



## Πρόληψη και προαγωγή της υγείας σε μαθητές με σακχαρώδη διαβήτη από σχολικούς νοσηλευτές

Γιαμβριά Ευαγγελία<sup>1</sup>, Γεωργία Φασόη<sup>2</sup>

1. Σχολική Νοσηλεύτρια, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια, Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας-Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.
2. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

DOI: 10.5281/zenodo.14608481

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια χρόνια πάθηση που απαιτεί συνεχή αντιμετώπιση και το σχολικό περιβάλλον παίζει καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη των μαθητών με ΣΔ1. Οι σχολικοί νοσηλευτές είναι απαραίτητοι για τη διασφάλιση της υγείας και της ευημερίας των διαβητικών μαθητών, βοηθώντας τους να διαχειρίζονται την ασθένειά τους αποτελεσματικά και με ασφάλεια ενώ συμμετέχουν σε όλες τις πτυχές της σχολικής ζωής.

**Σκοπός:** Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση διερεύνησε το ρόλο των σχολικών νοσηλευτών στην πρόληψη και την προαγωγή της υγείας των μαθητών που νοσούν με διαβήτη στο σχολικό περιβάλλον.

**Μεθοδολογία:** Διεξήχθη ολοκληρωμένη αναζήτηση ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων (PubMed, Embase, EKT) για τον εντοπισμό σχετικών μελετών μεταξύ 2003 και 2023. Τα κριτήρια ένταξης περιέλαβαν πρωτογενείς ερευνητικές μελέτες, που δημοσιεύθηκαν στην αγγλική και ελληνική γλώσσα χρησιμοποιώντας σχετικές λέξεις-κλειδιά και όρους που σχετίζονται με τον διαβήτη, τους σχολικούς νοσηλευτές, την πρόληψη και την προαγωγή της υγείας. Πραγματοποιήθηκε εξαγωγή και ανάλυση δεδομένων για τη σύνθεση των ευρημάτων και τον εντοπισμό κοινών θεμάτων και βέλτιστων πρακτικών.

**Αποτελέσματα:** Τα αποτελέσματα αυτής της συστηματικής ανασκόπησης παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα των στρατηγικών πρόληψης και προαγωγής της υγείας που εφαρμόζουν οι σχολικοί νοσηλευτές για μαθητές με ΣΔ 1. Τα ευρήματα συμβάλουν στο σύνολο των γνώσεων σε αυτόν τον τομέα, ενημερώνουν την ανάπτυξη πολιτικών και καθοδηγούν τη μελλοντική έρευνα και πρακτική στις σχολικές υπηρεσίες υγείας.

**Συμπέρασμα:** Οι παρεμβάσεις που καθοδηγούνται από σχολικούς νοσηλευτές έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν τα αποτελέσματα υγείας και την ποιότητα ζωής των μαθητών με ΣΔ1.

**Λέξεις Κλειδιά:** Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1, μαθητές, σχολικός νοσηλευτής, πρόληψη, προαγωγή υγείας.

**Υπεύθυνος αλληλογραφίας:** Γιαμβριά Ευαγγελία, Τηλ: (+30) 6979656572, E-mail: [eva.giamvria@gmail.com](mailto:eva.giamvria@gmail.com)

## Prevention and health promotion in students with diabetes mellitus by school nurses

Giamvria Evaggelia<sup>1</sup>, Fasoï-Barka Georgia<sup>2</sup>

1. School Nurse, Postgraduate student, School of Health and Care Sciences-Department of Nursing, University of West Attica
2. Associate Professor, Nursing Department, University of West Attica, Greece

DOI: 10.5281/zenodo.14608481

### ABSTRACT

**Background:** Diabetes is a chronic condition that requires ongoing management, and the school setting plays a crucial role in supporting students with T1D. School nurses are essential in ensuring the health and well-being of diabetic students, helping them manage their health condition effectively and safely while participating in all aspects of school life.

**Aim:** This systematic review aims to explore the role of school nurses in the prevention and health promotion of students suffering from diabetes within the school environment.

**Methodology:** A comprehensive search of electronic databases (PubMed, Embase, ECB) in February 2023 is conducted to identify relevant studies between 2003 and 2023. The inclusion criteria encompass primary research studies, systematic reviews, and meta-analyses published in English and Greek language. Data extraction and analysis is performed to synthesize the findings and identify common themes and best practices.

**Results:** The outcomes of this systematic review provide insights into the effectiveness of prevention and health

promotion strategies implemented by school nurses for students with diabetes. The findings contribute to the body of knowledge in this area, inform policy development, and guide future research and practice in school health services.

**Conclusion:** Interventions led by school nurses have the potential to improve health outcomes and quality of life for students with T1D.

**Keywords:** Diabetes mellitus Type 1, students, school nurse, prevention, health promotion.

**Corresponding Author:** *Giamvria Evaggelia, Tel. (+30) 6979656572, E-mail: [eva.giamvria@gmail.com](mailto:eva.giamvria@gmail.com)*

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Ο** επιπολασμός του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) στα παιδιά συνεχίζει να αυξάνεται.<sup>1</sup>

Στην Ελλάδα, ένας σημαντικός αριθμός παιδιών έχει διαγνωστεί και η νόσος έχει μια συχνότητα, γύρω στα 8-10 νέα περιστατικά ανά 100.000 παιδιά και εφήβους.<sup>2</sup> Παιδιά και έφηβοι με ΣΔ1 πρέπει να παρακολουθούν καθημερινά τα μαθήματά τους στα εκπαιδευτικά ιδρύματα.<sup>3</sup> Επομένως, είναι απαραίτητη προϋπόθεση η σωστά οργανωμένη φροντίδα για ένα παιδί με ΣΔ1).<sup>4</sup>

Ο σωστός γλυκαιμικός έλεγχος και η διαχείριση του διαβήτη απαιτεί 4 έως 6 μετρήσεις την ημέρα της γλυκόζης αίματος (SMBG) και έως 4 ενέσεις ινσουλίνης ή ακόμα και τη χρήση αντλίας ινσουλίνης. Τα παιδιά με ΣΔ1 πρέπει να εκτελέσουν όλες αυτές τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια του σχολείου ωστόσο, αποτελέσματα από μελέτες έδειξαν ότι αυτές οι διαδικασίες δεν ακολουθούνται από παιδιά με ΣΔ1 στο σχολικό περιβάλλον, το οποίο θα μπορούσε να βλάψει τον μεταβολικό τους έλεγχο.<sup>5</sup>

