
Σακχαρώδης Διαβήτης
- Από τη Θεωρία στην
Πράξη

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του **Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.)** σας καλωσορίζει στο Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στο πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης με τίτλο **«Σακχαρώδης Διαβήτης - Από τη Θεωρία στην Πράξη»**.

Η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και πιστοποίησης επαγγελματικών δεξιοτήτων οδήγησε το **Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning)** του Ε.Κ.Π.Α. στο σχεδιασμό των πρωτοποριακών αυτών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης, με γνώμονα τη **διασύνδεση της θεωρητικής με την πρακτική γνώση**, αναπτύσσοντας κυρίως, την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης: **«Σακχαρώδης Διαβήτης - Από τη Θεωρία στην Πράξη»**, τις προϋποθέσεις συμμετοχής σας σε αυτό, καθώς και όλες τις λεπτομέρειες που πιστεύουμε ότι είναι χρήσιμες, για να έχετε μια ολοκληρωμένη εικόνα του προγράμματος.

2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το εν λόγω εκπαιδευτικό πρόγραμμα απευθύνεται κυρίως σε επαγγελματίες από το χώρο της υγείας, οι οποίοι έρχονται σε επαφή με ανθρώπους που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) ή που κινδυνεύουν να εκδηλώσουν ΣΔ στο μέλλον. Επιπλέον απευθύνεται και στους ασχολούμενους με τις ιατρικές και παραϊατρικές εκείνες ειδικότητες που σχετίζονται με ζητήματα πρόληψης και προαγωγής της δημόσιας υγείας, καθώς και εκπαίδευσης του γενικού πληθυσμού σε ζητήματα πρόληψης και αντιμετώπισης χρόνιων νοσημάτων φθοράς, όπως είναι ο διαβήτης, η υπέρταση, η δυσλιπιδαιμία και τα καρδιαγγειακά εν γένει νοσήματα.

Οι τελευταίες δεκαετίες έχουν καταδείξει μια τεράστια αύξηση της συχνότητας του ΣΔ, ιδιαίτερα του Τύπου 2, τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες, που τείνει να πάρει επιδημικές διαστάσεις. Ως αιτία της θεωρούνται η γήρανση του πληθυσμού, η καθιστική ζωή και η παχυσαρκία που συνοδεύουν το «σύγχρονο» τρόπο ζωής. Αναμφίβολα, γενετικοί παράγοντες παίζουν επίσης σημαίνοντα ρόλο. Δεδομένου ότι η νόσος αυτή συνοδεύεται από αυξημένη μακροχρόνια νοσηρότητα και θνησιμότητα, είναι εύκολα

κατανοητό ότι με την αύξηση της συχνότητας αυτής και των επιπλοκών της, το οικονομικό βάρος της θεραπείας των για την κοινωνία είναι τεράστιο.

Κατά την εξέλιξη του προγράμματος εξετάζονται οι βασικές έννοιες που αφορούν την παθοφυσιολογία της εμφάνισης των διαφόρων τύπων ΣΔ (Τύπου 1, 2, ΣΔ της κύησης, άλλων μορφών διαβήτη), τη συχνότητα εμφάνισής τους στο γενικό πληθυσμό ή σε ειδικές κατηγορίες ατόμων υψηλού κινδύνου, τις κλινικές εκδηλώσεις και τα κριτήρια διάγνωσης της νόσου. Επιπλέον εξετάζονται οι τρόποι πρόληψης αλλά και αντιμετώπισης της νόσου ή/και των επιπλοκών της, τόσο φαρμακευτικά (αναλύονται όλες οι σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα των νεώτερων φαρμάκων θεραπείας του διαβήτη), όσο και με μεταβολές του τρόπου ζωής. Στα πλαίσια του προγράμματος παρέχεται μια ολιστική θεώρηση της αντιμετώπισης του διαβητικού ασθενούς, όχι μόνο από απόψεως ρύθμισης της γλυκόζης του αίματος, αλλά και όλων των συμπαρομαρτουσών καταστάσεων (υπέρτασης, δυσλιπιδαιμίας, παχυσαρκίας, κλπ) που επηρεάζουν τη συχνότητα εμφάνισης των επιπλοκών του διαβήτη. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στην περιγραφή νέων τεχνολογικών εξελίξεων (αντλία ινσουλίνης, συνεχής καταγραφή σακχάρου στον υποδόριο ιστό), αλλά και επιπλοκών που αποτελούν μάστιγα και εύκολα διαλάθουν της προσοχής με καταστρεπτικές συνέπειες για τον ασθενή (π.χ. σύνδρομο διαβητικού ποδιού).

