ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Πρακτική βασισμένη σε ενδείξεις στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας: Η Νοσηλευτική Προσέγγιση

Παναγιώτης Μπαρούτας[1], Παρθενόπη Παντελίδου[2], Κωνσταντία Κοτσάνη[2], Ιωάννα Β. Παπαθανασίου[3]

1.Msc

2.Π.Γ.Ν.Θ Α.Χ.Ε.Π.Α

3.Πανεπιστημιακός Υπότροφος Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση εξετάζει τη σημασία της Πρακτικής Βασισμένης σε Ενδείξεις (Evidence-Based Practice, EBP) στη νοσηλευτική, με έμφαση στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ). Η EBP, μέσω της σύνθεσης ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων, προάγει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων, βελτιώνοντας την ποιότητα φροντίδας, μειώνοντας τη θνησιμότητα και περιορίζοντας τις επιπλοκές. Η μεθοδολογία περιλάμβανε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων MEDLINE, ELSEVIER και SCOPUS για μελέτες που δημοσιεύθηκαν από το 2000 και έπειτα. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν σημαντικές παρεμβάσεις, όπως η πρόληψη λοιμώξεων, η διαχείριση του σηπτικού σοκ, η πρόληψη ελκών πίεσης και η φροντίδα ασθενών στο τέλος της ζωής. Επιπλέον, η χρήση τηλεϊατρικής και τεχνητής νοημοσύνης προάγει την ενσωμάτωση της EBP στη νοσηλευτική πρακτική. Παρά τις εξελίξεις, η ανασκόπηση υπογραμμίζει προκλήσεις, όπως η έλλειψη χρόνου, η ανεπαρκής εκπαίδευση και η περιορισμένη διοικητική υποστήριξη. Προτείνονται στρατηγικές, όπως η συνεχής εκπαίδευση, η τεχνολογική υποστήριξη και η ενίσχυση της κλινικής πρακτικής μέσω πληροφοριακών συστημάτων. Τα ευρήματα αναδεικνύουν ότι η πλήρης ενσωμάτωση της EBP μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση της ποιότητας φροντίδας και των κλινικών αποτελεσμάτων στις ΜΕΘ, αποτελώντας βασικό εργαλείο για την παροχή υψηλού επιπέδου νοσηλευτικής φροντίδας.

Λέξεις κλειδιά: Πρακτική Βασισμένη σε Ενδείξεις, Μ.Ε.Θ., Νοσηλευτικές παρεμβάσεις, Κλινικά αποτελέσματα

*Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:
Μπαρούτας Παναγιώτης
email: panosmpar18@gmail.com

Αναφορά του άρθρου ως: Μπαρούτας Π., Παντελίδου Π., Κοτσάνη Κ., Παπαθανασίου Ι. Β. (2025). Πρακτική βασισμένη σε ενδείξεις στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας: Η Νοσηλευτική Προσέγγιση. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 18(3): 33-42, https://doi.org./10.24283/hjns.202535

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Πρακτική Βασισμένη σε Ενδείξεις (Evidence-Based Practice, EBP) αποτελεί κεντρικό πυλώνα για τη βελτίωση της ποιότητας φροντίδας και των κλινικών αποτελεσμάτων στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) και ευρύτερα στον τομέα της υγείας. Η EBP βασίζεται στη συστηματική χρήση της καλύτερης διαθέσιμης επιστημονικής τεκμηρίωσης, της κλινικής εμπειρίας και των προτιμήσεων των ασθενών, ώστε να εξασφαλιστεί η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων (Lu et al 2013). Οι συστηματικές ανασκοπήσεις και οι μετα-αναλύσεις αποτελούν τα θεμελιώδη εργαλεία της EBP, καθώς συνθέτουν δεδομένα υψηλής ποιότητας, μειώνοντας την πιθανότητα σφαλμάτων και ενισχύοντας τη στατιστική ισχύ (Brown Epstein 2012).

Η εφαρμογή της EBP στις ΜΕΘ είναι ιδιαίτερα κρίσιμη λόγω της πολυπλοκότητας των κλινικών περιστατικών και της ανάγκης για άμεση λήψη αποφάσεων. Παρόλο που η EBP έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στη βελτίωση της φροντίδας, η ενσωμάτωσή της συναντά προκλήσεις όπως η έλλειψη χρόνου, πόρων, και η περιορισμένη εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας (Rosner 2012). Επιπλέον, η αντίσταση στις αλλαγές και η απουσία συστηματικής υποστήριξης από τους διοικητικούς φορείς αποτελούν πρόσθετα εμπόδια που πρέπει να ξεπεραστούν(Lu et al 2013). Η αξιοποίηση τεχνολογικών καινοτομιών, όπως τα πληροφοριακά συστήματα και η τεχνητή νοημοσύνη, μπορεί να ενισχύσει την πρόσβαση σε τεκμηριωμένη γνώση, διευκολύνοντας τη λήψη αποφάσεων και βελτιώνοντας την πρακτική εφαρμογή της EBP(Huter et al 2020, Long et al 2016, Raman 2015).

Ο σκοπός αυτής της ανασκόπησης ήταν να αναδείξει τη σημασία της EBP και να εξετάσει τις εφαρμογές της στις ΜΕΘ, εστιάζοντας στις συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις ως κύριους μοχλούς τεκμηρίωσης. Επίσης, διερευνήθηκαν οι προκλήσεις και οι τεχνολογικές λύσεις που μπορούν να υποστηρίξουν την υιοθέτηση της EBP, διασφαλίζοντας ότι οι κλινικές αποφάσεις βασίζονται στα πιο αξιόπιστα δεδομένα. Μέσω της ανάλυσης αυτών των στοιχείων, η εργασία επιδιώκει να προτείνει πρακτικές στρατηγικές για την προώθηση της EBP και τη βελτίωση της ποιότητας φροντίδας στις ΜΕΘ.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗΣ ΣΕ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η EBP ορίζεται ως η συνειδητή, σαφής και ορθολογική χρήση της καλύτερης διαθέσιμης επιστημονικής γνώσης, συνδυασμένη με την κλινική εμπειρία και τις προτιμήσεις των ασθενών, για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την παροχή φροντίδας. Σύμφωνα με τον Sackett και συνεργάτες (1996), η EBP αποτελεί μια δυναμική διαδικασία που προσαρμόζεται στις νέες γνώσεις και τεχνολογίες, ενσωματώνοντας ποικίλες μορφές ενδείξεων πέρα από τις τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές (RCTs) και τις μετα-αναλύσεις (Vincent 2004). Έχει τις ρίζες της στην Ιατρική Βασισμένη σε Ενδείξεις (Evidence-Based Medicine, EBM), που αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1990 ως μέθοδος αξιολόγησης του μεγάλου όγκου επιστημονικών δεδομένων. Ωστόσο, η EBP εξελίχθηκε περαιτέρω για να προσαρμοστεί στις ανάγκες της νοσηλευτικής, εστιάζοντας όχι μόνο στη χρήση ποσοτικών δεδομένων αλλά και στη συμπερίληψη ποιοτικών στοιχείων που αντικατοπτρίζουν τις ατομικές ανάγκες και αξίες των ασθενών (Scott and McSherry 2009, Vincent 2004). Παρά την κοινή φιλοσοφία τους, η EBP και η EBM διαφέρουν ως προς την εφαρμογή και το πεδίο εστίασής τους. Η EBM βασίζεται κυρίως σε RCTs, θεωρώντας τις ως το «χρυσό πρότυπο» για την αξιολόγηση των παρεμβάσεων. Αντίθετα, η EBP στη νοσηλευτική υιοθετεί μια πιο ολιστική προσέγγιση, ενσωματώνοντας ποιοτικά δεδομένα, όπως εμπειρίες ασθενών, και εστιάζοντας στη νοσηλευτική θεωρία και πρακτική. Σύμφωνα με τους Scott και McSherry (2009), η νοσηλευτική βασισμένη σε ενδείξεις δεν περιορίζεται στην εφαρμογή επιστημονικών δεδομένων αλλά προάγει τη χρήση κλινικής κρίσης, συνεργασίας και εξατομικευμένης φροντίδας. Επιπλέον, ενώ η EBM δίνει έμφαση στις μετρήσιμες εκβάσεις, η EBP υπογραμμίζει τη σημασία της ανθρώπινης σχέσης και της ενσυναίσθησης στη νοσηλευτική φροντίδα (Scott and McSherry 2009, Vincent 2004). Η νοσηλευτική θεωρία αποτελεί θεμέλιο της EBP, παρέχοντας τις απαραίτητες κατευθυντήριες γραμμές για την ενσωμάτωση της επιστημονικής γνώσης στην πρακτική. Οι Scott και McSherry (2009) τονίζουν ότι η θεωρία βοηθά στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της έρευνας και της κλινικής εφαρμογής. Ειδικότερα, προσφέρει ένα πλαίσιο για τη σύνθεση δεδομένων, επιτρέποντας στους νοσηλευτές να προσαρμόζουν τις παρεμβάσεις στις μοναδικές ανάγκες των ασθενών. Η νοσηλευτική θεωρία προάγει την κατανόηση της πολυπλοκότητας της φροντίδας, ενσωματώνοντας πολιτισμικές, ηθικές και κοινωνικές παραμέτρους που συχνά αγνοούνται από την EBM. Αυτή η σύνθεση θεωρίας και ενδείξεων ενισχύει την αποτελεσματικότητα της φροντίδας και ενδυναμώνει τους ασθενείς, υπογραμμίζοντας τη σημασία της ολιστικής φροντίδας (Scott & McSherry 2009). Η θεωρητική βάση της EBP αναδεικνύει την ανάγκη για μια πολυδιάστατη προσέγγιση στη νοσηλευτική, που συνδυάζει την επιστημονική τεκμηρίωση με την ανθρωποκεντρική φροντίδα. Μέσω της εστίασης στη νοσηλευτική θεωρία και την κλινική πρακτική, προσφέρει ένα ισχυρό εργαλείο για τη βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας και των αποτελεσμάτων των ασθενών (Scott and McSherry 2009, Vincent 2004).