Η σχολική νοσηλευτική είναι μια εξειδικευμένη πρακτική της νοσηλευτικής

που προάγει την ευημερία, την ακαδημαϊκή επιτυχία και τη δια βίου επιτυχία και υγεία των μαθητών. Οι σχολικοί νοσηλευτές αναλαμβάνουν την φροντίδα από την πολιτεία προκειμένου να παρέχεται η ελάχιστη ασφαλής φροντίδα ΣΔ1 στο περιβάλλον του σχολείου και είναι από τα άτομα που συμμετέχουν στη φροντίδα των παιδιών με ΣΔ1 και βελτιώνουν την ασφάλεια τους στο σχολείο. Εφαρμόζουν ειδικά πρωτόκολλα για τη φροντίδα παιδιών με ΣΔ1 στο σχολείο και παρέχουν συνεχή επίβλεψη και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων υγείας των μαθητών.<sup>6</sup> Επίσης, μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη του υποστηρικτικού και χωρίς περιορισμούς σχολικού περιβάλλοντος μέσω του συντονισμού και της εφαρμογής προσαρμοσμένου σχεδίου διαχείρισης σακχαρώδη διαβήτη, το οποίο καλύπτει τις συγκεκριμένες ανάγκες του κάθε μαθητή.<sup>7</sup>

Πολλές έρευνες αναδεικνύουν το ρόλο των σχολικών νοσηλευτών στην πρόληψη και προαγωγή της υγείας στο σχολικό περιβάλλον σε μαθητές ΣΔ1. Παρόμοιες μελέτες έχουν αναδείξει ότι η καλύτερη γνώση του διαβήτη από τους σχολικούς

νοσηλευτές συσχετίζεται με καλύτερη εκπαίδευση και συμμετοχή.<sup>8</sup> Άλλοι κρίσιμοι παράγοντες για την πρόληψη και προαγωγή υγείας, συνιστούν ότι οι σχολικοί νοσηλευτές πρέπει να διασφαλίζουν μια αίσθηση ψυχολογικής και σωματικής ασφάλειας, να προετοιμάζουν τα άλλα παιδιά πώς να αντιμετωπίσουν το συμμαθητή τους με ΣΔ1, να τους εκπαιδεύουν πώς να τον βοηθήσουν κατά τη διάρκεια της εμφάνισης υπογλυκαιμίας ή υπεργλυκαιμίας, να βοηθούν ένα παιδί με ΣΔ1 να αποδεχτεί τη νόσο και να του παρέχουν υποστήριξη. Η καλή συνεργασία μεταξύ των παιδιών, των γονιών και του σχολικού νοσηλευτή είναι βασικό μέρος της επιτυχίας της διαχείρισης του ΣΔ1.<sup>9</sup>

Οι νοσηλευτές αντιμετωπίζουν επίσης κοινωνικούς καθοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των μαθητών στο σχολείο, καθώς και παρέχουν φροντίδα βάσει πληθυσμού των μαθητών σε κίνδυνο. Η ανάλυση κόστους-οφέλους υποδεικνύει ότι για κάθε ποσό που ξοδεύεται σε διορισμούς νοσηλευτών σχολείων, πάνω από το διπλάσιο ποσό εξοικονομείται με ωφελούμενη τη γενικότερη υγεία. Ωστόσο, πολλά σχολεία δεν έχουν καθημερινή πρόσβαση σε σχολικό νοσηλευτή πλήρους απασχόλησης, λόγω της ανεπαρκούς χρηματοδότησης και την έλλειψη ολοκλήρωσης των σχολικών υπηρεσιών υγείας στο ευρύτερο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης.<sup>10</sup>

Η προοπτική του σχολικού νοσηλευτή ως ηγέτη αποτελεί μια άλλη απαιτούμενη ικανότητα. Οι σχολικοί νοσηλευτές πρέπει να γνωρίζουν τους νόμους που απαιτούν πολιτικές και πρωτόκολλα για τη φροντίδα των μαθητών με διαβήτη στο σχολείο. Εξάλλου, πρέπει να συμμετέχουν στη δημιουργία σχολικών πολιτικών που σχετίζονται με τον διαβήτη καθώς τους επιτρέπεται να παρέχουν επείγουσα φροντίδα σε μαθητές με ΣΔ1 σε περιπτώσεις υπογλυκαιμικής καταπληξίας. Καθώς είναι υπεύθυνοι για την παροχή επείγουσας νοσηλευτικής περίθαλψης σε καταστάσεις απειλητικές για τη ζωή, διαπιστώνεται ότι αντιμετωπίζουν σύγχυση των ρόλων λόγω απουσίας νομικής προστασίας από ιατρικά ατυχήματα. Ως εκ τούτου, απαιτείται συνεχής εκπαίδευση σχετικά με τη νομοθεσία που αφορά την ειδική διαχείριση για το ΣΔ1 στις σχολικές εγκαταστάσεις από τους σχολικούς νοσηλευτές ώστε να μπορούν να ασκούν τη νοσηλευτική φροντίδα σύμφωνα με τις κατάλληλες νομικές και ηθικές αρχές.<sup>11</sup>

Δεδομένης της πολυπλοκότητας της φροντίδας των μαθητών με ΣΔ1 και των συχνών αλλαγών στα πρωτόκολλα θεραπείας, η συνεχής εκπαίδευση είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη των σχολικών νοσηλευτών, την επαγγελματική τους εμπειρία, την ανατροφοδότηση των γνώσεών τους και τη βελτίωση των δεξιοτήτων και στάσεων.. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να



συμμετέχουν στη δια βίου μάθηση και πρακτική μέσω της συνεχούς εκπαίδευσης, η οποία πρέπει να είναι συστηματική.

## ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της συστηματικής ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση των τρόπων πρόληψης και προαγωγής της υγείας μαθητών με σακχαρώδη διαβήτη από τους σχολικούς νοσηλευτές.

Ειδικότερα διερευνήθηκαν οι στρατηγικές εφαρμογής πρωτογενούς πρόληψης, οι βασικές δραστηριότητες πραγματοποίησης προαγωγής της υγείας, τα εμπόδια και οι διευκολυντές που αντιμετωπίζουν οι σχολικοί νοσηλευτές στην φροντίδα παιδιών με ΣΔ1. Επίσης, τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων και οι βέλτιστες πρακτικές για καλύτερη έκβαση στη παροχή περίθαλψης αυτών.

## ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ

Η επισκόπηση του πεδίου εφαρμογής διεξήχθη με τις κατευθυντήριες γραμμές του JBI και σύμφωνα με τα προτεινόμενα στοιχεία αναφοράς για συστηματικές ανασκοπήσεις και επέκτασης Meta-Analyses for Scoping Reviews (PRISMA-ScR).