Βασικός σκοπός του εκπαιδευτικού αντικειμένου είναι η εξοικείωση με τις ποικίλες εκφάνσεις της νόσου του ΣΔ, τις έννοιες της σωστής διατροφής και του υγιεινού τρόπου ζωής για την πρόληψη/καθυστέρηση της εμφάνισής του, αλλά και η επαρκής κατανόηση και κατάρτιση για την υποστήριξη ατόμων ή ομάδων, θεραπευτικά ή προληπτικά, σε συνεργασία με τους ειδικούς ιατρούς (Διαβητολόγους) και Διατροφολόγους. Ιατροί με μικρή εμπειρία στην αντιμετώπιση διαβητικών ασθενών, νοσηλεύτές/νοσηλεύτριες που έρχονται σε επαφή με διαβητικούς ασθενείς, αλλά και διαιτολόγοι, ψυχολόγοι, και γενικά επαγγελματίες υγείας που αντιμετωπίζουν διαβητικούς ασθενείς θα ωφεληθούν από την παρακολούθηση του προγράμματος αυτού. Τέλος, ακόμα και διαβητικά άτομα που θέλουν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους θα έχουν όφελος - υπενθυμίζεται ότι ο διαβητικός ασθενής είναι σήμερα, και οφείλει να είναι, γνώστης πολλών λεπτομερειών σχετικά με την πάθησή του.

3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΠΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ

Αίτηση συμμετοχής μπορούν να υποβάλλουν:

- ▶ απόφοιτοι Πανεπιστημίου/ΤΕΙ της ημεδαπής και της αλλοδαπής

- ▶ **απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με συναφή στο αντικείμενο εργασιακή εμπειρία**

Η αίτηση συμμετοχής υποβάλλεται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας:

<https://elearningekpa.gr/>

4. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Τα προαπαιτούμενα για την παρακολούθηση του Προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους είναι:

- ▶ Πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- ▶ Κατοχή προσωπικού e-mail
- ▶ Βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών

5. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία στα προγράμματα εξ αποστάσεως επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ διεξάγεται μέσω του διαδικτύου, προσφέροντας στον εκπαιδευόμενο «*αυτονομία*», δηλαδή δυνατότητα μελέτης ανεξαρτήτως περιοριστικών παραγόντων, όπως η υποχρέωση της φυσικής του παρουσίας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο.

Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος διατίθεται σταδιακά, ανά διδακτική ενότητα, μέσω ειδικά διαμορφωμένων ηλεκτρονικών τάξεων. Κατά την εξέλιξη κάθε θεματικής ενότητας αναρτώνται σε σχετικό link οι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανακοινώσεις.

Ο εκπαιδευόμενος, αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε διδακτικής ενότητας, καλείται να υποβάλει ηλεκτρονικά, το αντίστοιχο τεστ αξιολόγησης. Τα τεστ μπορεί να περιλαμβάνουν ερωτήσεις αντιστοίχισης ορθών απαντήσεων, πολλαπλής επιλογής, αληθούς/ψευδούς δήλωσης, ή upload, όπου ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να διατυπώσει και να επισυνάψει την απάντησή του. Η θεματική ενότητα μπορεί να συνοδεύεται από τελική εργασία, η οποία διατίθεται κατά την ολοκλήρωση της θεματικής ενότητας (εφόσον το απαιτεί η φύση της θεματικής ενότητας) και αφορά το σύνολο της διδακτέας ύλης.

Παράλληλα, παρέχεται **πλήρης εκπαιδευτική υποστήριξη** δεδομένου ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να απευθύνεται ηλεκτρονικά (για το διάστημα που διαρκεί το εκάστοτε μάθημα) στον ορισμένο εκπαιδευτή του, μέσω ενσωματωμένου στην πλατφόρμα ηλεκτρονικού συστήματος

επικοινωνίας, για την άμεση επίλυση αποριών σχετιζόμενων με τις θεματικές ενότητες και τις ασκήσεις αξιολόγησης ή την τελική εργασία.

