

Η επίδραση της συμμόρφωσης στη θεραπεία των ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 στην ποιότητα ζωής τους

Σουμέλα Σιβρόγλου¹, Παναγιώτης Ανδριόπουλος², Σπυρίδων Ρηγάτος³, Ελένη Αλμπάνη⁴

1,2. Φοιτητές Τμήματος Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών.

3. Νοσηλεύτης, Υποψήφιος Διδάκτωρ Τμήματος Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

4. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παιδιατρικής Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης (Σ.Δ.) αποτελεί μια από τις πιο συχνές χρόνιες ασθένειες και η εφαρμογή των στρατηγικών διαχείρισης είναι σημαντική για τους ασθενείς με Σ.Δ. προκειμένου να πετύχουν σταθερά επίπεδα γλυκόζης στο αίμα. Η συμμόρφωση των ασθενών ως προς τις θεραπευτικές συστάσεις των επαγγελματιών υγείας διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για την επιτυχή έκβαση της θεραπευτικής παρέμβασης. Ο σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι διερεύνηση της επίδρασης της συμμόρφωσης των ασθενών στην θεραπεία τους στην αντιμετώπιση της ασθένειας. Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση ανασκοπικών και κλινικών μελετών κατά την τελευταία δεκαετία στις βάσεις δεδομένων PubMed, Medline, Scopus, Embase και Google Scholar. Τέθηκε περιορισμός σύμφωνα με την γλώσσα δημοσίευσης των άρθρων και των βιβλίων και χρησιμοποιήθηκαν αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα. Επί των αποτελεσμάτων, η ορθή συμμόρφωση του διαβητικού ασθενή στη θεραπεία φαίνεται ότι έχει ευεργετικά αποτελέσματα όσον αφορά την άρτια αντιμετώπιση της πάθησης, καθώς συντελεί στην μείωση των επιπλοκών, των νοσηλείων και συμβάλει στην καλύτερη ποιότητα ζωής των ασθενών. Συμπερασματικά, γίνεται εμφανές πως η ορθή συμμόρφωση του διαβητικού ασθενή στη θεραπεία έχει ευεργετικά αποτελέσματα σε τρεις βασικούς τομείς. Αρχικά μειώνει την εμφάνιση μακροχρόνιων επιπλοκών, έπειτα βελτιώνει τους οικονομικούς δείκτες σχετιζόμενους με τον Σ.Δ και τέλος συνεισφέρει στην βελτίωση της παραγωγικότητας – ποιότητας ζωής του διαβητικού ασθενή.

Λέξεις-κλειδιά: Συμμόρφωση, Ποιότητα ζωής, Διαβήτης Τύπου II, Στρατηγικές διαχείρισης, Θεραπευτική αγωγή

Υπεύθυνος επικοινωνίας: Σπυρίδων Ρηγάτος

email: s.rigatos@upatras.gr

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

Αναφορά του άρθρου ως: Σιβρόγλου Σ., Ανδριόπουλος Π., Ρηγάτος Σ., Αλμπάνη Ε. (2024). Η επίδραση της συμμόρφωσης στη θεραπεία των ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 στην ποιότητα ζωής τους. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 17(4): 15-20, <https://doi.org/10.24283/hjns.202442>