Διεξήχθη συστηματική αναζήτηση σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων (PubMed, Embase, EKT, DAI) χρησιμοποιώντας σχετικές λέξεις-κλειδιά και όρουςόπως «σακχαρώδη διαβήτη», «σχολικός νοσηλευτής», «πρόληψη και προαγωγή υγείας». Συμπεριελήφθησαν

μελέτες που δημοσιεύθηκαν μεταξύ 2003 και 2023. Τα κριτήρια ένταξης περιλάμβαναν πρωτογενείς ερευνητικές μελέτες που επικεντρώθηκαν σε παρεμβάσεις πρόληψης και προαγωγής της υγείας που παραδίδονταν από σχολικούς νοσηλευτές στο σχολικό περιβάλλον σε μαθητές με διαβήτη. Εξετάστηκαν τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές μελέτες. Τα κριτήρια αποκλεισμού αφορούσαν μελέτες που δεν αναφέρονταν τα σχετικά αποτελέσματα ενδιαφέροντος, στερούνταν βασικών δεδομένων, δεν ευθυγραμμίζονταν με τα ερευνητικά ερωτήματα, δεν ήταν στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα και δεν υπήρχε διάθεση πλήρους κειμένου του άρθρου.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Χαρακτηριστικά δείγματος

Από τη στρατηγική αναζήτησης ανασύρθηκαν 415 άρθρα με 400 από ηλεκτρονική αναζήτηση και 15 από χειροκίνητη αναζήτηση, από τα οποία τα 225 αποκλείστηκαν ως μη σχετικά μετά από τον έλεγχο στον τίτλο τους. Από τα υπόλοιπα 190 βρέθηκαν 90 διπλότυπα, 45 με μη διαθέσιμο πλήρες κείμενο, 35 μελέτες που απορρήφθηκαν από ανάγνωση της περίληψης και 25 βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις. Υπήρχαν 32 άρθρα από έρευνες και από αυτά τα 17 συμπεριελήφθησαν ως κατάλληλα ενώ 15 απορρήφθηκαν από την ανάγνωση

ολόκληρων των άρθρων . Το διάγραμμα ροής φαίνεται στην εικόνα 1. Τα χαρακτηριστικά των μελετών που πληρούσαν τα κριτήρια εισαγωγής και εντάχθηκαν στην ανασκόπηση φαίνονται στον πίνακα 1.

### **Ανάλυση Δεδομένων**

*Ποσοστά αποτελεσματικής αντιμετώπισης παιδιών με ΣΔ1 σε περιοχές που υπάρχει σχολικός νοσηλευτής*

Τα εξαγόμενα δεδομένα σχετικά με τις λεπτομέρειες επιπολασμού, τις επιπτώσεις, την αντιμετώπιση του νεανικού ΣΔ1, το περιεχόμενο υποστήριξης/εποπτείας των σχολικών νοσηλευτών που διαχειρίζονται ΣΔ1 στα σχολεία και το μοντέλο για υποστήριξη/επίβλεψη της πρόληψης και προαγωγής υγείας στο σχολικό περιβάλλον παρουσιάζονται στο διάγραμμα ροής στην εικόνα 1. Τα δεδομένα αναλύθηκαν ώστε να παρέχουν μια ολοκληρωμένη εικόνα του τρόπου με τον οποίο σχολικοί νοσηλευτές αντιμετωπίζουν μαθητές που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη, προάγουν την υγεία στο σχολικό περιβάλλον και παρουσιάζονται ο αριθμός και η αναλογία ερευνών.

Τα εξαγόμενα δεδομένα για κάθε στοιχείο αναλύθηκαν σε μια διαδικασία που ακολούθησε τρεις κύριες φάσεις: προετοιμασία, οργάνωση και αναφορά. Αφού διαβάστηκαν τα δεδομένα, πραγματοποιήθηκε η κωδικοποίηση του περιεχόμενου και οι κωδικοί ομαδοποιήθηκαν σε κατηγορίες. Δημιουργήθηκαν κατηγορίες

για κάθε στοιχείο σε επίπεδο που έχει νόημα σε σχέση με τις ερευνητικές ερωτήσεις και τα εξαγόμενα δεδομένα.

### **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση περιλαμβάνει 15 ποσοτικές έρευνες και 2 ποιοτικές. Οι 10 έρευνες αφορούν πληθυσμό σχολικών νοσηλευτών, 4 έρευνες με γονείς παιδιών με ΣΔ1, 3 έρευνες με πληθυσμό μαθητές και 1 έρευνα με γονείς και νοσηλευτές. Υπογραμμίζει τη σημασία των προσπαθειών πρόληψης και προαγωγής της υγείας από σχολικούς νοσηλευτές για μαθητές με διαβήτη. Τα ευρήματα υποστηρίζουν τον ουσιαστικό ρόλο των σχολικών νοσηλευτών στην παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας για τον διαβήτη, στην ενίσχυση των δεξιοτήτων αυτοδιαχείρισης και στη δημιουργία υποστηρικτικών σχολικών περιβαλλόντων. Ωστόσο, η ανασκόπηση αποκαλύπτει επίσης την ανάγκη για τυποποιημένα πρωτόκολλα, συνεπή εκπαίδευση για σχολικούς νοσηλευτές και ενισχυμένη συνεργασία μεταξύ των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης, των εκπαιδευτικών και των οικογενειών.<sup>12,13,14</sup>

Ο σχολικός νοσηλευτής υποστηρίζει τους μαθητές παρέχοντας υγειονομική περίθαλψη μέσω αξιολόγησης, παρέμβασης και παρακολούθησης για όλα τα παιδιά εντός του σχολικού περιβάλλοντος. Αντιμετωπίζει τις





σωματικές, ψυχικές, συναισθηματικές και κοινωνικές ανάγκες υγείας των μαθητών και υποστηρίζει την επίτευξή τους στη μαθησιακή διαδικασία. Πρωτοστατεί στην ανάπτυξη πολιτικών, προγραμμάτων και διαδικασιών για την παροχή σχολικών υπηρεσιών υγείας σε ατομικό ή περιφερειακό επίπεδο βασιζόμενος σε μαθητοκεντρικές πρακτικές και σε δεδομένα απόδοσης για την ενημέρωση της φροντίδας.<sup>6,12</sup>

Η προώθηση της έννοιας της αυτοδιαχείρισης είναι μια σημαντική πτυχή του ρόλου του σχολικού νοσηλευτή που δίνει τη δυνατότητα στον μαθητή να διαχειριστεί την κατάστασή του/της και να λάβει αποφάσεις για τη ζωή του. Ο σχολικός νοσηλευτής είναι ουσιαστικό μέλος της διεπιστημονικής ομάδας, φέρνοντας την τεχνογνωσία στον τομέα της υγείας που είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη του εξατομικευμένου εκπαιδευτικού σχεδίου ενός μαθητή που έχει σχεδιαστεί για τη μείωση των εμποδίων που σχετίζονται με την υγεία στη μάθηση ().<sup>5,15,16</sup>