6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Σε κάθε διδακτική ενότητα ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να επιλύει και να υποβάλλει ηλεκτρονικά το αντίστοιχο τεστ, τηρώντας το χρονοδιάγραμμα που έχει δοθεί από τον εκπαιδευτή του. Η κλίμακα βαθμολογίας κυμαίνεται από 0 έως 100%. Συνολικά, η βαθμολογία κάθε θεματικής ενότητας προκύπτει κατά το 60% από τις ασκήσεις αξιολόγησης και κατά το υπόλοιπο 40% από την τελική εργασία, η οποία εκπονείται στο τέλος του συγκεκριμένου μαθήματος και εφόσον το απαιτεί η φύση αυτού.

Η χορήγηση του **Πιστοποιητικού Επιμόρφωσης** πραγματοποιείται, όταν ο εκπαιδευόμενος λάβει σε όλα τα μαθήματα βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%. Σε περίπτωση που η συνολική βαθμολογία ενός ή περισσοτέρων μαθημάτων δεν ξεπερνά το 50%, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα επανεξέτασης των μαθημάτων αυτών μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του προγράμματος. Η βαθμολογία που θα συγκεντρώσει κατά τη διαδικασία επανεξέτασής του είναι και η οριστική για τα εν λόγω μαθήματα, με την προϋπόθεση ότι ξεπερνά εκείνη που συγκέντρωσε κατά την κανονική διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε διαφορετική περίπτωση διατηρείται η αρχική βαθμολογία.

7. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

Πέρα από την **επιτυχή ολοκλήρωση** του προγράμματος για τη χορήγηση του Πιστοποιητικού απαιτούνται τα εξής:

- ▶ Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης

Η διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης Εκπαιδευόμενου στοχεύει στη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, εξουσιοδοτημένο στέλεχος του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ, επικοινωνεί τηλεφωνικώς με ένα τυχαίο δείγμα εκπαιδευόμενων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν συμμετείχαν στις εκπαιδευτικές διαδικασίες του προγράμματος, εάν αντιμετώπισαν προβλήματα σε σχέση με το εκπαιδευτικό υλικό, την επικοινωνία με τον

ορισμένο εκπαιδευτή τους, καθώς και με τη γενικότερη μαθησιακή διαδικασία. Η τηλεφωνική επικοινωνία διεξάγεται με την ολοκλήρωση του εκάστοτε προγράμματος, ενώ η μέση χρονική διάρκειά της συγκεκριμένης διαδικασίας είναι περίπου 2-3 λεπτά.

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης, εφόσον κληθεί, ή μη ταυτοποίησής του κατά τη διεξαγωγή της, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► **Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων**

Ο δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων διασφαλίζει την εγκυρότητα των στοιχείων που έχει δηλώσει ο εκπαιδευόμενος στην αίτηση συμμετοχής του στο Πρόγραμμα και βάσει των οποίων έχει αξιολογηθεί και εγκριθεί η αίτηση συμμετοχής του σε αυτό.

Κατά τη διάρκεια ή μετά το πέρας του προγράμματος, πραγματοποιείται δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων από τη Γραμματεία. Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να προσκομίσει τα απαραίτητα δικαιολογητικά τα οποία πιστοποιούν τα στοιχεία που έχει δηλώσει στην αίτηση συμμετοχής (Αντίγραφο Πτυχίου, Αντίγραφο Απολυτήριου Λυκείου, Βεβαίωση Εργασιακής Εμπειρίας, Γνώση Ξένων Γλωσσών κ.τ.λ.).

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων, εφόσον κληθεί, ή μη ύπαρξης των δικαιολογητικών αυτών, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► **Αποπληρωμή του συνόλου των διδάκτρων**

Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να μην έχει οικονομικής φύσεως εκκρεμότητες. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοιες, το πιστοποιητικό σπουδών διατηρείται στο αρχείο της Γραμματείας, μέχρι την ενημέρωση της για τη διευθέτηση της εκκρεμότητας.

Αναλυτική περιγραφή των παραπάνω υπάρχει στον Κανονισμό Σπουδών:

<https://elearningekpa.gr/regulation>

8. ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Οι συγγραφείς του εκπαιδευτικού υλικού είναι μέλη ΔΕΠ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ή και ειδικοί εμπειρογνώμονες με ιδιαίτερη συγγραφική καταξίωση, οι οποίοι κατέχουν πολύ βασικό ρόλο στην υλοποίηση του προγράμματος.

9. ΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ Η ΥΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης περιλαμβάνει **4 θεματικές ενότητες (μαθήματα)**.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ 1: Ταξινόμηση, Διάγνωση και παθοφυσιολογία του Σακχαρώδη Διαβήτη

Διδακτική ενότητα 1: Ορισμός ΣΔ – Ταξινόμηση

Σκοπός αυτής της διδακτικής ενότητας είναι να κατανοηθεί ο ορισμός του σακχαρώδους διαβήτη, όπως αυτός διατυπώνεται από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας και τους μεγάλους διεθνείς Επιστημονικούς Οργανισμούς. Επιπλέον, θα γίνει εκτενής αναφορά στο μέγεθος του προβλήματος στη σύγχρονη εποχή, στη συχνότητα της νόσου παγκοσμίως, αλλά και στην Ελλάδα, καθώς και στις οικονομικές του επιπτώσεις. Θα αναφερθούν οι διαφορετικές μορφές με τις οποίες μπορεί να εκδηλωθεί ο σακχαρώδης διαβήτης (όπως ο διαβήτης τύπου 1, ο διαβήτης τύπου 2, ο διαβήτης κυήσεως κλπ), και θα κατανοηθούν οι βασικές διαφορές μεταξύ τους.

Διδακτική ενότητα 2: ΣΔ Τύπου 1

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να κατανοηθούν τα βασικά χαρακτηριστικά του διαβήτη τύπου 1 (του αναφερόμενου παλαιότερα ως νεανικού διαβήτη ή ινσουλινοεξαρτώμενου διαβήτη). Θα αναλυθούν τα αίτια και θα περιγραφούν συνοπτικά οι μηχανισμοί που προκαλούν αυτόν τον τύπο διαβήτη. Θα εξηγηθεί η αυτοάνοση φύση του νοσήματος και η εξέλιξή του, που οδηγεί στην καταστροφή των κυττάρων που παράγουν ινσουλίνη. Θα αναφερθούν βασικά στοιχεία σχετικά με την κληρονομικότητα που διέπει αυτόν τον τύπο διαβήτη, η φυσική ιστορία της εξέλιξής του καθώς και τα κλινικά χαρακτηριστικά με τα οποία παρουσιάζεται. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην περιγραφή του διαβήτη τύπου LADA.

Διδακτική ενότητα 3: ΣΔ Τύπου 2

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να γίνουν κατανοητά τα χαρακτηριστικά του διαβήτη τύπου 2, σε αντιδιαστολή με εκείνα του διαβήτη τύπου 1, που αναλύθηκαν στην προηγούμενη ενότητα. Θα εξηγηθεί ο μηχανισμός που οδηγεί στη διαταραχή της δράσης αλλά και της παραγωγής ινσουλίνης. Θα αναλυθεί η στενή σχέση του διαβήτη τύπου 2 με την παχυσαρκία, η ραγδαία αύξηση της οποίας τα τελευταία χρόνια συνδέεται άρρηκτα με την παράλληλη αύξηση του διαβήτη. Θα αναφερθούν επιπλέον οι μηχανισμοί που συνδέουν την αυξημένη εναπόθεση λίπους με την αντίσταση στην ινσουλίνη. Τέλος θα περιγραφεί συνοπτικά ο προτεινόμενος τρόπος με τον οποίο συνδυάζονται οι δύο βασικές παθοφυσιολογικές συνιστώσες του διαβήτη τύπου 2, η αντίσταση στην ινσουλίνη και η διαταραχή της έκκρισης ινσουλίνης, προκειμένου να εμφανιστεί η αύξηση του σακχάρου, που καθορίζει και τη διάγνωση του διαβήτη.