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Η σημαντικότητα της συμμόρφωσης στη θεραπεία των ασθενών με ΣΔ τύπου 2.
- Συμμόρφωση των ασθενών ως προς τις θεραπευτικές συστάσεις.
- Προϋποθέσεις για την αντιμετώπιση της ασθένειας αποτελεί η συμμόρφωση στη θεραπεία των ασθενών.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) είναι μια χρόνια ασθένεια που οφείλεται στην ανεπάρκεια παραγωγής ινσουλίνης από το πάγκρεας. Η χρόνια υπεργλυκαιμία σχετίζεται με μακροχρόνιες βλάβες, δυσλειτουργία και ανεπάρκεια διαφόρων ιστών, ιδιαίτερα των οφθαλμών, των νεφρών, των νεύρων, της καρδιάς και των αιμοφόρων αγγείων (American Diabetes Association, 2009). Παράλληλα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) συμπληρώνει ότι, ο ΣΔ τύπου 2 είναι ο πιο κοινός τύπος ΣΔ στη σημερινή εποχή και χαρακτηρίζεται από μία ποικιλία δυσλειτουργιών όπως η αντίσταση στην ινσουλίνη, η μη επαρκής έκκριση ινσουλίνης και η υπερβολική ή ακατάλληλη έκκριση γλυκαγόννης όπου μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο μικροαγγειακών επιπλοκών (αμφιβληστροειδοπάθεια και περιφερική νευροπάθεια) και μακροαγγειακών επιπλοκών (ισχαιμική και περιφερική αγγειακή νόσος και ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο) (World Health Organization & International Diabetes Federation, 2006). Είναι μια σύνθετη ασθένεια που έχει επιρροή σε πολλά όργανα και απαιτεί πολλές θεραπευτικές παρεμβάσεις και στρατηγικές για την πρόληψη 6 μακροπρόθεσμων επιπτώσεων. Οι κυριότερες παρεμβάσεις είναι η διαίτα, η άσκηση, η φαρμακευτική αγωγή με per os δισκία ή η ινσουλinoθεραπεία, η αυτό - αξιολόγηση με καθημερινές μετρήσεις του σακχάρου αίματος και οι τακτικές επισκέψεις σε ιατρούς (Wagner et al., 2001).

Ο ΣΔ έχει κατηγορηθεί ως η κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας, διεθνώς (Lozano et al., 2012). Ο παγκόσμιος επιπολασμός του ήταν περίπου 8% το 2011 και προβλέπεται να αυξηθεί στο 10% μέχρι το 2030 (International Diabetes Federation, 2012). Στη συνάντηση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, οι συμμετέχοντες κατέληξαν στον ορισμό της συμμόρφωσης ως «η έκταση που ο ασθενής ακολουθεί ιατρικές οδηγίες», το οποίο θεωρήθηκε ένα χρήσιμο σημείο έναρξης του όρου (Sabaté & World Health Organization, 2001). Ωστόσο, μετέπειτα ο όρος «ιατρικές» θεωρήθηκε ανεπαρκής για την περιγραφή του μεγάλου φάσματος των παρεμβάσεων που ασκούνται για τη θεραπεία χρόνιων παθήσεων. Επιπροσθέτως, με τον όρο «οδηγίες» υποδηλώνεται ότι ο ασθενής είναι παθητικός, συναινετικός και αποδέκτης των συμβουλών που δίνονται από τους ειδικούς σε αντίθεση με έναν ενεργό συνεργάτη στη διαδικασία θεραπείας (World Health Organization, 2003).

Η συμμόρφωση των ασθενών προς τις θεραπευτικές συστάσεις των επαγγελματιών υγείας αποτελεί ουσιώδη παράγοντα για την επιτυχή έκβαση της θεραπευτικής

παρέμβασης (Ekinici et al., 2017), και στην καλύτερη κλινική έκβαση των χρόνιων ασθενειών (Aremu et al., 2022). Υπολογίζεται ότι το ποσοστό της μη συμμόρφωσης των ασθενών ανέρχεται στις ανεπτυγμένες χώρες στο 50%, ενώ σε λιγότερο ανεπτυγμένες οικονομικά χώρες θεωρείται ότι το ποσοστό είναι ακόμη μεγαλύτερο (Axelsson et al., 2011). Η συμμόρφωση καθορίζεται από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με τον ασθενή, την πάθηση, τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, και τους παράγοντες που σχετίζονται με το σύστημα υγείας και τη θεραπεία (World Health Organization, 2003).

Η ποιότητα ζωής ορίστηκε ως η αντίληψη του ατόμου για τη θέση του στη ζωή στο πλαίσιο του πολιτισμού και των συστημάτων αξιών στα οποία ζει και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες του (The WHOQOL Group, 1994). Τα τρέχοντα στοιχεία υποδηλώνουν ότι η ποιότητα της φροντίδας δεν είναι η βέλτιστη, ιδιαίτερα σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος (World Health Organization et al., 2018). Επιπλέον, η κακή ποιότητα φροντίδας εκτιμάται ότι προκαλεί μεταξύ 5,7 και 8,4 εκατομμύρια θανάτους ετησίως (National Academies of Sciences, 2018).