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Η εκπαίδευση στην EBP είναι θεμελιώδης για την προώθηση της τεκμηριωμένης νοσηλευτικής πρακτικής και τη βελτίωση των κλινικών αποτελεσμάτων. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων για την εφαρμογή της εξαρτάται από την παροχή συστηματικής και ποιοτικής εκπαίδευσης, η οποία

γεφυρώνει το χάσμα μεταξύ θεωρίας και πράξης (theory-practice gap)(Sin & Bliquez 2017, Stavropoulou 2019). Οι φοιτητές της νοσηλευτικής και οι επαγγελματίες υγείας συχνά εκφράζουν θετική στάση απέναντι στην EBP, αλλά η περιορισμένη αυτοπεποίθηση και γνώση τους εμποδίζουν την αποτελεσματική εφαρμογή της. Η Ryan (2016) διαπίστωσε ότι, παρόλο που οι φοιτητές έχουν ενθουσιασμό για τη χρήση ερευνητικών δεδομένων, η έλλειψη χρόνου και η ανεπαρκής υποστήριξη στο κλινικό περιβάλλον αποτελούν σημαντικά εμπόδια (Ryan 2016, Stone & Rowles 2007). Οι Fiset et al. (2017) επισημαίνουν ότι η εκπαίδευση στην EBP πρέπει να εστιάζει στην ενίσχυση της κριτικής σκέψης και της χρήσης επιστημονικών δεδομένων, με στόχο να προετοιμάσει τους φοιτητές για την εφαρμογή της EBP στις κλινικές μονάδες (Fiset et al 2017).

Ενδεικτικά, η Σταυροπούλου (2019) προτείνει την ενσωμάτωση πέντε εκπαιδευτικών ενοτήτων σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης για να επικαιροποιηθεί η γνώση των επαγγελματιών νοσηλευτών (Sin & Bliquez 2017, Stavropoulou 2019). Στην έως τώρα βιβλιογραφία διάφορες στρατηγικές εκπαίδευσης έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές. Πιο συγκεκριμένα:

- Εργαστήρια και Εργασίες Εφαρμογής: Η ανάγκη των φοιτητών να συμμετέχουν σε εργαστήρια που συνδυάζουν θεωρία και πρακτική, ενώ ολοκληρώνουν ερευνητικές εργασίες βασισμένες σε πραγματικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν στις κλινικές μονάδες (Sin and Bliquez 2017, Stone & Rowles 2007).
- Ενσωμάτωση της EBP στα Προγράμματα Σπουδών: Σύμφωνα με τη Σταυροπούλου (2019) οι φοιτητές πρέπει να εισάγονται στα πέντε βασικά βήματα της EBP (Ask, Acquire, Appraise, Apply, Assess) μέσα από διαλέξεις και πρακτικές δραστηριότητες. Η χρήση εργαλείων όπως η μέθοδος PICO διευκολύνει την ανάπτυξη κλινικών ερωτημάτων και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων (Stavropoulou 2019).
- Διαδραστική Μάθηση και Συνεργατικά Έργα: Οι φοιτητές θα πρέπει να χωρίζονται σε ομάδες και να αναλαμβάνουν τη μελέτη συγκεκριμένων κλινικών περιπτώσεων, ενθαρρύνοντας τη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσεων. Η Σταυροπούλου (2019) αναφέρει ότι τέτοιες μέθοδοι ενισχύουν την αυτοπεποίθηση και τις δεξιότητες των φοιτητών στην EBP (Stavropoulou 2019).
- Πρακτική Άσκηση με Εστίαση στην EBP: Σύμφωνα με τη Ryan (2016), η κλινική πρακτική πρέπει να υποστηρίζεται από επαγγελματίες που είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι στην EBP. Η διαρκής καθοδήγηση από κλινικούς μέντορες συμβάλλει στη βελτίωση της εφαρμογής της EBP από τους φοιτητές (Stone & Rowles 2007).

Παρά τις θετικές προσπάθειες, οι φοιτητές και οι επαγγελματίες νοσηλευτές αντιμετωπίζουν σημαντικά εμπόδια όπως η έλλειψη χρόνου και πόρων όπου οι φοιτητές συχνά αναφέρουν περιορισμένη πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων και δυσκολίες στην εξισορρόπηση της εκπαίδευσης με την πρακτική (Stone & Rowles 2007). Ακόμη, η έλλειψη καθοδήγησης από επαγγελματίες και η αντίσταση στις αλλαγές περιορίζουν την εφαρμογή της EBP (Sin & Bliquez 2017).

ΙΕΡΆΡΧΗΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΚΑΙ ΠΥΡΑΜΙΔΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ

Η ιεράρχηση των μελετών βάσει της ποιότητας, της αξιοπιστίας και της δυνατότητας γενίκευσης των αποτελεσμάτων τους καθώς και της χρησιμότητάς τους στην τεκμηριωμένη πρακτική πραγματοποιείται μέσω της πυραμίδας σύνθεσης των αποδείξεων που απεικονίζει την ιεραρχία των επιστημονικών μελετών. Ξεκινά από τη βάση με τις λιγότερο αξιόπιστες πηγές δεδομένων και κορυφώνεται με τις πιο τεκμηριωμένες και συνθετικές μορφές γνώσης. Στην κορυφή της πυραμίδας βρίσκονται οι τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές (Randomized Controlled Trials, RCTs), οι συστηματικές ανασκοπήσεις και οι μετα-αναλύσεις, που θεωρούνται οι πιο αξιόπιστες πηγές δεδομένων λόγω της αυστηρής μεθοδολογίας και της ικανότητάς τους να συνθέτουν αποδεικτικά στοιχεία (Brown Epstein 2012). Πιο συγκεκριμένα, στη βάση της πυραμίδας βρίσκονται οι in vitro μελέτες οι οποίες αποτελούν εργαστηριακές μελέτες που πραγματοποιούνται σε ελεγχόμενο περιβάλλον, παρέχουν σημαντικά δεδομένα αλλά τα αποτελέσματά τους δεν μπορούν εύκολα να γενικευθούν σε ανθρώπους. Ανεβαίνοντας στην πυραμίδα συναντάμε μελέτες χαμηλής τεκμηρίωσης όπως μελέτες περίπτωσης (case reports) και σειράς περιπτώσεων (case series) όπου γίνονται αναφορές συγκεκριμένων περιπτώσεων ή σειράς παρόμοιων περιπτώσεων και παρέχουν περιγραφικά δεδομένα και ιδέες για περαιτέρω έρευνα, αλλά δεν μπορούν να αποδείξουν αιτιακές σχέσεις καθώς είναι μελέτες που βασίζονται σε γνώμες ειδικών και περιλαμβάνουν προσωπικές απόψεις και υποθέσεις ειδικών (Rosner 2012).