Η γνώση των σχολικών νοσηλευτών σχετικά με τις αρχές του αυτοελέγχου και τη θεραπεία του ΣΔ 1 είναι ανεπαρκής και μοιράζονται προκλήσεις δομικού και ατομικού επιπέδου. Οι σχολικοί νοσηλευτές αισθάνονται πιο ασφαλείς στην παροχή εκπαίδευσης από τη διαχείριση του ΣΔ1. Το άγχος τους σχετίζεται με την αίσθηση της αυτοαποτελεσματικότητάς τους και το πόσο

εμπιστεύονται οι γονείς των παιδιών με ΣΔ1 τις δεξιότητές τους.<sup>17,18,19</sup>

Η εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στη βελτιστοποίηση της σχολικής διαχείρισης για τα παιδιά στη σύγχρονη εποχή. Η βελτίωση της επικοινωνίας, της εκπαίδευσης των σχολικών νοσηλευτών και η διασφάλιση της πρόσβασης σε ιατρική περίθαλψη ισχυροποιούν τα επίπεδα εμπειρίας και ικανότητας και οι νοσηλευτές είναι σε θέση να εκτελούν τις υπηρεσίες ανεξάρτητα και έχουν την ικανότητα να διδάξουν και άλλους.<sup>16,20,21,22</sup>

Στις μελέτες συμπερίληψης όπου συμμετείχαν παιδιά η συστηματική ανασκόπηση έδειξε ότι τα περισσότερα σχολεία δεν έχουν σχολικούς νοσηλευτές, εκπαιδευμένο προσωπικό και πολιτική αντιμετώπισης για το ΣΔ1. Σε όποια σχολεία υπάρχουν σχολικοί νοσηλευτές είναι αποτελεσματικοί στη χρήση της διαχείρισης περιπτώσεων για τη βελτίωση της υγείας και της ευημερίας των παιδιών με διαβήτη. Η συνεργασία μεταξύ του σχολικού νοσηλευτή των παιδιών με ΣΔ1 και των οικογενειών τους, πρέπει να ενισχυθεί για να προωθηθούν κατάλληλες στρατηγικές που βελτιώνουν τη διαχείριση του διαβήτη σε αυτό το πλαίσιο.<sup>5,12,23,24</sup>

Οι έρευνες που είχαν ως δείγμα γονείς παιδιών με ΣΔ1 μέσα από τη συστηματική ανασκόπηση ανέδειξαν ότι η ασφάλεια που σχετίζεται με τον διαβήτη συσχετίζεται θετικά με την ικανοποίηση των γονέων και

την χρησιμότητα του σχολικού νοσηλευτή επικυρώνοντας τη σημασία της παρουσίας των σχολικών νοσηλευτών για παιδιά με ΣΔ1 και τη συνεχή τους εκπαίδευση.<sup>25, 26, 27</sup>

Το κύριο εύρημα της συστηματικής ανασκόπησης είναι η ανάγκη για πρόσθετη εκπαίδευση των σχολικών νοσηλευτών για τον διαβήτη ,Βασικοί παράγοντες αποτελούνη ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου για τις θεραπευτικές στρατηγικές με έμφαση στην επικοινωνία, τον συντονισμό της φροντίδας, τη γνώση, την επίλυση προβλημάτων και την οικοδόμηση δύναμης για την παροχή ασφαλούς και αποτελεσματικής φροντίδας σε παιδιά με διαβήτη τύπου 1 ().<sup>14, 28</sup>

Περιορισμοί της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης ήταν ότι οι μελέτες που περιλαμβάνονται διαφέρουν ως προς τις μεθοδολογίες, τους πληθυσμούς, τις παρεμβάσεις και τα αποτελέσματα που αξιολογήθηκαν. Αυτή η ετερογένεια κατέστησε δύσκολη τη σύγκριση και τη σύνθεση ευρημάτων μεταξύ των μελετών, περιορίζοντας ενδεχομένως τη γενίκευση των αποτελεσμάτων. Παρά τις προσπάθειες για διεξαγωγή συνολικής αναζήτησης, η συστηματική ανασκόπηση ενδέχεται να έχει αποκλείσει κατά λάθος σχετικές μελέτες, οδηγώντας σε μεροληψία επιλογής. Αυτή η μεροληψία θα μπορούσε να προκύψει από περιορισμούς στη στρατηγική αναζήτησης,

στα κριτήρια συμπερίληψης ή στη διαδικασία ελέγχου.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η σχολική νοσηλευτική είναι μια εξειδικευμένη πρακτική της νοσηλευτικής που προάγει την ευημερία, την ακαδημαϊκή επιτυχία και τη δια βίου επιτυχία και υγεία των μαθητών. Το να διατηρούνται τα παιδιά υγιή, ασφαλή, στο σχολείο και έτοιμα για μάθηση πρέπει να αποτελεί κορυφαία προτεραιότητα τόσο για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης όσο και για τα εκπαιδευτικά συστήματα

Οι σχολικοί νοσηλευτές παρέχουν ποιοτική υγειονομική περίθαλψη και νοσηλευτική παρέμβαση για υπαρκτά και πιθανά προβλήματα υγείας. Παρέχουν τις άμεσες ανάγκες φροντίδας του μαθητή, συμπεριλαμβανομένης της χορήγησης φαρμάκων, θεραπειών και διαδικασιών ρουτίνας. Η εκπαίδευση του σχολικού προσωπικού από το σχολικό νοσηλευτή είναι επιτακτική για την επιτυχή διαχείριση ενός παιδιού με χρόνια πάθηση ή ειδική ανάγκη υγειονομικής περίθαλψης και κωδικοποιείται ως ο ρόλος του σχολικού νοσηλευτή στη νομοθεσία.

Τα προκαταρκτικά ευρήματα έδειξαν ότι οι παρεμβάσεις που καθοδηγούνται από σχολικούς νοσηλευτές έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν τα αποτελέσματα υγείας και την ποιότητα ζωής των μαθητών με διαβήτη.