Διδακτική ενότητα 4: ΣΔ της κύησης - Άλλες μορφές ΣΔ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να γίνει κατανοητή η μορφή του διαβήτη που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, καθώς και άλλες, πιο σπάνιες μορφές διαβήτη. Θα αναλυθεί η έννοια του σακχαρώδη διαβήτη της κύησης (ΣΔΚ) και η αιτιοπαθογένειά του και θα εξηγηθεί η σημασία της έγκαιρης διάγνωσης για την υγεία της μητέρας και του εμβρύου. Επιπρόσθετα, θα αναλυθεί ποια πρέπει να είναι η παρακολούθηση που πρέπει να έχει η μητέρα με ΣΔΚ μετά την εγκυμοσύνη. Θα αναφερθούν επίσης συνοπτικά οι σπανιότερες άλλες μορφές σακχαρώδους διαβήτη και η σημασία της διάγνωσής τους και της διάκρισής τους από τις συχνότερες μορφές που αναφέρθηκαν στις προηγούμενες ενότητες.

Διδακτική ενότητα 5: Κριτήρια διάγνωσης ΣΔ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να κατανοηθούν τα διαγνωστικά κριτήρια του σακχαρώδους διαβήτη. Θα εξηγηθούν οι τρόποι με τους οποίους γίνεται εκτίμηση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα σε κατάσταση νηστείας, καθώς και με τη δοκιμασία ανοχής γλυκόζης (καμπύλη γλυκόζης). Θα εξηγηθεί τι είναι, τι αντιπροσωπεύει και από ποιους παράγοντες επηρεάζεται η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, καθώς και τι ρόλο παίζει στη διάγνωση. Θα αναλυθούν οι κατηγορίες του προδιαβήτη, που προκύπτουν από μετρήσεις γλυκόζης που τοποθετούνται μεταξύ των φυσιολογικών και εκείνων που ορίζουν το διαβήτη. Θα αναλυθούν τα συνήθη συμπτώματα με τα οποία παρουσιάζεται κλινικά ο διαβήτης, και τα οποία θα πρέπει να κινητοποιούν τους πάσχοντες ή τους γιατρούς τους για να κάνουν τις κατάλληλες εξετάσεις για τη διάγνωση της νόσου. Θα αναφερθούν τέλος τα ειδικά κριτήρια και οι διαδικασίες που

πρέπει να ακολουθούνται για τη διάγνωση του διαβήτη κύησης, και θα εξηγηθεί γιατί, πότε και πώς πρέπει να ελέγχονται οι εγκυμονούσες για την ύπαρξη διαβήτη.

ΜΑΘΗΜΑ 2: Πρόληψη και Αντιμετώπιση του ΣΔ

Διδακτική ενότητα 1: Πρόληψη του ΣΔ Τύπου 1

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αναλυθούν τα δεδομένα σχετικά με την πρόβλεψη και την πρόληψη του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1.

Θα περιγραφούν τα δεδομένα σχετικά με την ικανότητά μας σήμερα να μπορούμε να προβλέψουμε την ανάπτυξη του ΣΔ1, ιδιαίτερα σε συγγενείς 1ου βαθμού ατόμων με τη νόσο, αλλά και στο γενικό πληθυσμό. Θα παρουσιαστούν οι μελέτες πρόληψης σε άτομα με ισχυρή προδιάθεση για αυτοάνοση καταστροφή των κυττάρων που παράγουν ινσουλίνη. Θα περιγραφεί κατά πόσον είναι σήμερα εφικτή η πρόληψη της νόσου και σε ποιο σημείο έχουν επικεντρωθεί οι σχετικές έρευνες. Θα αναφερθεί επίσης ποια πρέπει να είναι η προσέγγιση στους συγγενείς των πασχόντων από διαβήτη τύπου 1 και ιδίως των γονέων με τη νόσο.

Διδακτική ενότητα 2: Πρόληψη του ΣΔ Τύπου 2

Σκοπός αυτής της διδακτικής ενότητας είναι να γίνει κατανοητή η τεράστια σημασία που έχει η πρόληψη του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2. Θα γίνει εκτενής αναφορά στις πολυάριθμες μελέτες πρόληψης, με παρέμβαση στον τρόπο ζωής των ατόμων με προδιάθεση για διαβήτη τύπου 2. Θα αναφερθεί με ποιους τρόπους εντοπίζονται τα άτομα με προδιάθεση (που είναι συνήθως υπέρβαρα ή παχύσαρκα), ποιες είναι οι δυνατότητες παρέμβασης και πώς συγκρίνονται οι υγιεινοδιαιτητικές παρεμβάσεις με τις φαρμακευτικές. Θα εξεταστεί η σημασία της πρόληψης σε επίπεδο αγωγής υγείας στην παιδική ηλικία αλλά και σε επίπεδο πολιτικής και οικονομικών της υγείας. Θα εξεταστούν τα σχετικά δεδομένα που υπάρχουν στην Ελλάδα.

