

Η Προσήλωση στη Θεραπευτική Αγωγή. Μέθοδοι Εκτίμησης και Στρατηγικές Βελτίωσης

Παναγιώτης Θεοδόσης-Νόμπελος,¹ Ευανθία Ασημακοπούλου,²
Μαρία Ρίκκου-Καλουρκώτη,³ Χαράλαμπος Τριάντης³

Adherence to Medical Treatment. Evaluation Methods and Enhance Strategies

Abstract at the end of the article

¹PhD, MSc, Λέκτορας, Τμήμα
Φαρμακευτικής, Σχολή Επιστημών
Υγείας, Πανεπιστήμιο Frederick,
Λευκωσία,

²PhD, MSc, RN, Λέκτορας, Τμήμα
Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών
Υγείας, Πανεπιστήμιο Frederick,
Λευκωσία,

³PhD, MSc, Επίκουροι Καθηγητές,
Τμήμα Φαρμακευτικής, Σχολή
Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο
Frederick, Λευκωσία, Κύπρος

Υποβλήθηκε: 02/10/2018
Επανυποβλήθηκε: 04/11/2019
Εγκρίθηκε: 29/11/2019

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Ευανθία Ασημακοπούλου
Γιάννη Φρειδερίκου 7, Παλλουριώτισσα
1036, Λευκωσία, Κύπρος
Τηλ: (+30) 6944 569 512, (+357) 22394394
e-mail: hsc.ae@frederick.ac.cy

Εισαγωγή: Παρά τη ραγδαία ανάπτυξη στον τομέα της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, με σκοπό τη δημιουργία εξατομικευμένων θεραπειών, συνεχώς ελλοχεύει το ζήτημα της μη προσήλωσης του ασθενούς στην αγωγή. Οι παράγοντες που οδηγούν σε ελλιπή προσήλωση είναι ποικίλοι, σχετιζόμενοι με τον ασθενή, το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, αλλά και τους επιστήμονες υγείας. **Σκοπός:** Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να καθοριστούν οι μέθοδοι εκτίμησης της προσήλωσης των ασθενών στη θεραπευτική αγωγή και οι στρατηγικές βελτίωσής της, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τής κάθε μεθόδου. **Υλικό και Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση άρθρων στην ελληνική και αγγλική γλώσσα συναφών με το θέμα στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Pubmed, Scopus, Science Direct και Google Scholar, χρησιμοποιώντας ως λέξεις-κλειδιά: "Compliance", "Adherence", "evaluation methods", "enhance strategies" "health care professionals". **Αποτελέσματα:** Οι επιπτώσεις της μη προσήλωσης είναι σημαντικές σε πολλαπλά επίπεδα, όπως οικονομική επιβάρυνση, δέσμευση ατόμων για τη φροντίδα ασθενών και αύξηση παραμονής σε νοσοκομεία. Η βελτίωση της προσήλωσης του ασθενούς στη θεραπεία προϋποθέτει μέτρα που μπορούν να ληφθούν σε επίπεδο σωστών και κωδικοποιημένων οδηγιών, βασιζόμενων στην ουσιαστική επικοινωνία ασθενούς και επαγγελματία υγείας σε πλαίσιο εμπιστοσύνης, φροντίζοντας να ενισχυθεί η γνώση του πρώτου επί του εκάστοτε προβλήματος υγείας του. Η απλούστευση της αγωγής, ο περιορισμός της πολυφαρμακίας και η κατηγοριοποίηση των φαρμάκων ανά δόση, μπορούν να βοηθήσουν ειδικά σε περιπτώσεις ατόμων με χαμηλό επίπεδο μόρφωσης ή σε πάσχοντες από κάποια νοητική νόσο. Η παρακολούθηση και καταγραφή της μη προσήλωσης, με άμεσες και έμμεσες μεθόδους, πρέπει να αποτελέσει ακόμα ένα μέλημα του νοσηλευτή, καθώς μπορεί να συμβάλει

στη μείωση του ζητήματος. **Συμπεράσματα:** Η μελέτη της προσήλωσης του ασθενούς, αν και εν μέρει υποβαθμισμένη, αποτελεί παράγοντα κλειδί για την υγεία και τη διαχείριση του ασθενούς σε ενδονοσοκομειακό και εξωνοσοκομειακό επίπεδο.

Λέξεις-ευρητήριο: Συμμόρφωση, προσήλωση, μέθοδοι εκτίμησης, στρατηγικές βελτίωσης, επαγγελματίες υγείας.

Εισαγωγή

Το φαινόμενο της μη συμμόρφωσης των ασθενών με τη θεραπευτική αγωγή τους αποτελεί διαχρονικό πρόβλημα και αστάθμητο παράγοντα για τους επαγγελματίες υγείας. Ο όρος συμμόρφωση έχει αντικατασταθεί από την προσήλωση στη θεραπεία, καθώς ο πρώτος αντιπροσωπεύει μια στείρα αποδοχή των οδηγιών του ιατρού, χωρίς να υποδεικνύει την αντίληψη και αποδοχή των λεγομένων του από τον ασθενή και τη μεταξύ τους κοινή και δυναμική αλληλεπίδραση και επικοινωνία, που έχει τόσο σημασία.^{1,2} Οπότε, ο ορισμός για την προσήλωση περιγράφεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) ως η έκταση στην οποία η συμπεριφορά του ατόμου που λαμβάνει ιατρική αγωγή, ακολουθεί δίαιτα ή διεξάγει αλλαγές στον τρόπο ζωής του, συνάδει με τις συμφωνημένες συστάσεις του επαγγελματία υγείας.¹ Το φαινόμενο αυτό μελετάται πάνω από μισό αιώνα με σκοπό την ανάπτυξη μεθόδων μέτρησης της μη προσήλωσης, κατανόησης των παραγόντων που την προκαλούν και μεθόδων βελτίωσής της, αποτελώντας σημαντικό πρόβλημα καθώς παρατηρείται ότι το ποσοστό της αγγίζει το 50% στις περιπτώσεις χρόνιων ασθενειών, ποσοστό που αυξάνει ακόμη περισσότερο σε αναπτυσσόμενες χώρες.²

Η έννοια της προσήλωσης εμπεριέχει την αλληλεπίδραση ανάμεσα στον ασθενή, τους επαγγελματίες υγείας και στο σύστημα υγείας (εικόνα 1). Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον ΠΟΥ, οι κύριοι λόγοι σχετικά με τη μη προσήλωση του ασθενούς σχετίζονται με: (α) Κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, (β) Ιατρικοί και σχετιζόμενοι με τη θεραπεία και τον ασθενή παράγοντες, (γ) Παράγοντες σχετιζόμενοι με το σύστημα υγείας.

α. Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν παράγοντες όπως η ανέχεια, ο αναλφαριθμητισμός, η έλλειψη δικτύων υποστήριξης, η αστάθεια στο προσωπικό και εργασιακό περιβάλλον, η έλλειψη μέσων μεταφοράς, έλλειψη ασφαλι-



Εικόνα 1. Αλληλεπίδραση ασθενούς, επαγγελματία υγείας και συστήματος υγείας.

στικής κάλυψης και έλλειψη εμπιστοσύνης των πολιτών απέναντι στο σύστημα υγείας. Μελέτες έχουν συσχετίσει, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως φυλή, φύλο, ηλικία με την προσήλωση του ασθενούς. Ενδεικτικά αναφέρεται, ότι οι γυναίκες είναι πιο πιθανό να μην ακολουθήσουν σωστά τη φαρμακευτική αγωγή σε σχέση με τον διαβήτη και τα καρδιαγγειακά, οι Αφροαμερικανοί έδειξαν να τηρούν λιγότερο σχολαστικά την αντιυπερτασική αγωγή τους και το ποσοστό της μη προσήλωσης στο δοθέν φαρμακευτικό σχήμα αυξάνεται στους ηλικιωμένους.³⁻⁶ Συνήθη εμπόδια στην πραγματοποίηση των μελετών αποτελούν το χαμηλό επίπεδο υγείας, μόρφωσης και γνωστικής λειτουργίας, που σε συνδυασμό με την πολυφαρμακία καθιστά δύσκολη την παρακολούθηση. Ειδικά για τους ηλικιωμένους ασθενείς, η συμβολή των ατόμων-φροντιστών κρίνεται καθοριστική, καθώς αυτοί αντικαθιστούν τα ελλείμματα των ασθενών.