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Η συμμόρφωση των ασθενών στις θεραπείες των χρόνιων νοσημάτων είναι κατά κύριο λόγο για την βέλτιστη αντιμετώπιση της ασθένειας. Η έλλειψη συμμόρφωσης έχει σαν αποτέλεσμα πλημμελή αντιμετώπιση της πάθησης, όπως επανεμφάνιση της νόσου, παρενέργειες φαρμάκων, αυξημένη επίπτωση επιπλοκών, μερών νοσηλείας, ψυχολογικής επιβάρυνσης των ασθενών και των φροντιστών τους, μειωμένη ποιότητα ζωής για τους ασθενείς και αυξημένο οικονομικό κόστος για την υγεία (World Health Organization, 2003). Όταν, η τήρηση των σχεδίων θεραπείας παραμένει χαμηλή, σημειώνεται σημαντική επιβάρυνση της νοσηρότητας, της θνησιμότητας και της νοσηλείας (Keenan, 2017). Γενικά, η συμμόρφωση σε ένα σχέδιο θεραπείας σχετίζεται με θετικές επιπτώσεις στην υγεία (Lehane et al., 2008). Αυτά τα οφέλη, με τη σειρά τους, συνδέονται με βελτιωμένη ποιότητα ζωής, ποσοστά επιβίωσης και αύξηση της παραγωγικότητας (Traywick & Schoenberg, 2008).

Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη συμμόρφωση των ασθενών. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να καταταχθούν σχηματικά σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: α) οι σχετιζόμενοι με τον ασθενή, β) οι σχετιζόμενοι με τον

πάροχο υγείας και γ) οι εξωτερικές παράμετροι όπως τα χαρακτηριστικά της νόσου, τις ιδιότητες του φαρμάκου και τα χαρακτηριστικά του συστήματος (η κοινωνική ασφάλιση, το κόστος θεραπείας, και η δυνατότητα πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας) (Osterberg & Blaschke, 2005; Bosworth et al., 2011). Οι παράγοντες που σχετίζονται με τον ασθενή μπορούν περαιτέρω να χωριστούν σε δημογραφικούς, κοινωνικοπολιτιστικούς (επίπεδο εκπαίδευσης, οικονομική κατάσταση, επίπεδο διαβίωσης, δίκτυα κοινωνικών σχέσεων, πολιτιστικό υπόβαθρο, κοινωνικές αντιλήψεις και προκαταλήψεις) και συμπεριφορικούς παράγοντες (επίπεδο νοητικής - γνωστικής λειτουργικότητας, άγχος και συναισθηματική κατάσταση). (Krueger, Berger & Felkey, 2005). Ωστόσο, από την μεριά του επαγγελματία υγείας, υφίστανται οι επικοινωνιακές δεξιότητες του παρόχου, η διαπροσωπική σχέση με τον ασθενή, η γνώση και η κατάρτιση για τη διαχείριση χρόνιων ασθενειών, η έλλειψη κινήτρων για ανατροφοδότηση σχετικά με τις επιδόσεις του, η έλλειψη γνώσης σχετικά με τη συμμόρφωση και την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων της (Kucukarslan et al., 2011).

Μελέτες δείχνουν έναν σημαντικό αριθμός ασθενών με ΣΔ και χαμηλό επίπεδο γνώσεων, μη αυτό - φροντίδα και χαμηλό επίπεδο συμμόρφωσης στα φάρμακα. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν την ανάγκη για ολοκληρωμένη παρεμβατική διαχείριση σχετικά με τη γνώση του ΣΔ, τις συμπεριφορές αυτοδιαχείρισης και τη συνέπεια στη φαρμακευτική αγωγή. Η εκπαίδευση, η ευαισθητοποίηση και η αυτό - φροντίδα θα μπορούσαν να βελτιωθούν ως παρεμβάσεις (Kassahun et al., 2016). Επιπρόσθετα, το αποτέλεσμα της αρνητικής κλινικής έκβασης, ως αποτέλεσμα χαμηλών επιπέδων συμμόρφωσης, έχει σημαντικό οικονομικό αντίκτυπο. Οι ετήσιες δαπάνες στις Ηνωμένες Πολιτείες για τις συνέπειες της έλλειψης συμμόρφωσης υπολογίζονται ότι φτάνουν τα εκατοντάδες δισεκατομμύρια δολάρια. Η μη συμμόρφωση, επίσης, αποτελεί παράγοντα κίνδυνου για αρνητική έκβαση που σχετίζεται με διάφορες παθήσεις, συμπεριλαμβανομένων 125.000 θανάτων κάθε χρόνο (Viswanathan et al., 2012).