Στην αμέσως επόμενη βαθμίδα βρίσκονται οι case-control studies οι οποίες συγκρίνουν άτομα με συγκεκριμένη ασθένεια (cases) με άτομα χωρίς αυτήν τη συγκεκριμένη ασθένεια με σκοπό την αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου αναδρομικά. Αυτού του είδους οι μελέτες είναι πολύ σημαντικές για την αναγνώριση των παραγόντων σε σπάνιες ασθένειες καθώς ξεκινούν με σημείο αναφοράς τη νόσο ωστόσο είναι επιρρεπείς στην εισαγωγή συστηματικού σφάλματος (Rosner 2012). Ανεβαίνοντας ακόμη ένα επίπεδο στην πυραμίδα της τεκμηρίωσης βρίσκονται οι μελέτες κοόρτης (cohort studies) οι οποίες μελετούν ομάδες ατόμων με κοινά χαρακτηριστικά ή έκθεση σε κοινούς παράγοντες κινδύνου παρακολουθώντας τις εκβάσεις του. Αυτού του τύπου οι μελέτες παρέχουν περισσότερο αξιόπιστα αποτελέσματα καθώς μπορούν να επιφέρουν αιτιακές σχέσεις καθώς συνδέουν ένα χαρακτηριστικό ή μια παρακολουθούμενη έκθεση με ένα μεταγενέστερο αποτέλεσμα (Rosner 2012).

Στην κορυφή της ποιότητας σύνθεσης των αποτελε-

σμάτων βρίσκονται οι τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες (RCTs) και οι συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα αναλύσεις που χρησιμοποιούν μεθόδους για την εξάλειψη της πιθανότητας εισαγωγής συστηματικού σφάλματος και την μεγιστοποίηση του μελετώμενου δείγματος για την μείωση του τυπικού σφάλματος και την μεγιστοποίηση της αξιοπιστίας και στατιστικής σημαντικότητας αντίστοιχα (Rosner 2012). Λαμβάνοντας ως οδηγό και χρησιμοποιώντας αυτή την πυραμίδα ως κατευθυντήρια αρχή για την ιεράρχηση της τεκμηριωμένης γνώσης, παρέχεται η βάση για την ανάπτυξη κατευθυντήριων γραμμών και τη λήψη κλινικών αποφάσεων μειώνοντας την πιθανότητα εισαγωγής σφαλμάτων και εφαρμόζοντας ασφαλέστερα τα ευρήματα στην κλινική πράξη (Rosner 2012).

ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑ - ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Στο επίκεντρο αυτής της πρακτικής βρίσκονται οι συστηματικές ανασκοπήσεις και οι μετα-αναλύσεις, που παρέχουν ολοκληρωμένες και τεκμηριωμένες απαντήσεις σε κρίσιμα κλινικά ερωτήματα. Οι συστηματικές ανασκοπήσεις αποτελούν μεθοδολογικές προσεγγίσεις για τη σύνοψη ερευνητικών δεδομένων, ενώ οι μετα-αναλύσεις ποσοτικοποιούν αυτά τα δεδομένα, ενισχύοντας τη στατιστική ισχύ και την εγκυρότητα των συμπερασμάτων (Stevens 2001).

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις έχουν ενισχύσει τη δυνατότητα των επαγγελματιών υγείας να βασίζονται σε αξιόπιστα δεδομένα για τη λήψη αποφάσεων. Στη νοσηλευτική, διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στη βελτίωση της φροντίδας, αντιμετωπίζοντας την ποικιλομορφία των ασθενών και των συνθηκών φροντίδας. Παρά το γεγονός ότι η ενσωμάτωση κλινικών δοκιμών προσφέρει την υψηλότερη ποιότητα αποτελεσμάτων, σύμφωνα με τους Evans & Pearson (2001) η συμπερίληψη περιγραφικών και ποιοτικών μελετών στις συστηματικές ανασκοπήσεις μπορεί να προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για την κατανόηση του ανθρωποκεντρικού χαρακτήρα της φροντίδας (Evans & Pearson 2001). Στην ιατρική, η μετα-ανάλυση βοηθά στην επίλυση αντιφάσεων μεταξύ μελετών, παρέχοντας καθαρότερα συμπεράσματα για την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων. Οι Sauerland & Seiler (2005) τονίζουν ότι οι μετα-αναλύσεις μειώνουν την προκατάληψη δημοσίευσης και ενισχύουν τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων, προσφέροντας στους γιατρούς μια σαφή εικόνα για την εφαρμογή νέων θεραπειών(Sauerland & Seiler 2005).

Η συστηματική ανασκόπηση και η μετα-ανάλυση ακολουθούν μια αυστηρά δομημένη μεθοδολογία για τη διασφάλιση της ποιότητας και της διαφάνειας των αποτελεσμάτων. Τα βήματα περιλαμβάνουν:

Διαμόρφωση Ερευνητικού Ερωτήματος:

Η διαμόρφωση του ερευνητικού ερωτήματος είναι το πρώτο και πιο κρίσιμο βήμα, καθώς καθορίζει τη στόχευση της ανασκόπησης. Χρησιμοποιείται το μοντέλο PICO:

- Population: Ποια ομάδα ασθενών αφορά;
- Intervention: Ποια παρέμβαση εξετάζεται;
- Comparison: Ποια είναι η συγκριτική παρέμβαση ή η κατάσταση;
- Outcomes: Ποια είναι τα επιθυμητά αποτελέσματα; Το σαφές και εστιασμένο ερώτημα μειώνει την πιθανότητα μεροληψίας και καθοδηγεί τη διαδικασία επιλογής μελετών και ανάλυσης (Brown Epstein 2012, Stevens 2001).

Καθορισμός Πρωτοκόλλου:

Το πρωτόκολλο ορίζει με σαφήνεια τα κριτήρια ένταξης/αποκλεισμού, τη στρατηγική αναζήτησης και τις μεθόδους ανάλυσης:

- Καταγράφεται σε βάσεις δεδομένων όπως το PROSPERO, διασφαλίζοντας τη διαφάνεια και αποτρέποντας πιθανές αλλαγές εκ των υστέρων.
- Περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την αξιολόγηση της ποιότητας των μελετών και τις μεθόδους διαχείρισης της ετερογένειας (Brown Epstein 2012).

Συστηματική Αναζήτηση Βιβλιογραφίας:

Η αναζήτηση περιλαμβάνει τη χρήση ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων (π.χ. PubMed, EMBASE, Cochrane Library):

- Εφαρμόζονται στρατηγικές Boolean και λέξεις-κλειδιά MeSH για τη μέγιστη πληρότητα.
- Εξετάζονται δημοσιευμένες και μη δημοσιευμένες μελέτες (grey literature), μειώνοντας την προκατάληψη δημοσίευσης (Evans & Pearson 2001).

Εξαγωγή Δεδομένων

Η εξαγωγή δεδομένων είναι μια συστηματική διαδικασία που περιλαμβάνει:

- Καθορισμό μεταβλητών: Καταγράφονται τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, η παρέμβαση, τα αποτελέσματα και τα στατιστικά δεδομένα.
- Χρήση ειδικών εργαλείων: Χρησιμοποιούνται φόρμες εξαγωγής δεδομένων ή λογισμικά όπως το RevMan, για την τυποποίηση της διαδικασίας.
- Διπλή ανεξάρτητη εξαγωγή: Δύο ανεξάρτητοι αξιολογητές εξάγουν δεδομένα για τη μείωση των λαθών (Brown Epstein 2012, Lu et al 2013).