Προσδιορίστηκαν διάφορες στρατηγικές, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης για τον διαβήτη, των εξατομικευμένων σχεδίων φροντίδας, της παρακολούθησης των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα, της προώθησης της φυσικής δραστηριότητας και της υγιεινής διατροφής και της προώθησης δικτύων κοινωνικής υποστήριξης. Αρκετές μελέτες τόνισαν τη θετική επίδραση της συμμετοχής των σχολικών νοσηλευτών στη διαχείριση του διαβήτη, οδηγώντας σε καλύτερο γλυκαιμικό έλεγχο, αυξημένη γνώση και αυτο-αποτελεσματικότητα, μειωμένες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που σχετίζονται με τον διαβήτη και βελτιωμένη ψυχοκοινωνική ευημερία[ 5, 14, 16,17, 21, 22, 27, 28

Άλλοι κρίσιμοι παράγοντες για την πρόληψη και προαγωγή υγείας, συνιστά το γεγονός ότι οι σχολικοί νοσηλευτές πρέπει να διασφαλίζουν μια αίσθηση ψυχολογικής και σωματικής ασφάλειας, να προετοιμάζουν τα άλλα παιδιά πώς να αντιμετωπίσουν το συμμαθητή τους με ΣΔ1, να τους εκπαιδεύουν πώς να τους βοηθήσουν κατά τη διάρκεια της εμφάνισης υπογλυκαιμίας ή υπεργλυκαιμίας, να βοηθούν ένα παιδί με ΣΔ1 να αποδεχτεί τη νόσο και να του παρέχουν υποστήριξη. Η καλή συνεργασία μεταξύ των παιδιών, των γονιών και του σχολικού νοσηλευτή είναι βασικό μέρος της επιτυχίας της διαχείρισης του ΣΔ1. Οι σχολικοί νοσηλευτές προκειμένου να προάγουν την υγεία πρέπει να οργανώνουν προγράμματα εκπαίδευσης για

το σύνολο της σχολικής μονάδας παρέχοντας ενημέρωση σε μαθητές, εκπαιδευτικούς και γονείς σχετικά με τον κώδικα συμπεριφοράς για μαθητές που αντιμετωπίζουν χρόνια προβλήματα και ΣΔ1. Παράλληλα, η έμφαση στην ψυχοκοινωνική αγωγή των μαθητών, αλλά και στην έγκαιρη αναγνώριση συμπτωμάτων και σημείων που μπορούν να οδηγήσουν σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης των παιδιών που πάσχουν ΣΔ1, είναι κρίσιμη χρησιμοποιώντας οπτικοακουστικά μέσα, φυλλάδια, διαφάνειες, παρουσιάσεις, συζήτηση για την μεταβίβαση των πληροφοριών.

Οι σχολικές παρεμβάσεις πρόληψης και προαγωγής της υγείας που παρέχονται από σχολικούς νοσηλευτές είναι αποτελεσματικές στην υποστήριξη των μαθητών με διαβήτη και στη βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων υγείας τους. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί στην αξιολόγηση των μακροπρόθεσμων αποτελεσμάτων, στην αξιολόγηση της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων και στην αντιμετώπιση των μοναδικών αναγκών διαφορετικών ηλικιακών ομάδων μαθητών για περαιτέρω βελτίωση της διαχείρισης του διαβήτη στο σχολικό περιβάλλον.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Mayer-Davis EJ, Lawrence JM, Dabelea D, Divers J, Isom S, Dolan L, Imperatore G, Linder B, Marcovina S, Pettitt DJ, Pihoker



- 
- C, Saydah S, Wagenknecht L; SEARCH for Diabetes in Youth Study. Incidence Trends of Type 1 and Type 2 Diabetes among Youths, 2002-2012. *N Engl J Med.* 2017 Apr 13;376(15):1419-1429. doi: 10.1056/NEJMoa1610187.
2. Kourkouta L., Prokopiou E, Frantzana E., Amprachim S. E., Papastergiou5 K.; Problems of children with diabetes mellitus in school. *Scientific Chronicles* 2012;17(4):203-208.
3. Driscoll KA, Volkening LK, Haro H, Ocean G, Wang Y, Jackson CC, Clougherty M, Hale DE, Klingensmith GJ, Laffel L, Deeb LC, Siminerio LM. Are children with type 1 diabetes safe at school? Examining parent perceptions. *Pediatr Diabetes.* 2015 Dec;16(8):613-20. doi: 10.1111/pedi.12204.
4. Wodrich DL, Hasan K, Parent KB. Type 1 diabetes mellitus and school: a review. *Pediatr Diabetes.* 2011 Feb;12(1):63-70. doi: 10.1111/j.1399-5448.2010.00654.x.
5. de Cássia Sparapani V, Liberatore RDR Jr, Damião EBC, de Oliveira Dantas IR, de Camargo RAA, Nascimento LC. Children With Type 1 Diabetes Mellitus: Self-Management Experiences in School. *J Sch Health.* 2017 Aug;87(8):623-629. doi: 10.1111/josh.12529.
6. McClanahan R, Weismuller PC. School nurses and care coordination for children with complex needs: an integrative review. *J Sch Nurs.* 2015 Feb;31(1):34-43. doi: 10.1177/1059840514550484.
7. Jackson CC, Albanese-O'Neill A, Butler KL, Chiang JL, Deeb LC, Hathaway K, Kraus E, Weissberg-Benchell J, Yatvin AL, Siminerio LM. Diabetes care in the school setting: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care.* 2015 Oct;38(10):1958-63. doi: 10.2337/dc15-1418.
8. Alotaibi A, Gholizadeh L, Al-Ganmi A, Perry L. Examining perceived and actual diabetes knowledge among nurses working in a tertiary hospital. *Appl Nurs Res.* 2017 Jun;35:24-29. doi: 10.1016/j.apnr.2017.02.014.
9. Stefanowicz A, Stefanowicz J. The Role of a School Nurse in the Care of a Child with Diabetes Mellitus Type 1 - The Perspectives of Patients and their Parents: Literature Review. *Zdr Varst.* 2018 Jun 21;57(3):166-174. doi: 10.2478/sjph-2018-0021. PMID: 29983783; PMCID: PMC6032180.
10. Maughan ED, Cowell J, Engelke MK, McCarthy AM, Bergren MD, Murphy MK, Barry C, Krause-Parello CA, Luthy KB, Kintner EK, Vessey JA. The vital role of school nurses in ensuring the health of our nation's youth. *Nurs Outlook.* 2018 Jan-Feb;66(1):94-96. doi: 10.1016/j.outlook.2017.11.002.
-