Η «ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ» ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΣΔ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΤΗ ΖΩΗ ΤΟΥΣ

Ο ΠΟΥ δηλώνει ότι η αύξηση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων συμμόρφωσης μπορεί να έχει πολύ μεγαλύτερο αντίκτυπο στην υγεία του πληθυσμού από οποιαδήποτε βελτίωση στην ιατρική περίθαλψη. Αντιθέτως, η μη συμμόρφωση οδηγεί σε μη επιθυμητά κλινικά αποτελέσματα, σε αύξηση της νοσηρότητας και των ποσοστών θνησιμότητας, ενώ παράλληλα, προκαλεί και περιττές δαπάνες στην υγειονομική περίθαλψη.

Ακόμα, σύμφωνα με τον ΠΟΥ, μόλις το 50% των ασθενών με χρόνιες ασθένειες που ζουν σε ανεπτυγμένες χώρες ακολουθούν τις οδηγίες που τους δίνονται, ενώ

παρατηρούνται ιδιαίτερα χαμηλά ποσοστά τήρησης των προτεινομένων θεραπειών σε ασθενείς με διαβήτη. Περισσότερο από το 30% των εισαγωγών σε νοσοκομεία που σχετίζονται με την φαρμακευτική αγωγή οφείλονται στην μη συμμόρφωση των ασθενών με τις οδηγίες του υγειονομικού προσωπικού. Επιπροσθέτως, ένα μεγάλο ποσοστό των ασθενών με ΣΔ τύπου 2 δεν συμμορφώνονται στην θεραπεία τους, παρά τις συστάσεις του νοσηλευτικού προσωπικού επιφέροντας μεγάλο αντίκτυπο σε πολλούς τομείς.

Η θεραπεία του ΣΔ είναι πολύπλευρη. Δεν είναι ασυνήθες φαινόμενο οι ασθενείς να παραμελούν τις μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις, όπως δίαιτα και άσκηση και να συγκεντρώνουν την προσοχή τους στο φαρμακευτικό έλεγχο της υπεργλυκαιμίας (Asmelash et al., 2019). Ιδιαίτερο πρόβλημα εντοπίζεται στους ηλικιωμένους όπου αντιμετωπίζουν σημαντικές αλλαγές στη σύσταση του σώματος. Ως εκ τούτου, η γήρανση μπορεί να θέσει τους ανθρώπους σε αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας και μεταβολικών διαταραχών ως αποτέλεσμα πολλαπλών φυσιολογικών μηχανισμών που σχετίζονται με την ηλικία (St-Onge & Gallagher, 2010). Η ανάγκη για επιπλέον θεραπευτικά μέτρα δημιουργεί ένα πολύπλοκο θεραπευτικό σχήμα που οι ασθενείς αδυνατούν να τηρήσουν πάντοτε πιστά. Αυτό συμβαίνει επειδή το υπερβολικό σωματικό λίπος, ειδικά το ενδοκοιλιακό λίπος σχετίζεται με παράγοντες κινδύνου καρδιαγγειακής νόσου, όπως η αντίσταση στην ινσουλίνη, ο ΣΔ, η υπέρταση και η δυσλιπιδαιμία, αποτελώντας κριτήρια μεταβολικού συνδρόμου (Hajjan et al., 2017; Chang et al., 2012). Σημαντική παράμετρο αποτελεί και η φύση της χρόνιας νόσου. Η τήρηση ενός σχεδίου θεραπείας έχει, επίσης, συσχετιστεί με την ευκαιρία να αναπτυχθεί μια ισχυρότερη σχέση με τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, ιδιαίτερα με τους νοσηλευτές που μπορούν να παρέχουν ένα υποστηρικτικό δίκτυο το οποίο, με τη σειρά του, παίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της συμμόρφωσης στη θεραπεία (Keenan, 2017; Costa et al., 2015; Andreas et al., 2016). Οι επαγγελματίες υγείας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διευκόλυνση της τήρησης της θεραπείας (Hannan et al., 2018).