Αξιολόγηση Ποιότητας των Μελετών

Η αξιολόγηση πραγματοποιείται με βάση εργαλεία όπως το Cochrane Risk of Bias Tool:

- Εκτίμηση προκαταλήψεων: Ελέγχεται η τυχαιοποίηση, η τυφλοποίηση και η πληρότητα των δεδομένων.
- Συνολική ποιότητα: Αξιολογούνται τα χαρακτηριστικά της μεθοδολογίας, για να προσδιοριστεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων (Stevens 2001).

Ποσοτική Ανάλυση και Μετα-Ανάλυση

Σε περιπτώσεις όπου τα δεδομένα είναι ομοιογενή:

- Σύνθεση δεδομένων: Συνδυάζονται ποσοτικά δεδομένα για να αυξηθεί η στατιστική ισχύς.
- Forest plots: Παρουσιάζουν την εκτίμηση των αποτελεσμάτων για κάθε μελέτη και τη συνολική εκτίμηση.
- Αντιμετώπιση ετερογένειας: Χρησιμοποιείται το στα-

τιστικό I^2 και σε περιπτώσεις υψηλής ετερογένειας, εφαρμόζονται τεχνικές όπως meta-regression (Lu et al 2013, Von Gerich et al 2022).

Δημοσίευση και Διαφάνεια

Η τελική δημοσίευση περιλαμβάνει:

• Διαφάνεια δεδομένων: Τα αποτελέσματα δημοσιεύονται σύμφωνα με τα πρότυπα PRISMA, παρέχοντας σαφήνεια σχετικά με τις μεθόδους και τα συμπεράσματα.

• Οπτικοποίηση: Παρέχονται πίνακες, γραφήματα και πλήρης περιγραφή της μεθοδολογίας, ενισχύοντας την εγκυρότητα της ανασκόπησης(Brown Epstein 2012, Stevens 2001).

Η διαδικασία εκπόνησης συστηματικής ανασκόπησης και μετα-ανάλυσης είναι κρίσιμη για την εξαγωγή αξιόπιστων και γενικεύσιμων συμπερασμάτων. Τα βήματα αυτά διασφαλίζουν ότι οι αποφάσεις που βασίζονται στα αποτελέσματα της ανασκόπησης είναι τεκμηριωμένες, μειώνοντας την προκατάληψη και ενισχύοντας την ποιότητα της φροντίδας. Η έμφαση στην εξαγωγή δεδομένων και την ποιοτική αξιολόγηση καθιστούν τη διαδικασία ολοκληρωμένη και απαραίτητη για την τεκμηριωμένη πρακτική (Brown Epstein 2012, Evans & Pearson 2001, Lu et al 2013).

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

Οι κλινικές δοκιμές αποτελούν τη βάση της σύγχρονης ιατρικής έρευνας, προσφέροντας την πιο αξιόπιστη μεθοδολογία για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας παρεμβάσεων υγείας. Πρόκειται για προγραμματισμένα πειράματα που διεξάγονται σε ανθρώπους με σκοπό την ανάλυση νέων τεχνολογιών ή θεραπευτικών παρεμβάσεων, όπως φάρμακα, διαγνωστικές μέθοδοι, χειρουργικές τεχνικές ή προγράμματα πρόληψης. Ο σχεδιασμός των κλινικών δοκιμών ξεκινά με τη διατύπωση ενός ερευνητικού ερωτήματος που βασίζεται στη δομή PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome). Για παράδειγμα, σε μία μελέτη που αφορά ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, ο πληθυσμός-στόχος (Population) περιλαμβάνει τους ασθενείς, η παρέμβαση (Intervention) μπορεί να είναι ένας νέος αντιδιαβητικός παράγοντας, η σύγκριση (Comparison) γίνεται με placebo ή άλλη θεραπεία, ενώ το αποτέλεσμα (Outcome) μπορεί να είναι η μείωση της HbA1c. Το ερώτημα πρέπει να είναι εφικτό, ενδιαφέρον, καινοτόμο, ηθικό και σχετικό, σύμφωνα με τα κριτήρια FINER.

Η διαδικασία τυχαιοποίησης παίζει κεντρικό ρόλο στη διασφάλιση της εγκυρότητας των αποτελεσμάτων, εξασφαλίζοντας ότι οι συμμετέχοντες κατανέμονται τυχαία στις ομάδες ελέγχου και παρέμβασης. Αυτό ελαχιστοποιεί την πιθανότητα προκαταλήψεων και εξισορροπεί γνωστούς και άγνωστους συγχυτικούς παράγοντες μεταξύ των ομάδων. Οι μέθοδοι τυχαιοποίησης ποικίλουν, περιλαμβάνοντας την απλή τυχαιοποίηση, την περιορισμένη (block randomisation), τη στρωματοποιημένη και την ελαχιστοποίηση. Η περιορισμένη τυχαιοποίηση χρησιμοποιείται για να εξασφαλιστεί ότι σε κάθε χρονική στιγμή της μελέτης οι ομάδες έχουν ίσους συμμετέχοντες, ενώ η στρωματοποιημένη τυχαιοποίηση εξισορροπεί βασικά χαρακτηριστικά, όπως η ηλικία ή το φύλο.

Ένα κρίσιμο στοιχείο για τη μείωση των προκαταλήψεων είναι η απόκρυψη της διαδικασίας τυχαιοποίησης από τους ερευνητές. Αυτό διασφαλίζεται με τη χρήση τεχνικών, όπως οι σφραγισμένοι, αδιαφανείς φάκελοι, η χρήση κεντρικών συστημάτων υπολογιστών ή η ανάθεση σε ανεξάρτητους φαρμακοποιούς. Εξίσου σημαντική είναι η τυφλοποίηση των συμμετεχόντων και των ερευνητών, ώστε να μην γνωρίζουν ποια ομάδα έχει λάβει ποια παρέμβαση. Αυτή η διαδικασία μειώνει την πιθανότητα προκαταλήψεων που σχετίζονται με τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων.

Η συλλογή δεδομένων επικεντρώνεται στα προκαθορισμένα πρωτεύοντα και δευτερεύοντα αποτελέσματα της μελέτης. Τα πρωτεύοντα αποτελέσματα είναι εκείνα που απαντούν στο βασικό ερευνητικό ερώτημα, ενώ τα δευτερεύοντα εξετάζουν πρόσθετες πτυχές. Οι ερευνητές πρέπει να διαχειρίζονται τις απώλειες συμμετεχόντων (dropouts) με κατάλληλες στατιστικές μεθόδους, όπως η ανάλυση ITT (Intention-to-Treat), η οποία περιλαμβάνει όλους τους συμμετέχοντες, ανεξάρτητα από τη συμμόρφωσή τους στο πρωτόκολλο. Η ανάλυση per-protocol χρησιμοποιείται για τη μελέτη της αποτελεσματικότητας μόνο στους συμμετέχοντες που συμμορφώθηκαν πλήρως. Η ανάλυση δεδομένων ενδέχεται να απαιτεί αντιμετώπιση ελλειπουσών τιμών με μεθόδους όπως η «Last Observation Carried Forward» ή η «Multiple Imputation». Οι ερευνητές πρέπει να αναφέρουν λεπτομερώς τα αποτελέσματά τους, εξετάζοντας τόσο τη στατιστική όσο και την κλινική τους σημασία. Οι αναλύσεις υποομάδων μπορούν να προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες, αλλά πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένες και να μην οδηγούν σε υπερβολικές ερμηνείες.