β. Ιατρικοί και σχετιζόμενοι με τη θεραπεία και τον ασθενή παράγοντες

Η ύπαρξη συνοδών παθήσεων που περιλαμβάνουν πτώση νοητικών και γνωστικών λειτουργιών, έχει συσχετιστεί με χαμηλή προσήλωση, προκαλώντας τροποποίηση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων, ανεξαρτήτως άλλων παραγόντων όπως ηλικίας, εθνικότητας κ.λπ. Συ-

γκεκριμένα η κατάθλιψη, έχει συσχετιστεί με τριπλάσια πιθανότητα μη προσήλωσης.⁷ Η ανάπτυξη εμφράγματος του μυοκαρδίου σε ασθενείς με κατάθλιψη έχει δυσμενή έκβαση, πιθανόν λόγω της κατάθλιψης η οποία είναι ο κύριος παράγοντας μη προσήλωσης και εμμονής.^{8,9} Από την άλλη μεριά, η βελτίωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης, μέσω της φαρμακευτικής θεραπείας και της ψυχοθεραπείας, συνοδεύεται από αυξημένη προσήλωση και προσοχή σε επίπεδο διατροφής, άσκησης και διαχείρισης του στρες, περιορίζοντας τα καρδιαγγειακά συμπτώματα και την πολυφαρμακία σε αντίστοιχους ασθενείς.^{10,11}

Παράγοντες που σχετίζονται με τη θεραπεία, όπως η πολυπλοκότητα της αγωγής, η υψηλή διάρκεια του δοσολογικού σχήματος και οι ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων σχετίζονται συνήθως με χαμηλή προσήλωση λόγω συχνά αναγκαστικής τροποποίησης ή διακοπής του θεραπευτικού σχήματος. Παράλληλα η προβληματική πολλές φορές συνταγογράφηση, που δεν επιτρέπει την απευθείας χορήγηση ικανοποιητικού αριθμού τεμαχίων και η ελλιπής ασφαλιστική κάλυψη των ασθενών καθιστούν δύσκολη την προσήλωση σε σχέση με τον αριθμό των φαρμάκων, αγγίζοντας το ποσοστό λαθών στο 20% σε περίπτωση συγχορήγησης τριών φαρμάκων ενώ φτάνει το 100% σε περίπτωση δέκα φαρμάκων.¹² Η απλούστευση του δοσολογικού σχήματος και η εύκολη χορήγηση με μικρό αριθμό ημερήσιων δόσεων αυξάνει την προσήλωση του ασθενούς.¹³ Επιπλέον, λόγω της νόσου καθίσταται πολλές φορές δύσκολη η διαχείριση συσκευών χορήγησης π.χ. εισπνεόμενων σκευασμάτων, συγκράτησης και τεμαχισμού δισκίων, αλλά και λήψης ενέσιμων προϊόντων.

Όλα τα παραπάνω σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά εξασθένησης ακουστικών, οπτικών, νοητικών και κινητικών λειτουργιών του ασθενούς, την έλλειψη γνώσης και αντίληψης για την ασθένεια και τη σημασία της αγωγής του, τις λανθασμένες προσδοκίες και τα ανεπαρκή κίνητρα για τη συνέχισή της, καθώς και το άγχος και την πιθανή κατάχρηση ουσιών, συνθέτουν ένα αρκετά δυσμενές πρότυπο περιορισμένης ικανότητας διαχείρισης από την πλευρά του ασθενούς. Σε όλα αυτά θα μπορούσε να προστεθεί η καθυστέρηση βελτίωσης των συμπτωμάτων του ασθενούς, καθιστώντας τον ευερέθιστο και αντιδραστικό, αλλά και τον κοινωνικό στιγματισμό στην περίπτωση ορισμένων ασθενειών, που σε συνδυασμό με τις προκαταλήψεις, πιθανώς και του ίδιου του ασθενούς, διογκώνουν το πρόβλημα.

γ. Παράγοντες σχετιζόμενοι με το σύστημα υγείας

Η δομή του τρόπου παροχής περίθαλψης των ασθενών, μέσω συνεργασίας των επαγγελματιών υγείας, δείχνει να ενισχύει τη διδασκαλία του ασθενούς και τον έλεγχο της θεραπείας. Σε όλο αυτόν τον σημαντικό ρόλο παίζει η ανάπτυξη σχέσης εμπιστοσύνης του επαγγελματία υγείας με τον ασθενή, η δυνατότητα επικοινωνίας με τον ασθενή και το επικοινωνιακό προφίλ του επαγγελματία υγείας, αναπτύσσοντας στον ασθενή αίσθημα ασφάλειας και κατανόησης του θεραπευτικού σχήματος. Παρόλ' αυτά διαφορές μεταξύ των πεποιθήσεων ασθενούς και του επαγγελματία υγείας σχετικά με την αγωγή και την υγεία μπορεί να παίξουν αρνητικό ρόλο, καθώς η μη προσήλωση σχετίζεται με αύξηση των εισαγωγών στο νοσοκομείο και του χρόνου νοσηλείας, στερώντας πολύτιμους πόρους από το σύστημα υγείας και αυξάνοντας κατακόρυφα το κόστος. Στη μετανοσοκομειακή περίθαλψη, ιδιαίτερο ρόλο αναλαμβάνουν οι φαρμακοποιοί και οι νοσηλευτές της κοινότητας, καθώς το εξιτήριο συνήθως συνοδεύεται από αλλαγή του δοσολογικού σχήματος και των φαρμάκων με αποτέλεσμα να δημιουργείται σύγχυση και μειωμένη ικανότητα επαρκούς συνέχισης της αγωγής. Η σωστή καθοδήγηση σε αυτό το σημείο από τον επαγγελματία υγείας, συμβάλλει στην αποτελεσματική συνέχιση της αγωγής, η οποία και πάλι περιορίζεται με τη διακοπή αυτής της καθοδήγησης.^{14,15} Στον πίνακα 1, αναφέρονται συνοπτικά οι λόγοι μειωμένης προσήλωσης στη θεραπεία.¹⁶

Σκοπός

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να καθοριστούν με σαφήνεια οι μέθοδοι εκτίμησης της προσήλωσης των ασθενών στη θεραπευτική αγωγή και οι στρατηγικές βελτίωσης του φαινομένου, λαμβάνοντας υπόψη πιθανές διαφορές, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα μεταξύ της κάθε μεθόδου.

Υλικό και Μέθοδος

Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση άρθρων, της τελευταίας δεκαετίας (2009–2019) στην ελληνική και αγγλική γλώσσα συναφών με το θέμα στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Pubmed, Scopus, Science Direct και Google Scholar, χρησιμοποιώντας ως λέξεις-κλειδιά: "Compliance", "Adherence", "evaluation methods", "enhance strategies" "health care professionals".

Πίνακας 1. Κυριότεροι λόγοι μειωμένης προσήλωσης στη θεραπεία.