Η χρόνια φύση του ΣΔ, αλλά και οι διαφορετικοί ιστοί που επηρεάζει σε συνδυασμό με τις επιπλοκές, είναι χαρακτηριστικά της νόσου, τα οποία έχουν αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών (Solli, Stavem & Kristiansen, 2010). Γενικά, σε σύγκριση με τους υγιείς ενήλικες, τα άτομα με χρόνιες ασθένειες έχουν αναφέρει πιο χαμηλά επίπεδα ποιότητας ζωής (Bonomi et al., 2000). Οι καρδιαγγειακές επιπλοκές, όπως η αθηροσκλήρωση, η καρδιακή αυτόνομη νευροπάθεια και η υπέρταση είναι καταστάσεις που αντιπροσωπεύουν ένα μόνιμο στρεσογόνο παράγοντα για τον διαβητικό ασθενή (Horton & Barrett, 2020).

Η εφαρμογή ενός αυτοματοποιημένου προγράμματος προσυμπτωματικού ελέγχου διαβητικής

αμφιβληστροειδοπάθειας και ο εντοπισμός πιο ειδικών και ευαίσθητων βιοδεικτών είναι σημαντικά για τη διευκόλυνση της έγκαιρης ανίχνευσης της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας για τη μείωση του επιπολασμού της κακής όρασης και της τύφλωσης που αποτελεί σοβαρό πρόβλημα (Lin et al., 2021). Οι εκδηλώσεις της διαβητικής νευροπάθειας (ΔΝ) ποικίλλουν και εξαρτώνται από το εμπλεκόμενο νευρικό σύστημα (περιφερικό αισθητήριο/κινητικό ή βλαστικό), καθορίζοντας έτσι μια σύνθετη εικόνα συμπτωμάτων και σημείων ανάλογα με το εμπλεκόμενο όργανο. Ωστόσο, η περιφερική νευροπάθεια είναι η πιο κοινή και θα μπορούσε να επηρεάσει σχεδόν το 50% των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη κατά τη διάρκεια της ζωής τους (Pop-Busui et al., 2022).

Ακόμα, η περιφερική νευροπάθεια είναι μία από τις κύριες μικροαγγειακές επιπλοκές τόσο του ΣΔ τύπου 1 όσο και του τύπου 2, με πιο συχνό από τη νεφροπάθεια και την αμφιβληστροειδοπάθεια, τον ακρωτηριασμό των κάτω άκρων στις δυτικές χώρες (Selvarajah et al., 2019; Sasso et al., 2019).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συμμόρφωση των ασθενών είναι σημαντική παράμετρος για την αποτελεσματικότητα των θεραπευτικών παρεμβάσεων για όλες τις χρόνιες νόσους και ειδικότερα για το ΣΔ τύπου 2. Η παρούσα ανασκόπηση επικεντρώθηκε στην μέτρηση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης και της επισημάνσης αποτελεσματικών παρεμβάσεων για την ενίσχυση της. Η διεπιστημονική προσέγγιση για τη διαχείρισή του από τους νοσηλευτές φαίνεται να είναι η πιο αποτελεσματική και οικονομικά αποδοτική.

Η βελτίωση της συμμόρφωσης απαιτεί συνεργασία μεταξύ ασθενών, φροντιστών και παροχών υγείας ώστε οι καθιερωμένες θεραπευτικές στρατηγικές να βρουν πλήρη και ορθή εφαρμογή. Επίσης, μελέτες δείχνουν έναν σημαντικό αριθμός ασθενών με ΣΔ και χαμηλό επίπεδο γνώσεων, μη αυτοδιαχείριση της νόσου και χαμηλό επίπεδο συμμόρφωσης στη φαρμακευτική αγωγή. Με βάση αυτό φάνηκε από την ανασκόπηση η σημασία της εκπαίδευσης ως μέτρο παρέμβασης.