Διδακτική ενότητα 3: Γενικές αρχές αντιμετώπισης του ΣΔ

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να γίνει μια συνολική θεώρηση της στρατηγικής που πρέπει να ακολουθείται στη θεραπεία του σακχαρώδους διαβήτη. Θα τονιστεί η αρχή της πολυπαραγοντικής αντιμετώπισης, δηλαδή της στόχευσης σε όλες τις μεταβολικές διαταραχές που συνεπάγεται ο διαβήτης και όχι μόνο στην υπεργλυκαιμία, όπως ορισμένες φορές, λανθασμένα, γίνεται στην κλινική πράξη. Στην ενότητα αυτή θα αναλυθούν επίσης οι βασικές αρχές της σωστής διατροφής και η σημασία της απώλειας υπερβάλλοντος σωματικού βάρους.

Θα τονιστεί η ανάγκη για αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και θα περιγραφούν τα βασικά προγράμματα άσκησης που συνιστώνται στα άτομα με διαβήτη.

Διδακτική ενότητα 4: Φαρμακευτική αντιμετώπιση ΣΔ Τύπου 1

Στην ενότητα αυτή, σκοπός είναι να περιγραφούν οι αρχές θεραπείας του διαβήτη τύπου 1. Καθώς ο τύπος αυτός του διαβήτη απαιτεί απαραίτητως τη χορήγηση ινσουλίνης, θα αναλυθεί ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει αυτή να χορηγείται. Θα αναφερθούν οι τύποι της ινσουλίνης, ο τρόπος δράσης τους και οι διαφορές μεταξύ τους. Θα αναφερθούν επίσης οι τρόποι με τους οποίους η ινσουλινοθεραπεία προσπαθεί να μιμηθεί το φυσιολογικό τρόπο με τον οποίο εκκρίνεται η ινσουλίνη από το πάγκρεας, ώστε οι τιμές της γλυκόζης στο αίμα να διατηρούνται σε σχετικά σταθερά επίπεδα. Θα περιγραφεί επίσης ο τρόπος με τον οποίο προσαρμόζεται η θεραπεία με ινσουλίνη στην ποσότητα υδατανθράκων που περιέχει η τροφή καθώς και στα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας του ατόμου.

Διδακτική ενότητα 5: Τεχνολογία και διαβήτης

Στην ενότητα αυτή σκοπός είναι να αναδειχθεί η στενή πλέον σχέση ανάμεσα στα τεχνολογικά επιτεύγματα και την αντιμετώπιση του διαβήτη, κυρίως του διαβήτη τύπου 1. Θα γίνει αναφορά σε νέους τρόπους θεραπείας όπως η αντλία συνεχούς χορήγησης ινσουλίνης, η μεταμόσχευση νησιδίων του παγκρέατος και η (πειραματική ακόμη) θεραπεία με βλαστοκύτταρα. Θα περιγραφούν επίσης οι νέες μέθοδοι συνεχούς παρακολούθησης του σακχάρου με αισθητήρες νέας γενεάς και τα δεδομένα σχετικά με τις επερχόμενες αντλίες ινσουλίνης κλειστού κυκλώματος που φιλοδοξούν να απλοποιήσουν και να βελτιώσουν αποφασιστικά τη θεραπεία του διαβήτη τύπου 1.

Διδακτική ενότητα 6: Φαρμακευτική αντιμετώπιση ΣΔ Τύπου 2

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγραφεί η θεραπεία του διαβήτη τύπου 2 με τα διαθέσιμα φάρμακα εκτός της ινσουλίνης, που θα περιγραφεί ξεχωριστά στην επόμενη ενότητα. Θα αναφερθούν οι κατηγορίες αντιδιαβητικών φαρμάκων, που έχουν αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Θα αναλυθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε κατηγορίας και οι συχνότερες ανεπιθύμητες ενέργειές τους. Θα αναλυθεί επιπλέον ο αλγόριθμος χρησιμοποίησης των φαρμάκων αυτών, όπως προτείνεται από την Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία και μεγάλους Διεθνείς Επιστημονικούς Οργανισμούς, όπως η Αμερικανική και η Ευρωπαϊκή Διαβητολογική Εταιρεία.

