλους τους επαγγελματίες υγείας που εμπλέκονται στην παροχή φροντίδας. Μια διεπιστημονική ομάδα κλινικών ιατρών, νοσηλευτών και φαρμακοποιών μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση των κλινικών αποτελεσμάτων και στη βελτίωση της ασφάλειας των ασθενών μέσω ακριβών συμφωνιών φαρμάκων, σαφών

εντολών συνταγογράφησης και τυποποιημένων καταχωρήσεων προφορικών παραγγελιών. Ένα περιβάλλον ομαδικής εργασίας είναι πιο ευνοϊκό για τη βέλτιστη χορήγηση φαρμάκων, όπου τα μέλη της ομάδας δεν φοβούνται να συζητήσουν και να επιλύσουν συγκρούσεις. Οποιαδήποτε έλλειψη επικοινωνίας εμποδίζει τον εντοπισμό σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής και τις υποκείμενες αιτίες τους. Η ενθάρρυνση ανοιχτών συζητήσεων εντός της ομάδας και η εφαρμογή αποδεδειγμένων στρατηγικών για την ελαχιστοποίηση των σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής μπορεί να ενισχύσει σημαντικά την ασφάλεια των ασθενών.

Η «απειλή» στην ασφάλεια των ασθενών με την ύπαρξη ιατρικών σφαλμάτων σε όλα τα στάδια της υγειονομικής περίθαλψης είναι παγκόσμιο πρόβλημα. Η διεθνής εμπειρία και βιβλιογραφία δείχνει ότι τα ιατρικά σφάλματα και τα ανεπιθύμητα περιστατικά, αποτελούν μια από τις σημαντικές αιτίες πρόκλησης σωματικής βλάβης, μόνιμης αναπηρίας και

θανάτου που προκαλούν συγχρόνως και αξιόλογη οικονομική επιβάρυνση στα υγειονομικά συστήματα. Η παροχή υγειονομικής περίθαλψης πραγματοποιείται σε ένα δυναμικό περιβάλλον με πολλαπλές μεταβλητές, που απαιτούν γρήγορη λήψη κρίσιμων αποφάσεων. Ως αποτέλεσμα, η εφαρμογή αυστηρών διαδικασιών όπως αυτές που χρησιμοποιούνται σε άλλους κλάδους υψηλού κινδύνου, όπως η αεροπορία, αποδεικνύεται δύσκολη. Ως εκ τούτου, η μείωση των ιατρικών σφαλμάτων, απαιτεί μια πολύπλευρη προσέγγιση σε διάφορα επίπεδα υγειονομικής περίθαλψης.

Απαιτείται περισσότερη έρευνα για τη διεξαγωγή τυχαιοποιημένων μελετών παρέμβασης και καλά κατασκευασμένων μελετών παρατήρησης, με μεγαλύτερη εστίαση στην κλινική σημασία των παρεμβάσεων διαχείρισης ιατρικών λαθών, καθώς και ενσωμάτωση διεπιστημονικών προσεγγίσεων, συμπεριλαμβανομένων ιατρών, φαρμακοποιών και νοσηλευτών.

---

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bates DW, Levine DM, Salmasian H, Syrowatka A, Shahian DM, Lipsitz S, Zebrowski JP, Myers LC, Logan MS, Roy CG, Iannaccone C, Frits ML, Volk LA, Dulgarian S, Amato MG, Edrees HH, Sato L, Folcarelli P, Einbinder JS, Reynolds ME, Mort E. The Safety of Inpatient Health Care. *N Engl J Med.* 2023 Jan 12;388(2):142-153.
2. Rodziewicz TL, Houseman B, Vaqar S, Hipskind JE. Medical Error Reduction and Prevention. 2024 Feb 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan.
3. Tariq RA, Vashisht R, Sinha A, Scherbak Y. Medication Dispensing Errors and Prevention. 2024 Feb 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan.
4. Mahat S, Rafferty AM, Vehviläinen-Julkunen K, Härkänen M. Negative emotions experienced by healthcare staff following medication administration errors: a descriptive study using text-mining and content analysis of incident data. *BMC Health Serv Res.* 2022 Dec 3;22(1):1474.

5. Brattebø G, Flaatten HK. Errors in medicine: punishment versus learning medical adverse events revisited - expanding the frame. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2023 Apr 1;36(2):240-245.
6. Alnaser HNN, Al Yami DSM, Alrashah KAH, Al Zamanan AMA, Alnaser KN., Alyami NAM et al. Prevention and Reduction of Medical Errors: A Narrative Review. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 2023, 10(1).
7. Mutair AA, Alhumaid S, Shamsan A, Zaidi ARZ, Mohaini MA, Al Mutairi A, Rabaan AA, Awad M, Al-Omari A. The Effective Strategies to Avoid Medication Errors and Improving Reporting Systems. *Medicines (Basel)*. 2021 Aug 27;8(9):46.
8. Vozikis A. Information management of medical errors in Greece: The MERIS proposal. *Int. J. Inf. Manag.* 2009, 29, 15–26.
9. Riga M, Vozikis A, Pollalis Y, Souliotis K. MERIS (Medical Error Reporting Information System) as an innovative patient safety intervention: A health policy perspective. *Health Policy* 2015, 119, 539–548.
10. Manias E, Kusljic S, Wu A. Interventions to reduce medication errors in adult medical and surgical settings: a systematic review. *Ther Adv Drug Saf.* 2020 Nov 12;11:2042098620968309
11. European Commission. Special Eurobarometer 241: Medical Errors. Brussels: European Commission; 2006. Available from: [https://data.europa.eu/data/datasets/s403\\_64\\_3\\_241](https://data.europa.eu/data/datasets/s403_64_3_241)

REVIEW

## *Medical errors and patient safety. Prevention and management of human errors*

I. Tsatsou<sup>1</sup>, S. Fragkopoulos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 251 Hellenic Airforce General Hospital, Athens, <sup>2</sup> 401 General Army Hospital of Athens, Athens, Greece

### ABSTRACT

There is significant public concern about patient safety, with estimates from major studies suggesting that hundreds of thousands die in hospitals each year across the developed world as a result of preventable medical errors. A European Union survey found that nearly one in four families has experienced a serious medical error. Greek citizens are at the top of the list for concern about serious medical errors in the hospital setting. Suggestions for error prevention and management range from implementing mandatory reporting at the national level with publication of performance data, voluntary reporting, electronic error reporting and management systems, and quality assurance efforts that protect the confidentiality of error-related data. Any successful effort to prevent and manage medical errors will first require a national effort to make significant investments in information systems, along with providing an environment and education that will contribute to an active quality improvement process.

*Keywords:* medical errors, patient safety, management, prevention, healthcare.

---

I. Tsatsou, S. Fragkopoulos. Medical errors and patient safety. Prevention and management of human errors. *Scientific Chronicles* 2025; 30(2): 245-255

---