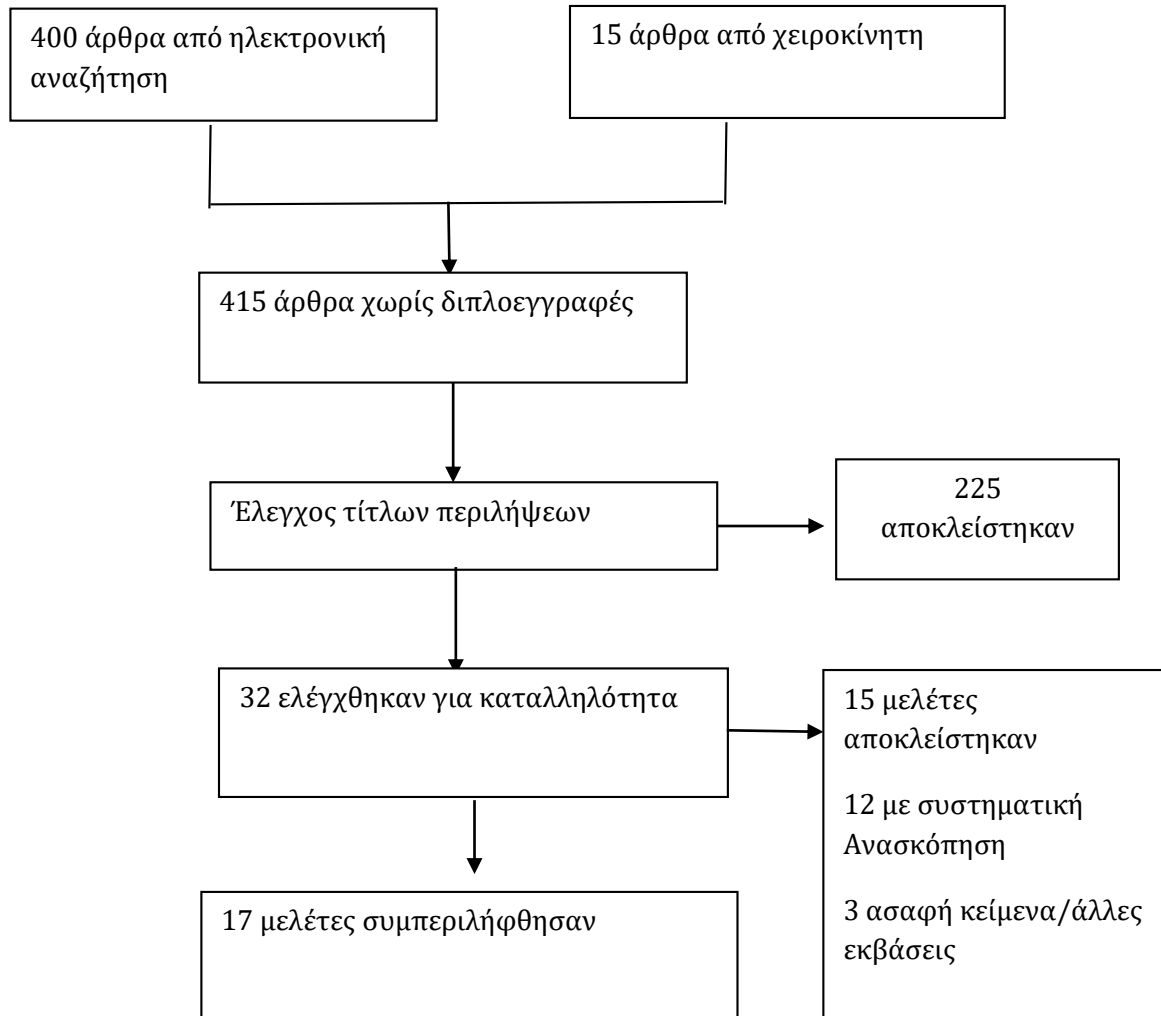
11. Shin EM, Roh YS. A School Nurse Competency Framework for Continuing Education. *Healthcare (Basel)*. 2020 Jul 30;8(3):246. doi: 10.3390/healthcare8030246.
12. Engelke MK, Swanson M, Guttu M, Warren MB, Lovern S. School nurses and children with diabetes: a descriptive study. *N C Med J*. 2011 Sep-Oct;72(5):351-8
13. Williams LF, Russ M, Perdue BJ. Exploration of School Nurses' Perception of Self-Efficacy in Providing Care and Education to Children with Type 1 Diabetes Mellitus. *J Natl Black Nurses Assoc*. 2019 Dec;30(2):34-37
14. Kobos E, Imiela J, Kryczka T, Szewczyk A, Knoff B. Actual and perceived knowledge of type 1 diabetes mellitus among school nurses. *Nurse Educ Today*. 2020 Apr;87:104304. doi: 10.1016/j.nedt.2019.104304.
15. Cogan RM, Conway SM, Atkins JD. Redesigning School Nursing Education in New Jersey to Address the Challenges and Opportunities of Population Health. *NASN Sch Nurse*. 2017 Mar;32(2):83-86. doi: 10.1177/1942602X16686139.
16. March CA, Nanni M, Kazmerski TM, Siminerio LM, Miller E, Libman IM. Modern diabetes devices in the school setting: Perspectives from school nurses. *Pediatr Diabetes*. 2020 Aug;21(5):832-840. doi: 10.1111/pedi.13015.
17. Mouka M. Adequacy of school nurses in taking care of students with type 1 diabetes. [dissertation]. Athens: National and Kapodistrian University of Athens; 2020.
18. Williams LF, Russ M, Perdue BJ. Exploration of School Nurses' Perception of Self-Efficacy in Providing Care and Education to Children with Type 1 Diabetes Mellitus. *J Natl Black Nurses Assoc*. 2019 Dec;30(2):34-37.
19. Stefanowicz-Bielska A, Słomion M, Rapała M. Life Satisfaction of Nurses during the COVID-19 Pandemic in Poland. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Dec 14;19(24):16789. doi: 10.3390/ijerph192416789.
20. Nabors L, Lehmkuhl H, Christos N, Andreone TL. Children with diabetes: perceptions of supports for self-management at school. *J Sch Health*. 2003 Aug;73(6):216-21. doi: 10.1111/j.1746-1561.2003.tb06563.x.
21. Breneman CB, Heidari K, Butler S, Porter RR, Wang X. Evaluation of the Effectiveness of the H.A.N.D.S.SM Program: A School Nurse Diabetes Management Education Program. *J Sch Nurs*. 2015 Dec;31(6):402-10. doi: 10.1177/1059840514568895.
22. Gökçe T, Sakarya S, Muradoğlu S, Mutlu GY, Can E, Cemhan K, Kurtulmuş MF, Gülşen M, Aycan Z, Darendeliler F, Ülger Ö,

- 
- Bulanik M, Yardim N, Hatun Ş. An evaluation of the knowledge and attitudes of school staff related to diabetes care at school: The 10th year of the "diabetes program at school" in Turkey. *Pediatr Diabetes*. 2021 Mar;22(2):233-240. doi: 10.1111/pedi.13157. Melton Apr;38(2):161-172. doi: 10.1177/1059840520918310.
23. Melton D, Henderson J. Do public schools provide optimal support for children with diabetes? *Prev Chronic Dis*. 2007 Jul;4(3):A78.
24. MacLeish SA, Cuttler L, Koontz MB. Adherence to guidelines for diabetes care in school: family and school nurse perspectives. *Diabetes Care*. 2013 Apr;36(4):e52. doi: 10.2337/dc12-2083.
25. Amillategui B, Calle JR, Alvarez MA, Cardiel MA, Barrio R. Identifying the special needs of children with Type 1 diabetes in the school setting. An overview of parents' perceptions. *Diabet Med*. 2007 Oct;24(10):1073-9. doi: 10.1111/j.1464-5491.2007.02250.x.
26. Alaqeel AA. Are children and adolescents with type 1 diabetes in Saudi Arabia safe at school? *Saudi Med J*. 2019 Oct;40(10):1019-1026. doi: 10.15537/smj.2019.10.24582.
27. Wilt L. The Role of School Nurse Presence in Parent and Student Perceptions of Helpfulness, Safety, and Satisfaction With Type 1 Diabetes Care. *J Sch Nurs*. 2022 Apr 25:10598405231170686. doi: 10.1177/10598405231170686.
28. Ogilvie SJ, Beierwaltes P, Verchota G, Lee S, Eggenberger S. Family Interviews Inform School-based Nursing for Children with Type 1 Diabetes and their Families. *J Sch Nurs*. 2023 Apr 25:10598405231170686. doi: 10.1177/10598405231170686.
29. Kang H, Ahn Y, Lee J.E., Sohn M. School Nurses' Management for Children and Adolescents with Diabetes. *Child Health Nurs. Res.*, April 2015 21(2), 176-182. <https://doi.org/10.4094/chnr.2015.21.2.176>
-