Η διακοπή μιας δοκιμής πριν από την ολοκλήρωσή της μπορεί να δικαιολογηθεί για λόγους όπως η σημαντική διαφορά στα αποτελέσματα μεταξύ των ομάδων ή η ύπαρξη κινδύνων για τους συμμετέχοντες. Οι ενδιάμεσες αναλύσεις είναι η τεχνική που χρησιμοποιείται για να ληφθούν αυτές οι αποφάσεις. Τέλος, τα αποτελέσματα της μελέτης δημοσιεύονται σε επιστημονικά περιοδικά, λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για διαφάνεια και την αποφυγή προκατάληψης δημοσίευσης.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗΣ ΣΕ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΣΤΙΣ ΜΕΘ

Η πρακτική βασισμένη σε ενδείξεις (EBP) αποτελεί θεμέλιο για την παροχή ποιοτικής φροντίδας στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ). Οι εφαρμογές της EBP στις ΜΕΘ περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα παρεμβάσεων, όπως η πρόληψη ελκών πίεσης, η διαχείριση της σήψης

και του σπτικού σοκ, η πρόληψη λοιμώξεων που σχετίζονται με τον μηχανικό αερισμό, η διαχείριση κρίσιμων καρδιακών καταστάσεων και η στοματική φροντίδα των ασθενών. Αυτές οι παρεμβάσεις στοχεύουν στη βελτίωση των κλινικών αποτελεσμάτων, τη μείωση των επιπλοκών και την ενίσχυση της ποιότητας ζωής των ασθενών, ενώ παράλληλα μειώνουν τη διάρκεια νοσηλείας και τις σχετιζόμενες επιβαρύνσεις (Cooper 2013, Labeau et al 2008, Vincent 2004).

Η πρόληψη των ελκών πίεσης αποτελεί μία από τις βασικότερες προκλήσεις στις ΜΕΘ, λόγω της παρατεταμένης ακινησίας των ασθενών. Η χρήση κλιμάκων αξιολόγησης κινδύνου, όπως οι Braden και Waterlow, σε συνδυασμό με την τακτική αναστροφή των ασθενών και τη χρήση ειδικών στρωμάτων, έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στη μείωση της συχνότητας εμφάνισης ελκών πίεσης (Cooper 2013). Η εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού ενισχύει την εφαρμογή αυτών των πρακτικών. Η μελέτη της Stavropoulou (2019) αναδεικνύει τη σημασία της δια βίου μάθησης και της ανάπτυξης προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης για την ενίσχυση των δεξιοτήτων των επαγγελματιών (Stavropoulou 2019). Προγράμματα που ενισχύουν την ευαισθητοποίηση του προσωπικού για την εφαρμογή τεκμηριωμένων πρακτικών έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν τη διάρκεια παραμονής στις ΜΕΘ. Η χρήση εκπαιδευτικών εργαλείων, όπως ενημερωτικά φυλλάδια και παρουσιάσεις, σε συνδυασμό με τη διαρκή παρακολούθηση της απόδοσης των πρακτικών, βελτίωσε την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας (Aslakson et al 2014, Ban 2011). Η διαχείριση της σήψης και του σπτικού σοκ με βάση την EBP αποτελεί ακόμη ένα κρίσιμο ζήτημα στις ΜΕΘ. Η εφαρμογή πρωτοκόλλων όπως η θεραπεία πρώιμων στόχων (Early Goal-Directed Therapy) και η χρήση κορτικοστεροειδών έχουν δείξει θετικά αποτελέσματα στη μείωση της θνησιμότητας. Ένας από αυτούς τους στόχους είναι η πρόληψη της πνευμονίας που σχετίζεται με τον μηχανικό αερισμό (Ventilator-Associated Pneumonia, VAP) αποτελώντας βασική προτεραιότητα στις ΜΕΘ. Σύμφωνα με τη μελέτη της Labeau et al. (2008), η εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τεκμηριωμένες κατευθυντήριες γραμμές, όπως η ανύψωση της κεφαλής του κρεβατιού και η χρήση συστημάτων αποστράγγισης υπογλωτιδικά, μπορεί να μειώσει σημαντικά τα περιστατικά VAP (Ban 2011, Labeau et al 2008). Επιπλέον, προγράμματα εκπαίδευσης όπως αυτά που αναπτύχθηκαν στην Κορέα, έδειξαν αύξηση της ευαισθητοποίησης και της απόδοσης των νοσηλευτών σχετικά με την πρόληψη της VAP (Ban 2011).Η στοματική φροντίδα των ασθενών που υποβάλλονται σε διασωλήνωση είναι επίσης κρίσιμη, καθώς μειώνει τον κίνδυνο λοιμώξεων, όπως η πνευμονία. Παρόλα αυτά, η έλλειψη εναρμονισμένων πρωτοκόλλων παραμένει εμπόδιο για την ευρεία εφαρμογή αυτής της πρακτικής (Ban 2011, Ganz et al 2009, Labeau et al 2008).

Η φροντίδα των ασθενών στο τέλος της ζωής στις ΜΕΘ αποτελεί σημαντικό στοιχείο της EBP. Σύμφωνα με τη Shifrin (2016), εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τη διαχείριση του τέλους ζωής, τα οποία περιλαμβάνουν αναγνώριση συμπτωμάτων και μη φαρμακευτικές προσεγγίσεις, βελτίωσαν σημαντικά τη γνώση των νοσηλευτών και ενίσχυσαν τη διαχείριση συμπτωμάτων όπως πόνος και δύσπνοια (Shifrin 2016). Επίσης, οι Aslakson et al. (2014) κατέληξαν ότι οι παρεμβάσεις παρηγορητικής φροντίδας στις ΜΕΘ μπορούν να μειώσουν τη διάρκεια νοσηλείας χωρίς να επηρεάζουν αρνητικά τη θνησιμότητα (Aslakson et al 2014). Τέλος, η χρήση της τηλεϊατρικής για την εφαρμογή της EBP στις ΜΕΘ παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Η μελέτη του Kahn et al. (2014) έδειξε ότι η απομακρυσμένη παρακολούθηση από εξειδικευμένους νοσηλευτές, μέσω ηλεκτρονικών μητρώων, συνέβαλε στη βελτίωση της εφαρμογής τεκμηριωμένων πρακτικών και μείωσε τον χρόνο μηχανικού αερισμού και τη διάρκεια παραμονής στις ΜΕΘ (Kahn et al 2014).

ΕΜΠΟΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Η εφαρμογή της EBP στη νοσηλευτική συχνά αντιμετωπίζει σημαντικά εμπόδια, τόσο σε προσωπικό όσο και σε οργανωτικό επίπεδο. Παρά τα αναγνωρισμένα οφέλη της EBP, η πλήρης ενσωμάτωσή της στις νοσηλευτικές μονάδες και τις ΜΕΘ παραμένει πρόκληση. Συχνά η έλλειψη χρόνου αναφέρεται ως κύριο εμπόδιο στην εφαρμογή της EBP. Σύμφωνα με τη μελέτη των Scott και McSherry (2009), οι καθημερινές απαιτήσεις των νοσηλευτικών καθηκόντων, όπως ο φόρτος εργασίας και οι αυξημένες ανάγκες των ασθενών, περιορίζουν τον διαθέσιμο χρόνο για την αναζήτηση, αξιολόγηση και εφαρμογή ερευνητικών δεδομένων. Παράλληλα, η υποστήριξη από τους διοικητικούς και κλινικούς ηγέτες είναι συχνά ανεπαρκής, κάτι που αποθαρρύνει την υιοθέτηση της EBP (Stavropoulou 2019, Stone & Rowles 2007). Πέρα από την έλλειψη χρόνου, η έλλειψη γνώσης και δεξιοτήτων είναι επίσης ένα άλλο βασικό εμπόδιο. Σύμφωνα με τους Abuejheisheh et al. (2020), οι νοσηλευτές στις ΜΕΘ συχνά αναφέρουν περιορισμένη γνώση σχετικά με την EBP και δυσκολία στην κατανόηση και αξιολόγηση ερευνητικών άρθρων. Παράλληλα, η στάση απέναντι στην EBP επηρεάζεται από την έλλειψη εμπιστοσύνης στις ικανότητές τους και την απουσία κινήτρων για τη χρήση της(Abuejheisheh et al 2020, Scott & McSherry 2009). Ένα ακόμη σημαντικό εμπόδιο στην αποτελεσματική εφαρμογή της EBP είναι η κουλτούρα του οργανισμού. Οι Stone και Rowles (2007) επισημαίνουν ότι πολλοί οργανισμοί δεν προωθούν την EBP ως μέρος της καθημερινής πρακτικής, με αποτέλεσμα οι νοσηλευτές να αισθάνονται απομονωμένοι στις προσπάθειές τους για τεκμηριωμένη φροντίδα. Επιπλέον, η έλλειψη σαφών πολιτικών και πόρων μαζί με άρνηση σε πιθανή αλλαγή της κλινικής ρουτίνας μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμένη υιοθέτηση της EBP (Vincent 2004). Η Σταυροπούλου (2019) τονίζει ότι η ενσωμάτωση της EBP απαιτεί αλλαγή στη νο-