Λόγοι μειωμένης προσήλωσης
 Ψυχολογικά προβλήματα, κυρίως κατάθλιψη
 Ύπαρξη νοητικής-γνωσιακής διαταραχής
 Θεραπεία συμπτωματικής νόσου
 Ανεπαρκής προγραμματισμός επισκέψεων
 Ανεπιθύμητες ενέργειες φαρμακευτικής αγωγής
 Έλλειψη πίστης στο όφελος της θεραπείας
 Έλλειψη γνώσης του ασθενούς για τη νόσο
 Ανεπαρκής σχέση επαγγελματία υγείας - ασθενούς
 Παρουσία φραγμών στην περιθαλψη ή στα φάρμακα
 Χαμένες ιατρικές επισκέψεις
 Πολυπλοκότητα θεραπειάς
 Κόστος αγωγής

Αποτελέσματα - Συζήτηση

Μέθοδοι εκτίμησης της προσήλωσης του ασθενούς

Η μειωμένη προσήλωση στη φαρμακευτική δόση είναι συχνή και συμβάλλει στην επιδείνωση της ασθένειας, στον αυξανόμενο αριθμό θανάτων και στην αύξηση του οικονομικού κόστους του συστήματος υγείας.^{1,16} Οι συνέπειες του μικρού ποσοστού προσήλωσης, ειδικά σε μακροχρόνιες θεραπείες όπως με αντιυπερτασικά, αντιυπερλιπιδαιμικά, αντι-ιικά κ.λπ. οδηγούν σε χαμηλά θεραπευτικά αποτελέσματα διαφόρων ασθενειών.¹⁷⁻¹⁹ Έχει παρατηρηθεί ότι στους ηλικιωμένους υπάρχει διπλάσια πιθανότητα ανάπτυξης ανεπιθύμητων ενεργειών σε σχέση με νεότερα άτομα, και ότι από αυτούς το 20% λαμβάνει τουλάχιστον ένα ακατάλληλο φάρμακο, ενώ το ποσοστό εισαγωγής σε κλινικές λόγω αυτών των ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων αγγίζει το 30%.²⁰ Η μη προσήλωση των ηλικιωμένων ασθενών στη θεραπεία, αποδίδεται στην πολυφαρμακία, αλλά και στην έκπτωση των λειτουργιών των, καθώς παρατηρούνται ποσοστά θανάτων οφειλόμενα στη φαρμακευτική αγωγή που αγγίζουν το 50%, ενώ σχεδόν δύο στις τρεις ανεπιθύμητες ενέργειες που παρατηρούνται θεωρείται ότι θα μπορούσαν να αποτραπούν. Ως εκ τούτου, η ακριβής εκτίμηση, μέτρηση και καταγραφή της προσήλωσης των ασθενών είναι απαραίτητη για μια επαρκή και αποτελεσματική θεραπευτική αγωγή καθώς και για την επιβεβαίωση ότι τα αποτελέσματα

στην υγεία αποδίδονται στο προτεινόμενο θεραπευτικό σχήμα.

Οι ποσοτικές μέθοδοι προσδιορισμού της προσήλωσης του ασθενούς είναι ένα μακροχρόνιο ζήτημα το οποίο δεν έχει επιλυθεί αποφέροντας μια τέλεια μέθοδο. Οι μέθοδοι καταγραφής της προσήλωσης, όπως τις κατηγοριοποίησε ο Osterberg et al, διακρίνονται σε έμμεσες π.χ. αναφορές ασθενών, ερωτηματολόγια, μέτρηση δισκίων, επανεκτελέσεις ιατρικών συνταγών κ.λπ. και άμεσες π.χ. μέτρηση φυσιολογικών δεικτών σε βιολογικά υγρά.^{15,16}

Όσον αφορά στις έμμεσες μεθόδους, η πρώτη πιο απλή και διαδεδομένη προσέγγιση μέτρησης της προσήλωσης στη φαρμακευτική αγωγή, περιλαμβάνει απλές ερωτήσεις στον ασθενή ή τον φροντιστή. Πρόκειται για υποκειμενική μέθοδο που βασίζεται στην κρίση του ασθενούς.^{1,21} Κύριο μειονέκτημα αποτελεί η αναξιопιστία, καθώς συχνά υπερεκτιμάται η προσήλωση, σε μία προσπάθεια των ασθενών να αποφύγουν την πιθανή αντίδραση-επίπληξη του επιστήμονα υγείας.²² Στις υποκειμενικές τεχνικές προσδιορισμού περιλαμβάνονται τα σημειωματάρια των ασθενών, όπου σε τακτά χρονικά διαστήματα καταγράφεται από τον ασθενή η προσήλωσή του στο θεραπευτικό σχήμα. Κύριο μειονέκτημα, συγκρινόμενο με ακριβείς αντικειμενικές μεθόδους, αποτελεί η υπερεκτίμηση της προσήλωσης. Άλλη μέθοδο αποτελεί η συνέντευξη με τον ασθενή, η οποία εκτός του προσδιορισμού του επιπέδου προσήλωσης μπορεί να συμβάλει και στην κινητοποίηση και παροχή κινήτρων προς τον ασθενή, ενισχύοντας την κατανόησή τους επί του προβλήματος και ενθαρρύνοντάς τους σε αλλαγή της συμπεριφοράς τους.²³ Παρά ταύτα, το χαμηλό κόστος των υποκειμενικών μεθόδων αυτών, η απλότητα στην εφαρμογή και η άμεση λήψη αποτελεσμάτων, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα αναγνώρισης πιθανών προβληματισμών του ασθενούς σχετικά με την αγωγή, και διεκπεραίωσής τους, έχουν καταστήσει αυτές τις μεθόδους δημοφιλείς στην κλινική πρακτική.²⁴

Στο πλαίσιο αυτών των μεθόδων υπάρχουν και τα σταθμισμένα ερωτηματολόγια, που μπορούν να άρουν περιορισμούς των προηγούμενων μεθόδων, όπως η συγκεκριμενοποίηση της προσήλωσης στο θεραπευτικό σχήμα, αν και η δυσκολία συμπλήρωσής τους από αναλόγητα άτομα αποτελεί εμπόδιο. Σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν και κλίμακες με κύρια αυτή του Morisky [8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)] με τις οποίες μπορεί να εκτιμηθεί και η έκταση της προσήλωσης και όχι μόνο να ληφθούν αποτελέσματα του

τύπου προσκολλημένος ή μη. Στην κλίμακα αυτή περιλαμβάνονται 7 ερωτήσεις με απάντηση ΝΑΙ ή ΟΧΙ και μία τελευταία στην οποία περιλαμβάνονται πέντε δυνατές απαντήσεις. Στόχος είναι ο προσδιορισμός της συμπεριφοράς του ασθενούς ως προς την αγωγή, με σκοπό να ανιχνευθούν τα εμπόδια ως προς την προσήλωση, στην αρτηριακή υπέρταση και σε χρόνιες παθήσεις.^{25,26}

Στις άμεσες μεθόδους προσδιορισμού της προσκόλλησης περιλαμβάνεται ο προσδιορισμός του φαρμάκου ή μεταβολιτών του στα βιολογικά υγρά (αίμα ή ούρα) ή ο προσδιορισμός των βιολογικών δεικτών που τροποποιούνται από την εκάστοτε φαρμακευτική αγωγή. Σε αυτές τις μεθόδους περιλαμβάνεται και η παρακολούθηση του ασθενούς την ώρα λήψης, κάτι όμως που είναι πολύ δύσκολο σε μη ελεγχόμενο ασθενή και παρότι πολύ ακριβής τεχνική, ενέχει τον κίνδυνο ο ασθενής να διατηρεί στο στόμα του τη φαρμακομορφή και να την απορρίπτει μετέπειτα. Οι άμεσες τεχνικές, αν και πολύ ακριβείς, καθώς παρέχουν φυσικές ενδείξεις της λήψης ή της μη λήψης του φαρμάκου, διαθέτουν ποικίλα μειονεκτήματα. Δεν μπορούν να προσδιορίσουν το ποσοστό της προσήλωσης, παρά μόνο να δώσουν θετική ή αρνητική απάντηση για τη λήψη του σκευάσματος.²⁷ Είναι έντονα επεμβατικές γεννώντας άγχος και ενόχληση στον ασθενή, κάνοντάς τον απρόθυμο. Επίσης, διαφορές των ασθενών στο επίπεδο της απορρόφησης, του μεταβολισμού ή της απέκκρισης των φαρμάκων μπορούν να οδηγήσουν σε παρερμηνεία των αποτελεσμάτων. Από διαφορετικές διατροφικές συνήθειες των ασθενών, έως διαφορές στον πολυμορφισμό των γονιδίων, αλλά και των συνοδών νόσων, ανάλογα με τη φύση της δραστικής ουσίας, μπορεί να τροποποιήσει την ανίχνευσή της στο αίμα.²⁸ Εκτός αυτού, το κόστος, λόγω συμμετοχής μεγάλου αριθμού επιστημόνων υγείας, καθώς και η πιθανότητα λήψης του φαρμάκου μόνο κατά την καθορισμένη περίοδο των διαγνωστικών εξετάσεων αποτελούν επιπλέον αρνητικά αυτών των μεθόδων, ενώ έχει δείχθει ότι το σύνδρομο της λευκής μπλούζας, μπορεί να βελτιώσει την προσήλωση του ασθενούς κατά 25% σε σχέση με έναν μήνα μετά την περίοδο της εξέτασης.^{29,30}