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**ΕΙΚΟΝΑ 1.** Διάγραμμα ροής της συστηματικής ανασκόπησης.





**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.** Μελέτες συμπερίληψης.

Συγγραφέας, χρονολογία ΧΩΡΑ	Σκοπός μελέτης	Μεθοδολογία που ακολουθήθηκε	Δείγμα μελέτης	Εργαλείο μέτρησης	Αποτελέσματα
Nabors et al. <sup>20</sup> ΗΠΑ	Πώς μπορούν οι σχολικοί νοσηλευτές να υποστηρίξουν τους εφήβους με ΣΔ 1 στο σχολείο.	Ποσοτική έρευνα	110 σχολικοί νοσηλευτές	Ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου κλίμακας Likert	Βελτίωση της επικοινωνίας, της εκπαίδευσης των σχολικών νοσηλευτών και διασφάλιση της πρόσβασης σε ιατρική περίθαλψη
Amillategu i et al. <sup>25</sup> Ισπανία	Αποτύπωση των αντιλήψεων των γονέων σχετικά με τις ειδικές ανάγκες των παιδιών με ΣΔ 1 στο σχολικό περιβάλλον	Ποσοτική έρευνα	499 γονείς	Ερωτηματολόγιο	Ανάγκη για σεμινάρια για ΣΔ1, αύξηση του αριθμού των σχολικών νοσηλευτών, και βελτιωμένη επικοινωνία
Melton & Henderson <sup>23</sup> Ο ΗΠΑ	Αν τα σχολεία παρέχουν επαρκή υποστήριξη σε παιδιά με διαβήτη	Περιγραφική ή ποσοτική έρευνα	135 σχολεία	Ερωτηματολόγιο για ΣΔ1	22% των σχολείων χωρίς εκπαιδευμένο προσωπικό, 25% χωρίς πολιτική αντιμετώπισης, 52% χωρίς σχολικό νοσηλευτή
Engelke et al. <sup>12</sup> Ο. ΗΠΑ	Να περιγράψει τη φροντίδα που παρέχεται σε παιδιά με διαβήτη από σχολικούς νοσηλευτές χρησιμοποιώντας διαχείριση περιπτώσεων, να διερευνήσει τον ρόλο τους στην ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	Ποσοτική έρευνα	86 παιδιά	Ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα μέσα από τους φάκελους υγείας που τηρούσαν οι σχολικοί νοσηλευτές για παιδιά που εγγράφηκαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 2009-2010	Οι σχολικοί νοσηλευτές είναι αποτελεσματικοί στη χρήση της διαχείρισης περιπτώσεων για τη βελτίωση της υγείας και της ευημερίας των παιδιών με διαβήτη
MacLeish, et al. <sup>24</sup> ΗΠΑ	Να αξιολογηθεί συστηματικά η ασφαλής και δίκαιη μεταχείριση των παιδιών με διαβήτη	Ποσοτική έρευνα	99 οικογένειες παιδιών με	Ερωτηματολόγιο για κλειστού τύπου	Το 94% των νοσηλευτών αλλά μόνο το 60% των οικογενειών ανέφεραν την παρουσία δύο

	στο σχολείο		διαβήτη τύπου 1 και 51 σχολικοί νοσηλευτές		ενήλικων εκπαιδευμένων στη διαχείριση του διαβήτη. Σχεδόν όλες οι οικογένειες (99%) και οι νοσηλευτές (96%) ανέφεραν άμεση πρόσβαση στη θεραπεία της υπογλυκαιμίας στο σχολείο.
Kang et al. <sup>29</sup> Κορέα	Να διερευνήσει μέσα από την εμπειρία των σχολικών νοσηλευτών, τα αντιληπτά εμπόδια και τις εκπαιδευτικές ανάγκες στη διαχείριση του διαβήτη στο σχολείο.	Ποσοτική Έρευνα	101 σχολικοί νοσηλευτές	Ερωτηματολόγιο για κλειστού τύπου	Η προαγωγή σχολικής υγείας για τη διαχείριση του διαβήτη και οι πόροι είναι απαραίτητοι για την ελαχιστοποίηση της σύγχυσης των ρόλων των σχολικών νοσηλευτών, τη βελτίωση της ανταπόκρισης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.
Breneman et al. <sup>21</sup> ΗΠΑ	Να καθορίσει την αποτελεσματικότητα του προγράμματος συνεχούς εκπαίδευσης στη βελτίωση του επιπέδου εμπειρίας και ικανότητας του σχολικού νοσηλευτή στην παροχή υπηρεσιών που σχετίζονται με τη φροντίδα του διαβήτη	Ποσοτική Έρευνα	105 σχολικοί νοσηλευτές	Ερωτηματολόγιο για κλειστού τύπου πριν και μετά το εκπαιδευτικό πρόγραμμα	Τα επίπεδα εμπειρίας και ικανότητας των συμμετεχόντων στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα βελτιώθηκαν σημαντικά και η πλειοψηφία των σχολικών νοσηλευτών ανέφερε ότι ήταν σε θέση να εκτελούν τις υπηρεσίες ανεξάρτητα και είχαν την ικανότητα να διδάξουν και άλλους.
de Cássia Sparapani et al. <sup>5</sup> Βραζιλία	Να αναλύσει το πώς τα παιδιά με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) πρέπει να εκτελούν δραστηριότητες αυτοδιαχείρισης στο σχολείο	Ποιοτική έρευνα	19 παιδιά	Σενάριο, παρατήρηση των παιδιών και ανάλυση περιεχομένου	Η συνεργασία μεταξύ του σχολικού νοσηλευτή, των παιδιών με ΣΔ1 και των οικογενειών τους πρέπει να ενισχυθεί για να προωθηθούν κατάλληλες