οτροπία και τις συνήθειες του προσωπικού, κάτι που μπορεί να προκαλέσει αρνητικές αντιδράσεις. Οι νοσηλευτές συχνά διστάζουν να υιοθετήσουν νέες πρακτικές, ιδιαίτερα όταν αυτές απαιτούν πρόσθετη προσπάθεια ή όταν η αξία τους δεν έχει αποδειχθεί επαρκώς (Stavropoulou 2019). Ακόμη, οι περιορισμοί στην πρόσβαση σε επιστημονικές βάσεις δεδομένων και η απουσία κατάλληλων εργαλείων για την αξιολόγηση της έρευνας αποτελούν εμπόδια στην εφαρμογή της EBP. Οι Fiset et al (2017) επισημαίνουν ότι η πρόσβαση σε ενημερωμένα ερευνητικά δεδομένα είναι κρίσιμη για την επιτυχία της EBP, κάτι που συχνά λείπει σε πολλές νοσηλευτικές μονάδες (Fiset et al 2017).

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ EBP

Οι τεχνολογικές καινοτομίες και η χρήση ψηφιακών εργαλείων έχουν αρχίσει να διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην προώθηση και εφαρμογή της EBP στη νοσηλευτική. Οι πρόσφατες μελέτες που εξετάζουν την εφαρμογή των τεχνολογιών αυτών αναδεικνύουν την επίδρασή τους στη βελτίωση της πρόσβασης σε επιστημονικές πληροφορίες, την εκπαίδευση, την υποστήριξη λήψης αποφάσεων και τη μείωση του φόρτου εργασίας των νοσηλευτών. Τις βασικότερες τεχνολογικές καινοτομίες αποτελούν οι ψηφιακές εκπαιδευτικές πλατφόρμες και τεχνητή νοημοσύνη, η ρομποτική υποστήριξη και τηλεϊατρική καθώς και η παροχή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο για την έγκαιρη υποστήριξη στην λήψη των αποφάσεων (Huter et al 2020, Long et al 2016).

Η τηλεϊατρική επιτρέπει τη συνεχή παρακολούθηση των ασθενών μέσω ψηφιακών πλατφορμών και εργαλείων. Σύμφωνα με τον Kahn et al. (2014), η χρήση απομακρυσμένων συστημάτων παρακολούθησης με τη συμμετοχή εκπαιδευμένων νοσηλευτών οδήγησε σε μείωση της διάρκειας νοσηλείας στις ΜΕΘ και του χρόνου χρήσης μηχανικού αερισμού. Παρόμοιες πρακτικές έχουν ενισχύσει την ασφάλεια και την ποιότητα φροντίδας μέσω της παροχής ακριβής δεδομένων σε πραγματικό χρόνο (Huter et al 2020, Raman 2015). Η χρήση ρομποτικών συστημάτων και αισθητήρων έχει δείξει θετικά αποτελέσματα στη φροντίδα ασθενών με ειδικές ανάγκες, όπως ηλικιωμένοι ή άτομα με κινητικές δυσκολίες. Η μελέτη Huter et al. (2020) τονίζει ότι τέτοιες τεχνολογίες μπορούν να μειώσουν το άγχος των υγειονομικών και να βελτιώσουν την αυτονομία των ασθενών, αν και η υιοθέτησή τους παραμένει περιορισμένη λόγω του υψηλού κόστους και της έλλειψης κατάλληλης εκπαίδευσης (Huter et al 2020). Η ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαίδευση ενισχύει την ικανότητα των νοσηλευτών να εφαρμόζουν την EBP. Οι Long et al. (2016) ανέπτυξαν ένα ψηφιακό εργαλείο που βελτίωσε τις δεξιότητες αναζήτησης και αξιολόγησης επιστημονικής βιβλιογραφίας, ενώ οι Raman (2015) και Doran (2010) ανέδειξαν τη σημασία των κινητών συσκευών και των πλατφορμών e-learning για την υποστήριξη της EBP σε εκπαιδευτικά και κλινικά περιβάλλοντα (Doran et al 2010, Long et al 2016, Raman 2015). Η χρήση τεχνητής νοημοσύνης έχει εισαχθεί για τη βελτίωση της νοσηλευτικής φροντίδας. Σύμφωνα με τη μελέτη von Gerich et al. (2022), η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείται για τη λήψη κλινικών αποφάσεων, τη διαχείριση δεδομένων και την πρόβλεψη κλινικών αποτελεσμάτων. Παρά τα θετικά αποτελέσματα, οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι οι τεχνολογίες AI παραμένουν σε πρώιμα στάδια ανάπτυξης, με περιορισμένη συμμετοχή νοσηλευτών στον σχεδιασμό και την εφαρμογή τους (Von Gerich et al 2022).

Επίσης, η ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων υγείας, όπως τα ηλεκτρονικά αρχεία ασθενών και τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων, βελτιώνει την ικανότητα λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων από τους νοσηλευτές. Σύμφωνα με τη Doran (2010), οι προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί (PDAs) και τα tablet PCs διευκολύνουν την πρόσβαση σε κατευθυντήριες γραμμές και επιστημονικά δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, μειώνοντας τα εμπόδια στην εφαρμογή της EBP (Doran et al 2010). Παρά τη συνεχή ανάπτυξη, οι τεχνολογίες αυτές αντιμετωπίζουν προκλήσεις, όπως η ηθική χρήση δεδομένων, η αποδοχή από τους νοσηλευτές και οι ανισότητες πρόσβασης. Η ενσωμάτωση των τεχνολογιών αυτών απαιτεί διαρκή εκπαίδευση και συνεργασία μεταξύ του τεχνολογικού και νοσηλευτικού τομέα στο κλινικό περιβάλλον. Οι von Gerich et al. (2022) προτείνουν την εκπαίδευση νοσηλευτών στην τεχνητή νοημοσύνη ως απαραίτητο βήμα για την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση αυτών των τεχνολογιών(Huter et al 2020, Von Gerich et al 2022).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα ανασκόπηση υπογραμμίζει τη σημασία της EBP στη βελτίωση της κλινικής φροντίδας, ιδιαίτερα στις ΜΕΘ. Μέσω της εφαρμογής τεκμηριωμένων παρεμβάσεων, η EBP ενισχύει την ποιότητα της φροντίδας, μειώνει τις επιπλοκές και βελτιώνει την κλινική αποτελεσματικότητα (Vincent 2004). Οι συστηματικές ανασκοπήσεις και οι μετα-αναλύσεις προσφέρουν τη βάση για την εφαρμογή της EBP, καθώς συνδυάζουν δεδομένα υψηλής ποιότητας και μειώνουν την πιθανότητα προκατάληψης, παρέχοντας αξιόπιστες απαντήσεις σε κρίσιμα κλινικά ερωτήματα (Stevens 2001). Η συστηματική αναζήτηση της βιβλιογραφίας, η αυστηρή αξιολόγηση ποιότητας και η σύνθεση δεδομένων με τη χρήση στατιστικών εργαλείων διασφαλίζουν την εγκυρότητα και την εφαρμοσιμότητα των ευρημάτων στη νοσηλευτική και ιατρική πρακτική. Ωστόσο, η ενσωμάτωση της EBP στην καθημερινή κλινική πρακτική αντιμετωπίζει αρκετές προκλήσεις. Παρά τη θετική της επίδραση, εμπόδια όπως η έλλειψη χρόνου, πόρων και κατάλληλης εκπαίδευσης, καθώς και η αντίσταση στις αλλαγές, περιορίζουν τη δυναμική της εφαρμογής της. Η περιορισμένη γνώση των επαγγελματιών υγείας για την αξιολόγηση και την ερμηνεία των ερευνητικών δεδομένων