Μια άλλη μέθοδος που παρέχει αντικειμενικότητα στη μέτρηση είναι η συσκευή ηλεκτρονικής συσκευασίας ελέγχου φαρμάκων [Electronic Medication Packaging (EMP) Device], με την οποία περιέχεται ενσωματωμένη συσκευή στη συσκευασία του σκευάσματος επιτρέποντας την καταγραφή της λήψης της δόσης σε πραγματικό χρόνο, καθώς παρέχει και τη δυνατότητα βελτίωσης της προσήλωσης, παρέχοντας οπτικοακουστικά σήματα για

τη λήψη της επόμενης δόσης.³¹ Πάρα τα θετικά στοιχεία έναντι των βιοχημικών μεθόδων και των μεθόδων αναφοράς των ασθενών, η τεχνική αυτή έχει το πρόβλημα της εξαπάτησης από πλευράς του ασθενούς, ανοίγοντας τη συσκευή, αλλά μη λαμβάνοντας το δισκίο, πολλές φορές και άθελά του, οδηγώντας σε υπερεκτίμηση της προσήλωσης. Επίσης, το βάρος και ο όγκος, που καθιστούν δύσκολη τη μεταφορά του προϊόντος, όπως και το μέγεθός του δίνουν την αίσθηση της επιτήρησης στον ασθενή, κάνοντάς τον να είναι τυπικός με τη λήψη της αγωγής του. Η χρήση αυτής της μεθόδου δεν δύναται να εφαρμοστεί σε μεγάλο αριθμό ατόμων, αποκλείοντάς την από κλινικές μελέτες.

Μία ακόμα μέθοδος της κατηγορίας περιλαμβάνει τη μέτρηση χαπιών, δηλαδή τη μέτρηση των δόσεων που έχει λάβει ο ασθενής μεταξύ δύο επισκέψεων στον ιατρό και ο οποίος συγκρίνεται με το διάστημα που μεσολάβησε.²² Είναι απλή, εύχρηστη, χαμηλή σε κόστος και εξατομικευμένη μέθοδος, αλλά απαιτεί το σκεύασμα να βρίσκεται σε διαιρεμένες δόσεις και δεν μπορεί να δοθεί σε μη συστηματικά λαμβανόμενες αγωγές (pro re nata - PRN), όπως συμβαίνει σε αναλγητική αγωγή, όπου απαιτείται συνεχής επαναξιολόγηση, για την επιλογή των κατάλληλων και ασφαλών δοσολογικών σχημάτων.³² Επίσης, έχει το μειονέκτημα της μη καταγραφής του μοτίβου λήψης του φαρμάκου, καθώς δεν καταγράφει ώρα λήψης, αλλά μόνο δόσεις που λήφθηκαν. Πάντως, η καταγραφή των επανεκτελέσεων των ιατρικών συνταγών, μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος του φαρμακείου αποτελεί μια εναλλακτική μέθοδο μέτρησης της προσήλωσης των ασθενών (refill compliance - RC), ειδικά όταν δεν είναι εφικτή κάποια άλλη προσέγγιση.³³

Η ιδανική μέθοδος μέτρησης της προσήλωσης των ασθενών πρέπει να είναι φθηνή, εύχρηστη, διαχειρίσιμη, αξιόπιστη και πρακτική. Στοιχεία που δεν διαθέτει καμία μέθοδος όπως περιγράφηκε ανωτέρω, με αποτέλεσμα η επιλογή να διαμορφώνεται ανάλογα με το πλήθος των ασθενών, το ύψος των πόρων και τον αριθμό των επαγγελματιών υγείας, αλλά και από το επίπεδο μόρφωσης των ασθενών, καθιστώντας πολλές φορές τα ερωτηματολόγια πιο πρόσφορα σε πολυπληθή κλινικά συγκροτήματα με ικανοποιητικό επίπεδο μόρφωσης, ενώ η συνέντευξη είναι απαιτητή σε αναλφάβητους και σε άτομα με δυσκολία στην επικοινωνία ή την προσήλωση. Επίσης, ενώ οι αντικειμενικές μέθοδοι όπως η μέτρηση δισκίων αποτελούν αξιόπιστο δείκτη, απαιτούν σημαντικό αριθμό προσωπικού, ενώ η ηλεκτρονική συσκευή καταγραφής είναι κοστοβόρα σε περίπτωση με-

γάλου δείγματος ελέγχου, ενώ οι άμεσες μέθοδοι είναι ιδιαίτερος επεμβατικές μη επιτρέποντας τη χρήση τους σε περιπτώσεις που απαιτούνται καθημερινές μετρήσεις.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι απαιτείται η χρήση περισσότερων της μίας μεθόδου για ακριβή αποτελέσματα, επιτρέποντάς τους να αλληλοσυμπληρωθούν και να καλύψουν με μεγαλύτερη ακρίβεια την εκτίμηση.³⁴ Με αυτόν τον τρόπο μπορεί μία δεύτερη μέθοδος να επιβεβαιώσει τα αποτελέσματα της πρώτης και να περιορίσει πιθανή υπερεκτίμηση ή υποτίμηση της προσήλωσης, υποδεικνύοντας επίσης και ευρύτερα τους παράγοντες της μη προσήλωσης. Θα πρέπει όμως οι μέθοδοι αυτοί να είναι διαφορετικής κατηγορίας και με διαφορετική πηγή λαθών, με κύριο μειονέκτημα όμως σε αυτό το επίπεδο να διατηρούνται διαφορετικά χρονοδιαγράμματα, αποτελέσματα και τρόπον επεξεργασίας.³⁵

Στρατηγικές βελτίωσης της προσήλωσης

Όπως έχει ήδη γίνει αντιληπτό τα επίπεδα προσήλωσης του ασθενούς επηρεάζουν και σε κάποιες περιπτώσεις καθορίζουν την έκβαση της θεραπείας. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις που έχουν ως στόχο την αύξηση του ποσοστού της προσήλωσης αποτελούν σημαντικό ζήτημα και θα πρέπει να αξιολογούνται ως προς την αποτελεσματικότητά τους.^{36,37} Σε γενικές γραμμές, είναι σημαντικό οι ασθενείς να υποστηρίζονται, αντί να κατηγορούνται και οι προτιμήσεις τους πάνω στην αγωγή να λαμβάνονται υπόψη και να μην αγνοούνται.¹ Οι παρεμβάσεις που εφαρμόζονται βρίσκονται κυρίως σε τέσσερις άξονες: την εκπαίδευση του ασθενούς και της οικογένειάς του, την απλούστευση του θεραπευτικού σχήματος, την εύκολη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και τη βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ ασθενούς και επαγγελματία υγείας.¹⁶