Διδακτική ενότητα 7: Ινσουλινοθεραπεία στο ΣΔ Τύπου 2

Στην διδακτική αυτή ενότητα, σκοπός είναι να αναλυθούν οι ενδείξεις, ο κατάλληλος χρόνος έναρξης και ο τρόπος χορήγησης της ινσουλίνης στον διαβήτη τύπου 2. Θα κατανοηθούν οι λόγοι για τους οποίους είναι συχνά αναγκαία η ινσουλινοθεραπεία σε αυτόν τον τύπο διαβήτη και θα προταθούν τρόποι προσέγγισης των ασθενών, οι οποίοι συχνά είναι αρνητικοί σε αυτό το ενδεχόμενο. Θα περιγραφούν τα κλασσικά σχήματα ινσουλινοθεραπείας στον διαβήτη τύπου 2, από τη χορήγηση μίας μόνο ένεσης σε συνδυασμό με άλλα φάρμακα, μέχρι τη χορήγηση περισσότερων ενέσεων, είτε με τη μορφή έτοιμων μειγμάτων ινσουλίνης, είτε με τη μορφή πολλαπλών ενέσεων βασικής και γευματικής ινσουλίνης. Θα αναφερθούν επίσης οι κατευθυντήριες οδηγίες των Διεθνών Επιστημονικών Οργανισμών για την ινσουλινοθεραπεία.

Διδακτική ενότητα 8: Αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη στην κύηση

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να γίνει κατανοητή η αντιμετώπιση του διαβήτη στην εγκυμοσύνη. Θα γίνει σαφής ο διαχωρισμός ανάμεσα στον διαβήτη που προϋπάρχει της κύησης (γυναίκα με γνωστό σακχαρώδη διαβήτη που μένει έγκυος) και εκείνον που εμφανίζεται κατά την εγκυμοσύνη (διαβήτης κύησης) και θα τονιστεί η σημασία της καλής γλυκαιμικής ρύθμισης στις δύο αυτές περιπτώσεις, με τις ιδιαιτερότητες της κάθε μιάς. Θα περιγραφούν οι τρόποι με τους οποίους γίνεται η παρακολούθηση του γλυκαιμικού ελέγχου κατά τη διάρκεια της διαβητικής εγκυμοσύνης, καθώς και οι τιμές - στόχοι για τη γλυκόζη στο αίμα. Θα περιγραφεί πώς αντιμετωπίζεται ο διαβήτης κύησης με παρέμβαση στη διατροφή και τότε προκύπτει η ανάγκη χορήγησης ινσουλίνης. Τέλος θα περιγραφούν οι βασικές αρχές αντιμετώπισης της υπεργλυκαιμίας κατά τον τοκετό καθώς και αμέσως μετά από αυτόν.

Διδακτική ενότητα 9: Παρακολούθηση του ασθενούς με σακχαρώδη διαβήτη

Στην ενότητα αυτή θα κατανοηθεί η ανάγκη τακτικής παρακολούθησης των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη. Ο διαβήτης είναι χρόνιο νόσημα και κατά κανόνα συνοδεύει τον ασθενή σε όλη τη διάρκεια της ζωής του. Θα παρουσιαστούν τα δεδομένα σχετικά με τις δομές που απαιτούνται στο σύστημα υγείας για τη σωστή παρακολούθηση ενός τέτοιου νοσήματος. Θα τονιστεί η σημασία της πρωτοβάθμιας περίθαλψης αλλά και των πιο ειδικών ιατρικών και διαβητολογικών κέντρων. Θα παρουσιαστούν στοιχεία σχετικά με τα διαβητολογικά κέντρα στην Ελλάδα. Θα περιγραφούν οι βασικές κλινικές και εργαστηριακές εξετάσεις που χρειάζονται τόσο στη διάγνωση όσο και στην μετέπειτα πορεία των ατόμων με διαβήτη. Επιπλέον θα γίνει κατανοητή η σημασία του αυτοελέγχου του σακχάρου με φορητούς

μετρητές (τόσο στους ινσουλινοθεραπευόμενους όσο και στους μη- ινσουλινοθεραπευόμενους ασθενείς), αλλά και η υπερβολή που σχετίζεται πολλές φορές με τη χρήση τους.