αναδεικνύεται ως κρίσιμος παράγοντας (Stavropoulou 2019, Stone & Rowles 2007). Ταυτόχρονα, η έλλειψη υποστήριξης από διοικητικούς και πολιτικούς φορείς περιορίζει τη συστηματική χρήση των ευρημάτων της EBP στις ΜΕΘ. Οι τεχνολογικές καινοτομίες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην υποστήριξη της EBP. Η χρήση ψηφιακών εργαλείων, όπως τα ηλεκτρονικά αρχεία ασθενών, η τεχνητή νοημοσύνη και τα πληροφοριακά συστήματα, διευκολύνει την πρόσβαση σε τεκμηριωμένη γνώση και υποστηρίζει τη λήψη αποφάσεων σε πραγματικό χρόνο (Huter et al 2020, Long et al 2016, Raman, 2015). Εντούτοις, η επιτυχής υιοθέτηση αυτών των εργαλείων απαιτεί κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού και αντιμετώπιση ηθικών και πρακτικών ζητημάτων. Παρά τις προκλήσεις, οι δυνατότητες της EBP είναι τεράστιες και αποτελούν τη βάση για τη βελτίωση της ποιότητας φροντίδας τόσο στις ΜΕΘ όσο και σε άλλα πεδία. Η ενίσχυση της εκπαίδευσης των επαγγελματιών υγείας, η ανάπτυξη διαλειτουργικών πληροφοριακών συστημάτων και η ενεργή υποστήριξη από φορείς υγείας και διοικητικούς παράγοντες θα είναι καθοριστικής σημασίας για την πλήρη ενσωμάτωση της EBP στη σύγχρονη κλινική πρακτική (Aslakson et al 2014, Ban 2011, Labeau et al 2008).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Η συνεχής εξέλιξη της EBP απαιτεί στοχευμένες παρεμβάσεις και στρατηγικές που θα ενισχύσουν την εφαρμογή της, ιδιαίτερα στις ΜΕΘ. Ένα σημαντικό βήμα προς αυτή την κατεύθυνση είναι η ανάπτυξη νέων εργαλείων που θα αξιολογούν την εφαρμογή και την απόδοση της EBP. Τεχνολογίες όπως τα πληροφοριακά συστήματα και η τεχνητή νοημοσύνη (AI) μπορούν να παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με τις κλινικές παρεμβάσεις, να παρακολουθούν τις εκβάσεις των ασθενών και να αξιολογούν την ποιότητα της φροντίδας σε πραγματικό χρόνο, βελτιώνοντας τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων (Doran et al 2010, Von Gerich et al 2022). Η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και νοσοκομείων είναι εξίσου απαραίτητη. Πανεπιστήμια και νοσοκομεία μπορούν να δημιουργήσουν κοινά προγράμματα και ερευνητικά έργα που θα ενισχύσουν την πρακτική εφαρμογή της EBP. Εστιάζοντας στην προσαρμογή κατευθυντήριων οδηγιών στις ανάγκες ασθενών με κρίσιμες καταστάσεις (Ganz et al 2009, Vincent 2004) στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας νέων τεχνολογιών, όπως η τηλεϊατρική και η ρομποτική υποστήριξη(Huter et al 2020, Kahn et al 2014) και στη διερεύνηση προκλήσεων που σχετίζονται με την εφαρμογή της EBP (Abuejheisheh et al 2020, Scott and McSherry 2009) τα ιδρύματα αυτά μπορούν να συμβάλλουν καθοριστικά στην εδραίωση της τεκμηριωμένης πρακτικής (Huter et al 2020, Labeau et al 2008, Stavropoulou 2019).

Η συνεχής εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού αποτελεί προτεραιότητα για τη βιώσιμη εφαρμογή της EBP. Εξατομικευμένα εκπαιδευτικά μοντέλα που ενσωματώνουν τη χρήση ψηφιακών εργαλείων, όπως προγράμματα e-learning, μπορούν να ενισχύσουν τη συμμετοχή και την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης. Η χρήση τέτοιων εργαλείων έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στη βελτίωση των δεξιοτήτων αναζήτησης και αξιολόγησης επιστημονικών δεδομένων (Long et al 2016, Raman 2015). Η υποστήριξη από οργανισμούς υγείας και κυβερνητικούς φορείς είναι καθοριστικής σημασίας για την προώθηση της EBP. Πολιτικές που διευκολύνουν την πρόσβαση σε επιστημονική βιβλιογραφία και χρηματοδοτούν ερευνητικά έργα μπορούν να μειώσουν τα εμπόδια στην εφαρμογή της πρακτικής (Stavropoulou 2019). Σύμφωνα με τη Fiset et al (2017), τέτοιες πρωτοβουλίες μπορούν να ενισχύσουν τη βιωσιμότητα της EBP και να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον που προάγει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων. Η χρήση τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης και μεγάλων δεδομένων (big data) προσφέρει νέες δυνατότητες για την ανάλυση δεδομένων και την πρόβλεψη κλινικών αποτελεσμάτων. Ωστόσο, η εκπαίδευση των νοσηλευτών στη χρήση αυτών των τεχνολογιών είναι απαραίτητη για την ασφαλή και αποδοτική ενσωμάτωσή τους στην κλινική πρακτική (Von Gerich et al 2022).

ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Η δημιουργία αυτής της ανασκόπησης αποτέλεσε αποτέλεσμα συνεργασίας όλων των συγγραφέων, οι οποίοι συνεισέφεραν την εξειδίκευσή τους για την ολοκλήρωση μιας υψηλής ποιότητας μελέτης.

Ο κ.Παναγιώτης Μπαρούτας συντόνισε την ομάδα, δόμησε την ανασκόπηση, πραγματοποίησε την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων και συνέθεσε τα ευρήματα. Επιπλέον, ανέλαβε τη συγγραφή βασικών ενοτήτων, όπως η μεθοδολογία και τα συμπεράσματα.

Η Δρ. Παρθενόπη Παντελίδου προσέφερε επιστημονική καθοδήγηση και επίβλεψη καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας, διασφάλισε την ποιότητα της βιβλιογραφίας που ανασκοπήθηκε και συνέβαλε στη διαμόρφωση της συζήτησης και των συμπερασμάτων.

Η κ. Κωνσταντία Κοτσάνη υποστήριξε τη διαδικασία στοχευμένων βιβλιογραφικών αναζητήσεων, προετοίμασε και μορφοποίησε το τελικό κείμενο σύμφωνα με τα πρότυπα δημοσίευσης και συνέβαλε στη διαδικασία αναθεώρησης, εντοπίζοντας και διορθώνοντας ασάφειες.