Ο τρόπος παροχής οδηγιών και η παροχή συμβουλευτικής καθοδήγησης με τρόπο εύληπτο και κατανοητό με μικρό όγκο πληροφοριών παίζει καίριο ρόλο στη σωστή λήψη και χρήση των σκευασμάτων από τον ασθενή. Παράλληλα η εκπαίδευση του ασθενούς σε επίπεδο διαχείρισης και αντίληψης απέναντι στη νόσο αποτελεί ένα σημαντικό στόχο για βελτίωση της προσήλωσης. Με αυτόν τον τρόπο μέσω επαρκούς επεξήγησης του τρόπου λήψης του σκευάσματος, συζητώντας θέματα που δυσανασχετούν τον ασθενή απέναντι στην αγωγή και συζητώντας και ενισχύοντας τις γνώσεις του σε σχέση με αυτή, δημιουργώντας μια ασθενοκεντρική προσέγγιση που θα τον κάνει συμμετέχο στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων.^{38,39} Παρόλα αυτά τα αποτελέσματα είναι

αρκετά διαφορούμενα μεταξύ των ασθενειών με καθοριστικό παράγοντα να παίζει η διάρκεια της θεραπείας. Στην περίπτωση της υπέρτασης βελτιώνεται η προσήλωση μέσω της διαπροσωπικής σχέσης και διδασκαλία από τον επαγγελματία υγείας ενώ δεν υφίσταται καμία σχεδόν τροποποίηση στην περίπτωση λήψης αντικαρκινικών από του στόματος φαρμάκων.^{40,41}

Η απλοποίηση της αγωγής συνεισφέρει στην κατάλληλη προσήλωση. Η καλύτερη οργάνωση των φαρμάκων μέσα στην ημέρα ή στην εβδομάδα βοηθούν στον περιορισμό των λαθών στην αγωγή (π.χ. τα pillboxes). Απλούστερα και λιγότερο συχνά δοσολογικά σχήματα οδηγούν σε καλύτερη προσήλωση σε διάφορες θεραπευτικές κατηγορίες,¹³ ενώ στην ίδια κατεύθυνση μπορεί να οδηγήσει και ο περιορισμός των δισκίων, μέσω χορήγησης σκευασμάτων με περισσότερες της μίας δραστικής ουσία, ή μέσω χορήγησης πολυδραστικών ουσιών που διαθέτουν πολλαπλούς βιολογικούς στόχους, όπως συνδυασμένη αντιφλεγμονώδη και υπολιπιδαιμική δράση μαζί με ικανότητα δέσμευσης ενεργών μορφών οξυγόνου.^{42,43}

Συνδυασμός υδροχλωροθειαζίδης, ραμιπρίλης, σιμβαστατίνης και ασπιρίνης σε ένα δισκίο έδειξε να είναι καλά ανεκτός και όχι κατώτερος σε σχέση με τη μεμονωμένη χορήγηση του φαρμάκου, στη μείωση της πίεσης, του καρδιακού ρυθμού, αλλά και των θρομβοξανίων των ούρων και της χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες,⁴⁴ ενώ σύμφωνα με άλλη μελέτη χορήγηση ασπιρίνης, στατινών και δύο αντιυπερτασικών φαρμάκων μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του προσδόκιμου ζωής κατά δύο έτη, προσφέροντας και οφέλη όσον αφορά στο κόστος, ιδιαίτερα για τις αναπτυσσόμενες χώρες.⁴⁵ Παρόλ' αυτά η προσέγγιση των πολυδραστικών χαπιών προσφέρει και το μειονέκτημα της δυσχερούς τροποποίησης της δόσης μεμονωμένης δραστικής.⁴⁶

Η εύκολη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας σε συνδυασμό με την ουσιαστική επικοινωνία μεταξύ ασθενούς και επαγγελματία υγείας είναι το κλειδί για την αύξηση της προσήλωσης του ασθενούς με τα επακόλουθα θεραπευτικά οφέλη. Οι προγραμματισμένες επισκέψεις επανεκτίμησης (follow-up visits) στην κλινική βοηθούν στην αύξηση της προσήλωσης. Ο περιορισμός του χρόνου αναμονής του ασθενούς βελτιώνει την προσοχή και την υπομονή του, σχετικά με τις οδηγίες – υποδείξεις που λαμβάνει. Η εμπιστοσύνη που αναπτύσσεται προς τον επαγγελματία υγείας, κυρίως ιατρό, νοσηλεύτη και φαρμακοποιό, αποτελεί ισχυρό κίνητρο για την προσήλωση στην αγωγή και την ακριβή τήρηση των οδηγιών.¹⁶

Κύριο ζήτημα για τη διαχείριση από πλευράς επαγγελματιών υγείας, αλλά και για την αυτοδιαχείριση του ασθενούς, αποτελεί η γνώση των ασθενών περί υγείας και ασθενειών και ιδιαίτερα επί της δικής τους νόσου. Δηλαδή η ικανότητα του ασθενούς να λαμβάνει, να διαχειρίζεται και να κατανοεί βασικές πληροφορίες που απαιτούνται για τη λήψη αποφάσεων.⁴⁷ Επιπλέον στοιχείο, για τη σχέση μεταξύ ασθενούς και επαγγελματία υγείας αποτελεί και η επικοινωνία σχετικά με τους κινδύνους της θεραπείας. Η αντίληψη του κινδύνου από την πλευρά του ασθενούς καθορίζεται ως η πιθανότητα ή η επιρρέπεια στον κίνδυνο που καθορίζουν και τη συμπεριφορά του, μέσω της εκτίμησης των σχετικών ανεπιθύμητων ενεργειών και της στάθμισης μεταξύ θετικών και αρνητικών αποτελεσμάτων.⁴⁸ Οι κίνδυνοι αυτοί πρέπει να επικοινωνούνται με ακρίβεια ώστε να μπορεί ο ασθενής να λαμβάνει εμπεριστατωμένες αποφάσεις. Παράλληλα, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη γνωστικοί, αλλά και συναισθηματικοί παράγοντες του ασθενούς, που λόγω της πολυπαραγοντικότητας στον τρόπο που εκλαμβάνει ο καθένας τους κινδύνους της θεραπείας, μπορεί να τροποποιήσει ριζικά την αντίληψη και την προσήλωσή του στη θεραπεία.

Νεότερα τεχνολογικά εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωση του θεραπευτικού αποτελέσματος. Το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης από τους επαγγελματίες υγείας μπορεί να συμβάλει όχι μόνο στη μέτρηση αλλά και στη βελτίωση της προσήλωσης του ασθενούς. Προσφέρει ένα ισχυρό εργαλείο που δείχνει ανά πάσα στιγμή το ιστορικό του ασθενούς, τη λοιπή φαρμακευτική αγωγή καθώς και τις συνοδούς νόσους, δίνοντας τη δυνατότητα πρόβλεψης ανεπιθύμητων ενεργειών και αλληλεπιδράσεων, αλλά και την αξιολόγηση, αν η αγωγή λαμβάνεται σωστά και συστηματικά. Το φύλλο οδηγιών μπορεί και πρέπει να παρέχει σε μη τεχνικό, αλλά κατανοητό επίπεδο πληροφορίες σχετικά με την κατηγορία του φαρμάκου, ειδικά σε περιπτώσεις που υφίστανται σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες και υπάρχει σημαντικός κίνδυνος σε σύγκριση με τα οφέλη της φαρμακευτικής αγωγής, αλλά και για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την προσήλωση του ασθενούς όσον αφορά στον τρόπο λήψης και φύλαξης του σκευάσματος, συνειδικουρώντας τον ρόλο του επαγγελματία υγείας. Σε αυτό το επίπεδο, πρέπει να αναφερθεί ότι πολλές φορές προκαταβάλλεται ο ασθενής μέσω του φύλλου οδηγιών, επιφέροντας τον κίνδυνο μη συνέχισης της αγωγής του ή εμφάνισης