Η συμμόρφωση των ασθενών στην συντηρητική αγωγή, μας κάνει εμφανή την σημαντικότητα της, για την πρόληψη των παραπάνω επιπλοκών από το υγειονομικό προσωπικό. Αξιοσημείωτη είναι και η μεγάλη διαφορά που παρατηρήθηκε σε έρευνες που έγιναν ανάμεσα σε συμμορφωμένους και μη ασθενείς αποδεικνύοντας έτσι την μεγάλη οικονομική διαφορά που είχαν οι δυο αυτές κατηγορίες ασθενών όσον αφορά τις δαπάνες στους δημοσίους φορείς υγείας. Με αφορμή την παραπάνω ανασκόπηση, προτείνεται να διεξαχθούν έρευνες για την διευκρίνιση ποικίλων ζητημάτων σχετικά με την συμμόρφωση των ατόμων με ΣΔ τύπου 2 στη θεραπεία τους και τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Όπως επίσης και για το κατά πόσο οι διαβητικοί συμμορφώνονται στην θεραπεία τους με την εξέλιξη της τεχνολογίας.

ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Οι ΑΠ, ΣΣ, ΡΣ, ΑΕ ανέλυσαν, συλλέξαν τα δεδομένα και ερμήνευσαν τα αποτελέσματα. Τέλος όλοι οι συγγραφείς αξιολόγησαν κριτικά και ενέκριναν την υποβολή του τελικού κειμένου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- American Diabetes Association (2009). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*, 32 Suppl 1(Suppl 1), S62–S67. <https://doi.org/10.2337/dc09-S062>
- Andreas, F., Gyllenstein, H., Swedberg, K., & Ekman, I. (2016). Effectiveness of person-centred care after acute coronary syndrome in relation to educational level: Subgroup analysis of a two-armed randomized controlled trial. *International Journal of Cardiology*, 221(15), 957–962.
- Aremu, T. O., Oluwole, O. E., Adeyinka, K. O., & Schommer, J. C. (2022). Medication adherence and compliance: Recipe for improving patient outcomes. *Pharmacy*, 10(5), 106. 10.3390/pharmacy10050106
- Asmelash, D., Abdu, N., Tefera, S., Baynes, H. W., & Derbew, C. (2019). Knowledge, Attitude, and Practice towards Glycemic Control and Its Associated Factors among Diabetes Mellitus Patients. *Journal of Diabetes Research*, 2019, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2019/2593684>
- Axelsson, M., Brink, E., Lundgren, J., & Lötvall, J. (2011). The influence of personality traits on reported adherence to medication in individuals with chronic disease: an epidemiological study in West Sweden. *PloS one*, 6(3), e18241. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0018241>
- Bonomi, A. E., Patrick, D. L., Bushnell, D. M., & Martin, M. (2000). Validation of the United States' version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) instrument. *Journal of Clinical Epidemiology*, 53, 19–23. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(99\)00121-3](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(99)00121-3)
- Bosworth, H. B., Granger, B. B., Mendys, P., et al. (2011). Medication adherence: A call for action. *American Heart Journal*, 162(3), 412–424.
- Chang, S. H., Beason, T. S., Hunleth, J. M., & Colditz, G. A. (2012). A systematic review of body fat distribution and mortality in older people. *Maturitas*, 72(3), 175–191. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2012.04.004>