Η Δρ. Ιωάννα Β. Παπαθανασίου διαδραμάτισε καθοριστικό ρόλο στη συγγραφή της εισαγωγής και στον καθορισμό των στόχων της μελέτης, επιμελήθηκε γλωσσικά το κείμενο, διασφαλίζοντας τη σαφήνεια και συνοχή, και πρότεινε κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα, συνδέοντας τα ευρήματα με τις ανάγκες της κλινικής πρακτικής. Η συνεργασία της ομάδας εξασφάλισε μια ολοκληρωμένη και βασισμένη σε ενδείξεις προσέγγιση για τη μελέτη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abuejheisheh, A., Tarawneh, O., Qaddumi, J.A.S., Almahmoud, O., Darawad, M.W., 2020. Predictors of Intensive Care Unit Nurses' Practice of Evidence-Based Practice Guidelines. Inq. J. Health Care Organ. Provis. Financ. 57, 0046958020902323. https://doi.org/10.1177/0046958020902323

Aslakson, R., Cheng, J., Vollenweider, D., Galusca, D., Smith, T.J., Pronovost, P.J., 2014. Evidence-Based Palliative Care in the Intensive Care Unit: A Systematic Review of Interventions. J. Palliat. Med. 17, 219–235. https://doi.org/10.1089/jpm.2013.0409

Ban, K.O., 2011. The effectiveness of an evidence-based nursing care program to reduce ventilator-associated pneumonia in a Korean ICU. Intensive Crit. Care Nurs. 27, 226–232. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2011.04.001

Brown Epstein, H.-A., 2012. Let's Climb an Evidence Pyramid. J. Hosp. Librariansh. 12, 218–228. https://doi.org/10.1080/15323269.2012.692234

Cooper, K.L., 2013. Evidence-Based Prevention of Pressure Ulcers in the Intensive Care Unit. Crit. Care Nurse 33, 57–66. https://doi.org/10.4037/ccn2013985

Doran, D.M., Haynes, R.B., Kushniruk, A., Straus, S., Grimshaw, J., Hall, L.M., Dubrowski, A., Di Pietro, T., Newman, K., Almost, J., Nguyen, H., Carryer, J., Jedras, D., 2010. Supporting Evidence-Based Practice for Nurses through Information Technologies. Worldviews Evid. Based Nurs. 7, 4–15. https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2009.00179.x

Evans, D., Pearson, A., 2001. Systematic reviews: gatekeepers of nursing knowledge. J. Clin. Nurs. 10, 593–599. https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2001.00517.x

Fiset, V.J., Graham, I.D., Davies, B.L., 2017. Evidence-Based Practice in Clinical Nursing Education: A Scoping Review. J. Nurs. Educ. 56, 534–541. https://doi.org/10.3928/01484834-20170817-04

Ganz, F.D., Fink, N.F., Raanan, O., Asher, M., Bruttin, M., Nun, M.B., Benbinishty, J., 2009. ICU Nurses' Oral Care Practices and the Current Best Evidence. J. Nurs. Scholarsh. 41, 132–138. https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2009.01264.x

Huter, K., Krick, T., Domhoff, D., Seibert, K., Wolf-Ostermann, K., Rothgang, H., 2020. Effectiveness of Digital Technologies to Support Nursing Care: Results of a Scoping Review. J. Multidiscip. Healthc. Volume 13, 1905–1926. https://doi.org/10.2147/JMDH.S286193

Kahn, J.M., Gunn, S.R., Lorenz, H.L., Alvarez, J., Angus, D.C., 2014. Impact of Nurse-Led Remote Screening and Prompting for Evidence-Based Practices in the ICU*: Crit. Care Med. 42, 896–904. https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000000052

Labeau, S., Vandijck, D., Rello, J., Adam, S., Rosa, A., Wenisch, C., Bäckman, C., Agbaht, K., Csomos, A., Seha, M., Dimopoulos, G., Vandewoude, K.H., Blot, S., 2008. Evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among European intensive care nurses. J. Hosp. Infect. 70, 180–185. https://doi.org/10.1016/j.jhin.2008.06.027

Long, J.D., Gannaway, P., Ford, C., Doumit, R., Zeeni, N., Sukkarieh-Haraty, O., Milane, A., Byers, B., Harrison, L., Hatch, D., Brown, J., Proper, S., White, P., Song, H., 2016. Effectiveness of a Technology-Based Intervention to Teach Evidence-Based Practice: The EBR Tool: Evidence-Based Research Tool. Worldviews Evid. Based Nurs. 13, 59–65. https://doi.org/10.1111/wvn.12132

Lu, Y., Yao, Q., Gu, J., Shen, C., 2013. Methodological Reporting of Randomized Clinical Trials in Respiratory Research in 2010. Respir. Care 58, 1546–1551. https://doi.org/10.4187/respcare.01877

Raman, J., 2015. Mobile technology in nursing education: where do we go from here? A review of the literature. Nurse Educ. Today 35, 663–672. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.01.018

Rosner, A.L., 2012. Evidence-based medicine: Revisiting the pyramid of priorities. J. Bodyw. Mov. Ther. 16, 42–49. https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2011.05.003

Ryan, E.J., 2016. Undergraduate nursing students' attitudes and use of research and evidence□based practice – an integrative literature review. J. Clin. Nurs. 25, 1548–1556. https://doi.org/10.1111/jocn.13229

Sauerland, S., Seiler, C.M., 2005. Role of Systematic Reviews and Meta□analysis in Evidence□based Medicine. World J. Surg. 29, 582–587. https://doi.org/10.1007/s00268-005-7917-7

Scott, K., McSherry, R., 2009. Evidence□based nursing: clarifying the concepts for nurses in practice. J. Clin. Nurs. 18, 1085–1095. https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02588.x

Shifrin, M.M., 2016. An Evidence-Based Practice Approach to End-of-Life Nursing Education in Intensive Care Units: J. Hosp. Palliat. Nurs. 18, 342–348. https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000254

Sin, M.-K., Bliquez, R., 2017. Teaching evidence based practice to undergraduate nursing students. J. Prof. Nurs. 33, 447–451. https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2017.06.003

Stavropoulou, A., 2019. Updating nurse graduate knowledge – the development of the "evidence based practice in nursing" continuing educational programme. Health Res. J. 2, 23. https://doi.org/10.12681/healthresj.19639

Stevens, K.R., 2001. Systematic Reviews: The Heart of Evidence-based Practice: AACN Clin. Issues Adv. Pract. Acute Crit. Care 12, 529–538. https://doi.org/10.1097/00044067-200111000-00009

Stone, C., Rowles, C.J., 2007. Nursing students can help support evidence-based practice on clinical nursing units. J. Nurs. Manag. 15, 367–370. https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2007.00713.x

Vincent, J.-L., 2004. Evidence-Based Medicine in the ICU. Chest 126, 592–600. https://doi.org/10.1378/chest.126.2.592

Von Gerich, H., Moen, H., Block, L.J., Chu, C.H., DeForest, H., Hobensack, M., Michalowski, M., Mitchell, J., Nibber, R., Olalia, M.A., Pruinelli, L., Ronquillo, C.E., Topaz, M., Peltonen, L.-M., 2022. Artificial Intelligence -based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence. Int. J. Nurs. Stud. 127, 104153. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104153

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Evidence based practice in Intensive Care Units; A Nursing Approach

Panagiotis Baroutas[1], Parthenopi Pantelidou[2], Konstantia Kotsani[2], Ioanna V. Papathanasiou[3]
1.Msc
2.P.G.N.T. A.H.E.P.A
3.Academic Fellow University of Thessaly

ABSTRACT

This literature review examines the importance of Evidence-Based Practice (EBP) in nursing, with a focus on its application in Intensive Care Units (ICUs). EBP, through the synthesis of qualitative and quantitative data, promotes evidence-based decision-making, improving care quality, reducing mortality, and limiting complications. The methodology involved a search of the MEDLINE, ELSEVIER, and SCOPUS databases for studies published from 2000 onwards. The findings highlighted key interventions, such as infection prevention, septic shock management, pressure ulcer prevention, and end-of-life care. Additionally, the use of telemedicine and artificial intelligence fosters the integration of EBP into nursing practice. Despite advancements, the review highlights challenges such as lack of time, insufficient training, and limited administrative support. Strategies are proposed, including continuous education, technological support, and strengthening clinical practice through information systems.

The findings indicate that the full integration of EBP can lead to significant improvements in care quality and clinical outcomes in ICUs, establishing it as a vital tool for delivering high-level nursing care.

Keywords: Evidence-Based Practice, Intensive Care Units, Nursing Interventions, Clinical Outcomes

Corresponding author:
Panagiotis Baroutas
email: panosmpar18@gmail.com

Citation: Baroutas P., Pantelidou P., Kotsani K., Papathanasiou I.V. (2025). Evidence based practice in Intensive Care Units; A Nursing Approach. Hellenic Journal of Nursing Science 18(3): 33-42, https://doi.org./10.24283/hjns.202535