συμπτωμάτων, μέσω αυθυποβολής (nocebo effect) που αναφέρονται στο σκεύασμα.⁴⁹

Προς αυτή την κατεύθυνση μπορούν να συμβάλουν και διάφορα τεχνολογικά βοηθήματα, εκτός της διαπροσωπικής επαφής με τον ασθενή. Τέτοια είναι η τηλεφωνική συμβουλή-υποστήριξη, η τηλεϊατρική-τηλεϋποστήριξη μέσω οπτικοακουστικών μέσων, η υπενθύμιση μέσω ηλεκτρονικών γραπτών μηνυμάτων και οι διαδικτυακές προσεγγίσεις. Προς αυτή την κατεύθυνση χρησιμοποιούνται και τα προσωπικά κουτιά κατηγοριοποίησης των δισκίων ανά ημέρα και ώρα ή τμήμα της ημέρας, με μεγάλο εύρος ημερών με σκοπό να επιτρέπεται η ταξινόμηση ακόμα και από άλλο άτομο, ειδικό ή μη, σε περίπτωση αδυναμίας του ασθενούς, βελτιώνοντας την προσήλωση αλλά παράλληλα και τα κλινικά αποτελέσματα.⁵⁰ Τελευταία έχουν παρουσιαστεί ορισμένες μελέτες που δείχνουν μια θετική συσχέτιση της χρήσης εφαρμογών κινητών τηλεφώνων και tablets σχετικά με την αυτοδιαχείριση διαφόρων ασθενειών και τη βελτίωση της προσήλωσης.^{51,52}

Η έννοια της προσήλωσης είναι γενικότερη και δεν περιορίζεται στενά στη φαρμακευτική αγωγή. Παράγοντες όπως η διαίτα, οι συνθήκες υγιεινής, και η σωματική άσκηση, συμβάλλουν σημαντικά στη θεραπευτική αγωγή, και η εφαρμογή των οδηγιών, θα πρέπει αντιστοίχως να συνεκτιμάται. Η προσήλωση στη μεσογειακή διαίτα έχει συσχετιστεί με σημαντική μείωση του συνολικού ποσοστού θνητότητας και ειδικότερα σχετιζόμενου με στεφανιαία νόσο και καρκίνου.⁵³ Επίσης, η προσήλωση με την υγιεινή των χεριών, παρότι δεν έχει σταθμισμένη μέθοδος για τη μέτρησή της, αποτελεί τον πιο ευρέως αναγνωρισμένο παράγοντα πρόληψης της μετάδοσης των λοιμώξεων. Για τη μέτρησή της χρησιμοποιούνται κυρίως η παρατήρηση, οι αυτοαναφορές και η έμεση μέτρηση της κατανάλωσης προϊόντων υγιεινής των χεριών.⁵⁴

Η βελτίωση της προσήλωσης μπορεί να αποτελέσει έναν αποτελεσματικό τρόπο για βελτίωση της υγείας των ασθενών ειδικά σε άτομα με μειωμένες νοητικές και σωματικές λειτουργίες, καθώς και σε περιπτώσεις χρόνιων παθήσεων και νοητικών εκπτώσεων. Οι προσεγγίσεις προς αυτή την κατεύθυνση πρέπει να είναι πολυπαραγοντικές, με συμμετοχή όλων των αρμοδίων για θέματα υγείας φορέων, κυβερνητικών, ακαδημαϊκών και λοιπών όπως οίκων ευγηρίας. Παρόλ' αυτά, λόγω των πολλών παραγόντων που οδηγούν σε μη προσήλωση του ασθενούς, μεταξύ των οποίων κυρίως και οι συνθήκες οικονομικής κρίσης, καθιστούν δύσκολη τη

βελτίωση της. Στο πλαίσιο αυτής της βελτίωσής το σύστημα υγείας οφείλει να εξελίσσεται, εφαρμόζοντας νέες μεθόδους στη διαδικασία παροχής ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, παίρνοντας συνεχώς ανατροφοδότηση από τα αποτελέσματα άλλων μεθόδων και τεχνικών που έχουν εφαρμοστεί σε παρόμοιες ομάδες ασθενών. Παρά τη δυσκολία, λόγω του μεγάλου τους αριθμού, προσπάθησαν να καλυφθούν επίσης οι κύριες μέθοδοι προσδιορισμού της προσήλωσης του ασθενούς και να συγκριθούν σε έναν βαθμό μεταξύ τους υπό το πρίσμα της αδυναμίας εύρεσης μίας μοναδικής-βέλτιστης τεχνικής. Δεικνύοντας με αυτόν τον τρόπο τη μεγάλη σημασία που έχει η κατάλληλη επιλογή τους, ανάλογα πάντοτε με τις εκάστοτε συνθήκες, για την εγκυρότητα των μετρήσεων.

Η αναγνώριση των πραγματικών αιτιών της μη προσήλωσης, απαιτεί πολλές φορές έντονη προσπάθεια από τους επαγγελματίες υγείας και ενισχυμένη συναισθηματική νοημοσύνη για να γίνουν κατανοητές πληροφορίες, που πολλές φορές μπορεί ακόμα και να υποκρύπτει ο ίδιος ο ασθενής. Προς αυτή την κατεύθυνση συνεισφέρουν και οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις, που στόχο έχουν να τροποποιήσουν τη συμπεριφορά του, κυρίως απέναντι στη θεραπεία.⁵ Οι παρεμβάσεις αυτές είναι γνωστικές-συμπεριφορικές και εστιάζουν σε δυσλειτουργία συναισθηματική, συμπεριφορική και γνωστική, προάγοντας υγιή πρότυπα τρόπου ζωής.⁵⁵ Οι πιο αποτελεσματικές παρεμβάσεις είναι οι πολυστοχεύουσες, παρά τους περιορισμούς που περικλείουν σε επίπεδο κόστους και δυνατότητας εφαρμογής σε καθημερινό επίπεδο, ειδικά σε ηλικιωμένα άτομα, από επαγγελματίες υγείας, που μπορεί να περιλαμβάνουν τηλεφωνικές υπενθυμίσεις, επισκέψεις κατ' οίκον, προσφέροντας υποστήριξη και προγραμματισμό. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι ασθενείς έχουν ενεργό ρόλο στην λήψη αποφάσεων. Ισχυρό κίνητρο προκειμένου να λαμβάνουν οι ασθενείς τα φάρμακά τους σύμφωνα με τις οδηγίες, αποτελεί το κατά πόσο η πίστη τους στην αναγκαιότητα της αγωγής, αντισταθμίζει τις ανησυχίες τους για τη λήψη τους.⁵⁶ Στην πράξη, η απόσπαση θετικών πεποιθήσεων των ασθενών σχετικά με τη φαρμακευτική τους αγωγή, μπορεί να αποτελέσει τη βάση για τη βελτίωση στη χρήση των φαρμάκων.

Οι επαγγελματίες υγείας διαδραματίζουν έναν μοναδικό ρόλο στην ανάπτυξη και διατήρηση υγιεινών συμπεριφορών, ενώ παράλληλα οι απόψεις του ασθενούς σχετικά με τα οφέλη και τους κινδύνους των φαρμάκων επηρεάζουν την προσήλωσή τους στη φαρμακευτική αγωγή. Σε κλινικό επίπεδο, το ιατρονοσηλευτικό προ-

σωπικό πρέπει να ακολουθεί ολιστική παρέμβαση με επίκεντρο τη θεραπεία του ασθενή και να παρέχει εξατομικευμένη φροντίδα. Η προσήλωση του ασθενούς στη θεραπεία καθορίζεται από τη δημιουργία σχέσης εμπιστοσύνης, την προαγωγή του αισθήματος ασφάλειας και τη συμφωνία – δέσμευση από τον ασθενή για την τήρηση των οδηγιών. Η ανάπτυξη θεραπευτικής σχέσης του επαγγελματία υγείας με τον ασθενή απαιτεί χρόνο, προσπάθεια, γνώση και εξάσκηση.