- Costa, E., Giardini, A., Savin, M., Menditto, E., Lehane, E., Laosa, O., et al. (2015). Interventional tools to improve medication adherence: Review of literature. *Patient Preference and Adherence*, 9, 1303-1314.
- Ekinci, F., Tuncel, B., Coşkun, D. M., Akman, M., & Uzuner, A. (2017). Effects on blood pressure control and compliance for medical treatment in hypertensive patients by sending daily sms as a reminder. *Konuralp Medical Journal*, 9(2), 136-141. 10.18521/ktd.288633
- Hajian-Tilaki, K., Heidari, B., Hajian-Tilaki, A., Firouzjahi, A., & Bakhtiari, A. (2017). Does the low-density lipoprotein cholesterol play a key role in predicting metabolic syndrome in the Iranian adult population?. *Caspian journal of internal medicine*, 8(4), 289-295. <https://doi.org/10.22088/cjim.8.4.289>
- Hannan, A. L., Hing, W., Climstein, M., Coombes, J. S., Furness, J., Jayasinghe, R., et al. (2018). Australian cardiac rehabilitation exercise parameter characteristics and perceptions of high-intensity interval training: A cross-sectional survey. *Open Access Journal of Sports Medicine*, 9, 79-89.
- Horton, W. B., & Barrett, E. J. (2020). Microvascular Dysfunction in Diabetes Mellitus and Cardiometabolic Disease. *Endocrine Reviews*, 42(1), 29-55. <https://doi.org/10.1210/edrv/bnaa025>
- International Diabetes Federation (IDF). (2012). Country estimates table 2011. *IDF diabetes atlas* (6th ed.). Retrieved April 20, 2024, from http://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf
- Kassahun, T., Gesesew, H., Mwanri, L., et al. (2016). Diabetes related knowledge, self-care behaviours and adherence to medications among diabetic patients in Southwest Ethiopia: A cross-sectional survey. *BMC Endocrine Disorders*, 16(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12902-016-0114-x>
- Keenan, J. (2017). Improving adherence to medication for secondary cardiovascular disease prevention. *European Journal of Preventive Cardiology*, 24(3 suppl), 29-35.
- Krueger, K. P., Berger, B. A., & Felkey, B. (2005). Medication adherence and persistence: A comprehensive review. *Advances in Therapy*, 22(4), 313-356.
- Kucukarslan SN, Hagan AM, Shimp LA, Gaitner CA, Lewis NJ. Integrating medication therapy management in the primary care medical home: A review of randomized controlled trials. *Am J Health Syst Pharm*. 2011;68(4):335-345.
- Lehane, E., McCarthy, G., Collender, V., & Deasy, A. (2008). Medication-taking for coronary artery disease—Patients' perspectives. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 7(2), 133-139
- Lin, K., Hsih, W., Lin, Y., Wen, C., & Chang, T. (2021). Update in the epidemiology, risk factors, screening, and treatment of diabetic retinopathy. *Journal of Diabetes Investigation*, 12(8), 1322-1325. <https://doi.org/10.1111/jdi.13480>
- Lozano, R., Naghavi, M., Foreman, K., Lim, S., Shibuya, K., Aboyans, V., ... et al. (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380(9859), 2095-2128.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Health and Medicine Division, Board on Health Care Services, Board on Global Health, & Committee on Improving the Quality of Health Care Globally. (2018). *Crossing the Global Quality Chasm: Improving Health Care Worldwide*. National Academies Press (US).
- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *The New England journal of medicine*, 353(5), 487-497. <https://doi.org/10.1056/NEJMr050100>
- Pop-Busui, R., Ang, L., Boulton, A. J. M., Feldman, E. L., Marcus, R. L., Mizokami-Stout, K., Singleton, J. R., & Ziegler, D. (2022). Diagnosis and Treatment of Painful Diabetic Peripheral Neuropathy. *American Diabetes Association*.
- Rafi, Md. A., Azad, D. T., Bhattacharjee, M., Rahman, N., Mubin, K. A., Rahman, Md. A., & Hossain, Md. G. (2020). A hospital-based study on complementary and alternative medicine use among diabetes patients in Rajshahi, Bangladesh. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03021-3>
- Sabaté, E., & World Health Organization. *Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster*. (2001). Adherence to long-term therapies: Policy for action: Meeting report, 4-5 June 2001. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/66984>
- Saleh, F., Mumu, S. J., Ara, F., et al. (2014). Non-adherence to self-care practices & medication and health related quality of life among patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 14, 431. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-431>
- Selvarajah, D., Kar, D., Khunti, K., Davies, M. J., Scott, A. R., Walker, J., & Tesfaye, S. (2019). Diabetic peripheral neuropathy: advances in diagnosis and strategies for screening and early intervention. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 7(12), 938-948. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(19\)30081-6](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30081-6)
- Sasso, F. C., Pafundi, P. C., Gelso, A., Bono, V., Costagliola, C., Marfella, R., Sardù, C., Rinaldi, L., Galiero, R., Acerno, C., Caturano, A., de Sio, C., De Nicola, L., Salvatore, T., Nevola, R., Adinolfi, L. E., Minutolo, R., & NO BLIND Study Group (2019). Relationship between albuminuric CKD and diabetic retinopathy in a real-world setting of type 2 diabetes: Findings from No blind study. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD*, 29(9), 923-930. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2019.05.065>
- Shrestha, K. D., KC, T., & Ghimire, R. (2019). Predictors of Treatment Regimen Compliance and Glycemic Control among Diabetic Patients Attending in a Tertiary Level Hospital. *Journal of Nepal Health Research Council*, 17(3), 368-375. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v17i3.1786>
- Solli, O., Stavem, K., & Kristiansen, I. S. (2010). Health-related quality of life in diabetes: The associations of complications with EQ-5D scores. *Health and quality of life outcomes*, 8, 18. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-18>
- St-Onge, M. P., & Gallagher, D. (2010). Body composition changes with aging: the cause or the result of alterations in metabolic rate and macronutrient oxidation?. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 26(2), 152-155. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2009.07.004>
- Viswanathan, M., Golin, C. E., Jones, C. D., et al. (2012). Interventions to improve adherence to self-administered medications for chronic diseases in the United States. *Annals of Internal Medicine*, 157(11), 785.
- Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J., & Bonomi, A. (2001). Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health affairs (Project Hope)*, 20(6), 64-78. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.20.6.64>
- The WHOQOL Group. (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*, 23, 24-56.
- Traywick, L. S., & Schoenberg, N. E. (2008). Determinants of exercise among older female heart attack survivors. *Journal of Applied Gerontology*, 27(1), 52-77.
- World Health Organization, OECD, International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. (2018). *Delivering quality health services: A global imperative for universal health coverage*. WHO, OECD, World Bank Group. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/topic/universalhealthcoverage/publication/delivering-quality-health-services-a-global-imperative-for-universal-health-coverage>
- World Health Organization & International Diabetes Federation. (2006). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia: report of a WHO/IDF consultation. *World Health Organization*. <https://iris.who.int/handle/10665/43588>
- World Health Organization. (2003). Adherence to long-term therapies : evidence for action. *World Health Organization*. <https://iris.who.int/handle/10665/42682>
- World Health Organization. (2016). *Global report on diabetes*. *World Health Organization* https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf

The effect of adherence to the treatment of patients with Type 2 Diabetes Mellitus on their quality of life

Soumela Sivroglou¹, Panagiotis Andriopoulos², Spyridon Rigatos³, Eleni Albani⁴

1,2. Students of the Department of Nursing, University of Patras.

3. Nurse, PhD candidate, Department of Nursing, University of Patras.

4. Associate Professor of Pediatric Nursing, University of Patras

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (D.M) is one of the most common chronic diseases and implementation of management strategies is important for patients with D.M. in order to achieve stable blood glucose levels. Patients' compliance with the therapeutic recommendations of health professionals plays a decisive role in the successful outcome of the therapeutic intervention. The aim of this review is to explore the effect of patients' adherence to their treatment in the treatment of the disease. PubMed, Medline, Scopus, Embase and Google Scholar databases were searched for reviews and clinical studies over the past decade. A restriction was placed according to the language of publication of the articles and books and those published in English and Greek were used. Regarding the results, the correct compliance of the diabetic patient to the treatment seems to have beneficial effects in terms of the proper treatment of the condition, as it contributes to the reduction of complications, hospitalizations and contributes to the better quality of life of the patients. In conclusion, it becomes evident that the correct compliance of the diabetic patient to the treatment has beneficial effects in three main areas. First it reduces the occurrence of long-term complications, then it improves the financial indicators related to D.M and finally it contributes to improving the productivity - quality of life of the diabetic patient.

Keywords: Compliance, Quality of Life, Type II Diabetes, Management Strategies, Treatment

Corresponding author: Spiridon Rigatos
email: s.rigatos@upatras.gr

Citation: Sivroglou S., Andriopoulos P., Rigatos Sp., Albani E. (2024). The effect of adherence to the treatment of patients with Type 2 Diabetes Mellitus on their quality of life. *Hellenic Journal of Nursing Science* 17(4): 15-20, <https://doi.org/10.24283/hjns.202442>