					στρατηγικές που βελτιώνουν τη διαχείριση του διαβήτη σε αυτό το πλαίσιο.
Alaqeel <sup>26</sup> Σαουδική Αραβία	Να εξεταστεί η ασφάλεια των σχολείων, η διαθεσιμότητα σχολικού προσωπικού για να βοηθήσει στη διαχείριση του διαβήτη, τον γλυκαιμικό έλεγχο και τις απουσίες	Ποσοτική έρευνα	411 γονείς παιδιών με ΣΔ1	Ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου ερωτήσεις	Τα ιδιωτικά σχολεία είχαν καλύτερη φροντίδα για ΣΔ σε σύγκριση με τα δημόσια σχολεία λόγω της ύπαρξης σχολικού νοσηλευτή και τη δυνατότητα επικοινωνίας με θεράποντα ιατρό κατά τη διάρκεια του σχολείου.
Williams et al. <sup>13</sup> ΗΠΑ	Να εξετάσει την αντίληψη των σχολικών νοσηλευτών για την ικανότητά τους να παρέχουν φροντίδα και εκπαίδευση σε παιδιά με ΣΔ1	Ποσοτική έρευνα	84 σχολικοί νοσηλευτές	Ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου ερωτήσεις	Για να αισθάνονται αυτοπεποίθηση οι σχολικοί νοσηλευτές για τη φροντίδα των παιδιών με ΣΔ1, πρέπει να έχουν άμεσα διαθέσιμους πόρους διαχείρισης διαβητικής φροντίδας, γονική υποστήριξη, αποτελεσματική επικοινωνία με γιατρούς και τη συμμόρφωση των μαθητών με τη διατροφή και τα θεραπευτικά σχήματα.
Mouka <sup>17</sup> Ελλάδα	Να διερευνήσει την αίσθηση αυτοαποτελεσματικότητας των σχολικών νοσηλευτών όσον αφορά την παροχή εκπαίδευσης για το Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) και τη διαχείρισή του εντός του σχολικού περιβάλλοντος.	Ποσοτική έρευνα συγχρονικού τύπου	84 σχολικοί νοσηλευτές	Ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου	Οι σχολικοί νοσηλευτές αισθάνονται πιο ασφαλείς όταν παρέχουν εκπαίδευση από το να διαχειρίζονται το ΣΔ1. Το άγχος τους σχετίζεται με την αίσθηση της αυτοαποτελεσματικότητάς τους και το πόσο εμπιστεύονται οι γονείς των παιδιών με ΣΔ1 τις δεξιότητές

					τους. Η παρουσία ενός σχολικού νοσηλευτή έχει θετική επίδραση στα παιδιά με ΣΔ1.
March et al. <sup>16</sup> ΗΠΑ	Να διερευνήσει τις εμπειρίες, τις πρακτικές και τις στάσεις των σχολικών νοσηλευτών που σχετίζονται με τις σύγχρονες συσκευές διαχείρισης διαβήτη	Ποιοτική έρευνα	40 σχολικοί νοσηλευτές	Ημιδομημένες συνεντεύξεις	Οι σχολικοί νοσηλευτές εκτιμούν το δυναμικό της συσκευής, αλλά μοιράζονται προκλήσεις δομικού και ατομικού επιπέδου. Η βελτιωμένη εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στη βελτιστοποίηση της σχολικής διαχείρισης για τα παιδιά στη σύγχρονη εποχή.
Kobos et al. <sup>14</sup> Πολωνία	Να αξιολογήσει την πραγματική και αντιληπτή γνώση για τον διαβήτη μεταξύ των σχολικών νοσηλευτών.	Ποσοτική έρευνα συγχρονικού τύπου	230 σχολικοί νοσηλευτές	Ερωτηματολόγιο για Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ Self-Assessed Diabetes Knowledge (SADK))	Ανάγκη για πρόσθετη εκπαίδευση για τον διαβήτη μεταξύ των σχολικών νοσηλευτών για την παροχή ασφαλούς και αποτελεσματικής φροντίδας σε παιδιά με διαβήτη τύπου 1.
Gökçe et al. <sup>22</sup> Τουρκία	Να μετρήσει τις γνώσεις και τις στάσεις των σχολικών νοσηλευτών σχετικά με τη φροντίδα στο σχολείο για παιδιά με διαβήτη τύπου 1 και να αξιολογήσει τη συμβολή του «Προγράμματος Διαβήτη στο Σχολείο»	Ποσοτική έρευνα	556 σχολικοί νοσηλευτές	Ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου	Η αύξηση του αριθμού των σχολικών νοσηλευτών, σε συνδυασμό με την ενίσχυση της εκπαίδευσης μπορεί να βελτιώσει το επίπεδο φροντίδας για τον διαβήτη στο σχολείο.
Wilt <sup>27</sup> ΗΠΑ	Τον προσδιορισμό της ικανοποίησης των γονέων από τη φροντίδα των παιδιών με ΣΔ1 και της γονικής αναφοράς για την αίσθηση της ασφάλειας που σχετίζεται με τον διαβήτη από το σχολικό	Ποσοτική έρευνα	89 γονείς παιδιών με ΣΔ1	Ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου	Η ασφάλεια που σχετίζεται με τον διαβήτη συσχετίστηκε θετικά με την ικανοποίηση των γονέων και την χρησιμότητα του σχολικού νοσηλευτή επικυρώνοντας τη σημασία της

	νοσηλευτήστοσχολείο				παρουσίας των σχολικών νοσηλευτών για παιδιά με ΣΔ1.
Stefanowicz-Bielska et al. <sup>19</sup> Πολωνία	Να αξιολογήσει το επίπεδο γνώσης των σχολικών νοσηλευτών σχετικά με τις βασικές αρχές του αυτοελέγχου και τη θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και να προσδιορίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν αυτό το επίπεδο γνώσης.	Ποσοτική έρευνα συγχρονικού τύπου	168 σχολικοί νοσηλευτές	Ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου	Η γνώση των σχολικών νοσηλευτών σχετικά με τις αρχές του αυτοελέγχου και τη θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 είναι ανεπαρκής.
Ogilvie et al. <sup>28)</sup> ΗΠΑ	Η καλύτερη κατανόηση της επιβάρυνσης που σχετίζεται με τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) στα παιδιά και τις οικογένειες σχολικής ηλικίας και στη συνέχεια να εντοπιστούν στρατηγικές που μπορούν να υιοθετήσουν οι σχολικοί νοσηλευτές για να μειώσουν τον αντίκτυπο αυτής της νόσου	Ποιοτική έρευνα	15 ενήλικες φροντιστές και σχολικοί νοσηλευτές	Ημιδομημένες συνεντεύξεις	Οι σχολικοί νοσηλευτές πρέπει να προωθούν την ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου για τις θεραπευτικές στρατηγικές με έμφαση στην επικοινωνία, τον συντονισμό της φροντίδας, τη γνώση, την επίλυση προβλημάτων και την οικοδόμηση δύναμης.