Οι επαγγελματίες υγείας αναμένουν από τους ασθενείς τους να ακολουθήσουν τις οδηγίες τους για τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής. Ωστόσο, ακόμη και οι επαγγελματίες υγείας έχουν μειωμένο σκορ όταν πρόκειται για λήψη φαρμάκων. Σύμφωνα με έρευνα, η προσήλωση ιατρών και νοσηλευτών ήταν 77% για βραχυπρόθεσμη θεραπεία και 84% για μακροχρόνια φαρμακευτική αγωγή.⁵⁷ Φαίνεται λοιπόν παράλογο να αναμένουμε ότι οι ασθενείς μπορούν να επιτύχουν καλύτερη προσήλωση από τους επαγγελματίες υγείας.

Συμπεράσματα

Οι ασθενείς ανταποκρίνονται καλύτερα όταν αναπτύσσεται θεραπευτικό σχέδιο με την ενεργό συμμετοχή τους. Η απλοποίηση της φαρμακευτικής θεραπείας, η εκπαίδευση των ασθενών τόσο για την ασθένεια όσο και για τη φαρμακευτική αγωγή, η συνεχής υπενθύμιση του ασθενούς για την αξία της θεραπείας έχουν θετική επίδραση στην προσήλωσή του. Βοηθήματα προσήλωσης όπως organizers και υπενθυμίσεις συμπεριλαμβανομένων των blister packs, τα ημερολόγια, οι μετρητές δοσολογίας, τα ειδικά δοχεία, οι συσκευές ελεγχόμενης παράδοσης και οι μορφές μετρούμενης δόσης μπορούν να εισαχθούν σε ασθενείς που απλώς ξεχνούν να παίρνουν τα φάρμακά τους.

Όσον αφορά στη θεραπευτική σχέση, οι παράγοντες που βελτιώνουν την προσήλωση των ασθενών, περιλαμβάνουν την προσβασιμότητα στον επαγγελματία υγείας, την ενίσχυση της επικέντρωσης στον ασθενή, τη βελτίωση των διδακτικών ικανοτήτων του επαγγελματία υγείας, την αναγνώριση πνευματικών και ψυχολογικών διαστάσεων, σημαντικών για τον ασθενή, καθώς και την ακριβή αναγνώριση του προβλήματος του ασθενούς από τον επαγγελματία υγείας. Είναι δύσκολο να δημιουργηθούν ακριβή και αξιόπιστα δεδομένα σχετικά με τα ποσοστά μη προσήλωσης, καθώς οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της προσήλωσης έχουν όλες μειονεκτήματα. Οι επαγγελματίες υγείας, ακολουθώντας ασθενοκεντρική προσέγγιση, θα πρέπει να προσδιορί-

σουν τους παράγοντες που οδηγούν σε μη προσήλωση του ασθενούς στη θεραπεία, πριν από την καθιέρωση τρόπων για την αύξηση του ποσοστού προσήλωσης. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, διαφαίνεται ξεκάθαρα ο ρό-

λος του Νοσηλευτή στη βελτίωση της προσήλωσης του ασθενούς ως ο κατεξοχήν επαγγελματίας υγείας που βρίσκεται στο πλευρό του ασθενούς υποστηρίζοντάς τον όπου και όταν απαιτείται.

ABSTRACT

Adherence to Medical Treatment. Evaluation Methods and Enhance Strategies

Panagiotis Theodosios-Nobelos,¹ Evanthia Asimakopoulou,²
Maria Rikkou-Kalourkoti,³ Charalampos Triantis³

¹PhD, MSc, Lecturer, Department of Pharmacy, School of Health Sciences, Frederick University, Nicosia,

²PhD, MSc, RN, Lecturer, Department of Nursing, School of Health Sciences, Frederick University, Nicosia,

³PhD, MSc, Assistants Professors, Department of Pharmacy, School of Health Sciences,
Frederick University, Nicosia, Cyprus

Background: Despite the intense development in the field of health care, with the aim of creating customized therapies, the issue of non-adherence to treatment continues to be an issue. The factors that lead to a lack of commitment are varied, depending on the patient, the socioeconomic environment, and the health care professionals. **Aim:** The aim of this study was to determine the methods for evaluation of patients' adherence to treatment and its enhance strategies, taking into account the differences, the advantages and disadvantages of each method. **Material and Method:** A literature review was conducted on both Greek and English languages, through PubMed, Scopus, Science Direct and Google Scholar databases, using the key-words like "Compliance", "Adherence", "evaluation methods", "enhance strategies" "health care professionals". **Results:** The effects of non-adherence are significant at multiple levels, such as financial burden, commitment to patient care, and increased hospitalization. Improving patient adherence to treatment requires measures that can be taken at the level of good clinical practice, based on effective patient and health care provider communication, enhancing patients' knowledge of their health problem. Simplifying treatment, limiting polypharmacy, and categorizing medications by dose can help especially patients with low levels of education or a mental illness. Monitoring and evaluation non-adherence, both directly and indirectly, should be another concern for nurses as they contribute to patients' adherence enhancement. **Conclusions:** The study of patient adherence, although partially degraded, is a key factor for patient health and management at the inpatient and outpatient level.

Key-words: Compliance, adherence, evaluation methods, enhance strategies, health care professionals.

✉ **Corresponding Author:** Evanthia Asimakopoulou, 7 Y. Frederickou street, 1036 Pallouriotisa, Nicosia, Cyprus, Tel: (+30) 6944 569 512, (+357) 22 394 394, e-mail: hsc.ae@frederick.ac.cy

Βιβλιογραφία

1. Sabaté E. *Adherence to long-term therapies. Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2003
2. Brown MT, Bussell JK. *Medication adherence: WHO cares?* Mayo Clin Proc 2011, 86:304–314
3. Manteuffel M, Williams S, Chen W, Verbrugge RR, Pittman DG, Steinkellner A. Influence of patient sex and gender on medication use, adherence, and prescribing alignment with guidelines. *J Womens Health (Larchmt)* 2014, 23:112–119
4. Ishisaka DY, Jukes T, Romanelli RJ, Wong KS, Schiro TA. Disparities in adherence to and persistence with antihypertensive regimens: an exploratory analysis from a community-based provider network. *J Am Soc Hypertens* 2012, 6:201–209
5. Gellad WF, Grenard JL, Marcum ZA. A systematic review of barriers to medication adherence in the elderly: looking beyond cost and regimen complexity. *Am J Geriatr Pharmacother* 2011, 9: 11–23
6. Krousel-Wood MA, Muntner P, Islam T, Morisky DE, Webber LS. Barriers to and Determinants of Medication Adherence in Hypertension Management: Perspective of the Cohort

- Study of Medication Adherence among Older Adults. *Med Clin North Am* 2009, 93:753–769
7. DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch Intern Med* 2000, 160:2101–2107
 8. Barefoot JC, Helms MJ, Mark DB, Blumenthal JA, Califf RM, Haney TL et al. Depression and long-term mortality risk in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1996, 78:613–617
 9. Mathews R, Wang TY, Honeycutt E, Henry TD, Zettler M, Chang M et al. Persistence with secondary prevention medications after acute myocardial infarction: insights from the TRANSLATE-ACS study. *Am Heart J* 2015, 170:62–69
 10. Gehi AK, Ali S, Na B, Whooley MA. Self-reported medication adherence and cardiovascular events in patients with stable coronary heart disease: the heart and soul study. *Arch Intern Med* 2007, 167:1798–803
 11. Bauer LK, Caro MA, Beach SR, Mastromauro CA, Lenihan E, Januzzi JL et al. Effects of depression and anxiety improvement on adherence to medication and health behaviors in recently hospitalized cardiac patients. *Am J Cardiol* 2012, 109:1266–1271
 12. Schulz M, Krueger K, Schuessel K, Friedland K, Laufs U, Mueller WE et al. Medication adherence and persistence according to different antihypertensive drug classes: a retrospective cohort study of 255,500 patients. *Int J Cardiol* 2016, 220:668–676
 13. Claxton AJ, Cramer J, Pierce C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clin Ther* 2001, 23: 1296–1310
 14. Murray MD, Young J, Hoke S, Tu W, Weiner M, Morrow D et al. Pharmacist intervention to improve medication adherence in heart failure. *Ann Intern Med* 2007, 146:714–725
 15. Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS. Medication adherence: its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation* 2009, 119:3028–3035
 16. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005, 353:487–497
 17. DiMatteo MR, Giordan PJ, Lepper HS, Croghan TW. Patient adherence and medical treatment outcomes A meta-analysis. *Med Care* 2002, 40:794–811
 18. Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Ann Intern Med* 2000, 133: 21–30
 19. Patelarou EH, Brokalaki H, Elefsiniotis I, Dourakis S. Patient adherence to therapy for hepatitis C. *Arch Hell Med* 2012, 29:226–232
 20. Costa E, Giardini A, Savin M, Menditto E, Lehane E, Laosa O et al. Interventional tools to improve medication adherence: review of literature. *Pat Prefer Adher* 2015, 9:1303–1314
 21. Velligan DI, Wang M, Diamond P, Glahn DC, Castillo D, Bendle S et al. Relationships among subjective and objective measures of adherence to oral antipsychotic medications. *Psychiatr Serv* 2007, 58:1187–1192
 22. Vik SA, Maxwell CJ, Hogan DB. Measurement, correlates, and health outcomes of medication adherence among seniors. *Ann Pharmacother* 2004, 38:303–312
 23. Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing: Preparing People to Change Addictive Behavior*. Guilford Press 1991
 24. Lavsa SM, Holzworth A, Ansani NT. Selection of a validated scale for measuring medication adherence. *J Am Pharm Assoc* 2011, 51:90–94
 25. Morisky DE, Green, LW, Levine, DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986, 24:67–74
 26. Tan X, Patel I, Chang J. Review of the four item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and eight item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). *Innov Pharm* 2014, 5:1–9
 27. Farmer KC. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. *Clin Ther* 1999, 21:1074–1090
 28. Diaz E, Levine HB, Sullivan MC, Sernyak MJ, Hawkins KA, Cramer JA et al. Use of the medication event monitoring system to estimate medication compliance in patients with schizophrenia. *J Psychiatry Neurosci* 2001, 26: 325–329
 29. Jimmy B, Jose J. Patient medication adherence: measures in daily practice. *Oman Med J* 2011, 26:155–159
 30. Modi AC, Ingerski LM, Rausch JR, Glauser TA, Drotar D. White coat adherence over the first year of therapy in pediatric epilepsy. *J Pediatr* 2012, 161:695–699
 31. Checchi KD, Huybrechts KF, Avorn J, Kesselheim AS. Electronic medication packaging devices and medication adherence: a systematic review. *JAMA* 2014, 312:1237–1247
 32. Asimakopoulou E, Theodosios-Nobelos P, Triantis C. Pain Assessment and Management in Intensive Care Unit: Pharmacological and non-Pharmacological Approaches. *Hell J Nurs* 2018, 57:349–361
 33. Steiner JF, Prochazka AV. The assessment of refill compliance using pharmacy records: Methods, validity, and applications. *J Clin Epidemiol* 1997, 50:105–116
 34. Liu H, Golin CE, Miller LG, Hays RD, Beck CK, Sanandaji S et al. A comparison study of multiple measures of adherence to HIV protease inhibitors. *Ann Intern Med* 2001, 134:968–977
 35. Rapoff MA. *Adherence to Pediatric Medical Regimens*. 2nd ed. New York, USA, Springer, 2010

36. Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao X. *Interventions for enhancing medication adherence*. Cochrane Database Syst Rev 2008, 2:CD000011
37. Nieuwlaar R, Wilczynski N, Navarro T, Hobson N, Jeffery R, Keenanasseril A et al. *Interventions for enhancing medication adherence*. Cochrane Database Syst Rev 2014, 11:CD000011
38. Holman H. Chronic disease – the need for a new clinical education. *JAMA* 2004, 292:1057–1059
39. Ratanawongsa N, Karter A, Parker MM, Lyles CR, Heisler M, Moffet HH et al. Communication and medication adherence: the diabetes study of Northern California. *JAMA Intern Med* 2013, 173:210–218
40. Arthurs G, Simpson J, Brown A, Kyaw O, Shyrier S, Concert CM. The effectiveness of therapeutic patient education on adherence to oral anti-cancer medicines in adult cancer patients in ambulatory care settings: a systematic review. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2015, 13:244–292
41. Viswanathan M, Golin CE, Jones CD, Ashok M, Blalock SJ, Wines RC et al. Interventions to improve adherence to self-administered medications for chronic diseases in the United States: a systematic review. *Ann Intern Med* 2012, 157:785–795
42. Theodosios-Nobelos P, Tziona P, Poptsis A, Athanasekou C, Rekkas EA. Novel polyfunctional esters of ibuprofen and ketoprofen with hypolipidemic, lipoxygenase inhibitory and enhanced anti-inflammatory activity. *Med Chem Research* 2017, 26:461–472
43. Theodosios-Nobelos P, Athanasekou C, Rekkas EA. Dual antioxidant structures with potent anti-inflammatory, hypolipidemic and cytoprotective properties. *Bioorg Med Chem Lett* 2017, 27:4800–4804
44. Yusuf S, Pais P, Afzal R, Xavier D, Teo K, Eikelboom J et al. Effects of a polypill (Polycap) on risk factors in middle-aged individuals without cardiovascular disease (TIPS): a phase II, double-blind, randomised trial. *Lancet* 2009, 373:1341–1351
45. Gaziano TA, Opie LH, Weinstein MC. Cardiovascular disease prevention with a multidrug regimen in the developing world: a cost-effectiveness analysis. *Lancet* 2006, 368:679–686
46. Laufs U, Rettig-Ewen V, Böhm M. Strategies to improve drug adherence. *Eur Heart J* 2011, 32:264–268
47. Parker RM, Ratzan SC, Lurie N. Health literacy: a policy challenge for advancing high-quality health care. *Health Aff (Millwood)* 2003, 22:147–153
48. Shreck E, Gonzalez JS, Cohen HW, Walker EA. Risk perception and self-management in urban, diverse adults with type 2 diabetes: the improving diabetes outcomes study. *Int J Behav Med* 2014, 21:88–98
49. Theodosios-Nobelos P, Asimakopoulou E, Kokkinos S, Skavatsos D, Triantis C. *The placebo effect in pain management*. *Pharmakeftiki*, in press
50. Fenerty SD, West C, Davis SA, Kaplan SG, Feldman SR. The effect of reminder system on patients' adherence to treatment. *Patient Prefer Adherence* 2012, 6:127–135
51. Hamine S, Gerth-Guyette E, Faulx D, Green B.B, Ginsburg, AS. Impact of mHealth chronic disease management on treatment adherence and patient outcomes: A systematic review. *JMIR* 2015, 17:e52
52. Whitehead L, Seaton P. The effectiveness of self-management mobile phone and tablet apps in long-term condition management: A systematic review. *JMIR* 2016, 18:e97
53. Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D. Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population. *N Engl J Med* 2003, 348:2599–2608
54. Haas JP, Larson, EL. Measurement of compliance with hand hygiene (Review). *J Hosp Infect* 2007, 66:6–14
55. Hope CJ, Wu J, Tu W, Young J, Murray MD. Association of medication adherence, knowledge, and skills with emergency department visits by adults 50 years or older with congestive heart failure. *Am J Health Syst Pharm* 2004, 61:2043–2049
56. Horne R, Weinman J. Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *J Psychosom Res* 1999, 47:555–567
57. Corda RS, Burke HB, Horowitz HW. Adherence to prescription medications among medical professionals. *South Med J* 2000, 93:565–569