Διδακτική ενότητα 10: αντιμετώπιση ασθενούς με σακχαρώδη διαβήτη στο νοσοκομείο

Τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη χρειάζονται νοσηλεία σε νοσοκομείο συχνότερα από εκείνα που δεν έχουν τη νόσο. Στην ενότητα αυτή θα σημειωθούν οι παράγοντες που σχετίζονται με τις αυξημένες εισαγωγές στα νοσοκομεία. Θα περιγραφούν οι βασικές ανάγκες του ατόμου με διαβήτη που νοσηλεύεται, ειδικά σε σχέση με τη ρύθμιση του σακχάρου. Θα αναφερθούν μελέτες σχετικά με τις νοσηλείες σε μονάδα εντατικής θεραπείας και θα τονιστεί η σημασία αποφυγής τόσο της υπεργλυκαιμίας όσο και των υπογλυκαιμικών επεισοδίων. Θα περιγραφούν οι σωστοί τρόποι χορήγησης της ινσουλίνης στο νοσοκομείο και τα συνήθη λάθη που συνδέονται με αυτήν.

ΜΑΘΗΜΑ 3: ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ

Διδακτική ενότητα 1: Οξείες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη

Στην ενότητα αυτή θα αναφερθούν οι οξείες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη, εκείνες δηλαδή που σχετίζονται με ακραίες τιμές σακχάρου (υπερ- και υπογλυκαιμίες) και οι οποίες μπορεί να θέσουν σε άμεσο κίνδυνο τη ζωή του ατόμου. Θα αναφερθούν ορισμένα στοιχεία σχετικά με τη συχνότητα των επιπλοκών αυτών. Στη συνέχεια θα υπογραμμισθούν οι παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν στην εμφάνισή τους καθώς και τα πρώτα συμπτώματά τους. Θα αναφερθούν λεπτομερώς οι τρόποι με τους οποίους τα άτομα με διαβήτη μπορούν να αποφύγουν την εμφάνιση των επιπλοκών αυτών. Τέλος, θα περιγραφούν οι αρχές θεραπείας της διαβητικής κετοξέωσης, της υπερωσμωτικής κατάστασης, της γαλακτικής οξέωσης, αλλά και των επεισοδίων υπογλυκαιμίας.

Διδακτική ενότητα 2: Χρόνιες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη

Στην ενότητα αυτή θα αναδειχθεί η σημασία της χρόνιας ρύθμισης του σακχαρώδους διαβήτη, καθώς ο τελευταίος σχετίζεται με την εμφάνιση μακροπρόθεσμα σημαντικών επιπλοκών για την υγεία. Στην ενότητα αυτή θα περιγραφούν οι μηχανισμοί με τους οποίους προκαλούνται οι επιπλοκές αυτές, καθώς επίσης και η ταξινόμησή τους με βάση τα συστήματα που προσβάλλονται. Θα τονιστεί ο ρόλος της υπεργλυκαιμίας αλλά και άλλων παραμέτρων για τη δημιουργία τους. Θα αναφερθούν, τέλος, τα σημαντικότερα

επιδημιολογικά δεδομένα που αφορούν στη συχνότητα εμφάνισης των επιπλοκών αυτών και οι οικονομικές επιπτώσεις τους στα συστήματα υγείας.

Διδακτική ενότητα 3: Μικροαγγειακές επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγραφούν οι χρόνιες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη στα μικρά αγγεία του σώματος. Καθώς ο διαβήτης αποτελεί τη συχνότερη αιτία τύφλωσης στις αναπτυγμένες χώρες, θα τονιστεί η σημασία της πρόληψης της αμφιβληστροειδοπάθειας, της βασικής οφθαλμικής βλάβης που προκαλεί ο διαβήτης. Θα αναδειχθεί η σημασία του προσυμπτωματικού ελέγχου και θα περιγραφεί ο τρόπος διάγνωσης και αντιμετώπισης. Στη συνέχεια, θα γίνει περιγραφή της διαβητικής νεφροπάθειας, της αντίστοιχης δηλαδή βλάβης που προκαλεί ο διαβήτης στους νεφρούς, καθώς και της διαβητικής νευροπάθειας, της βλάβης δηλαδή στα περιφερικά κυρίως νεύρα, μιας από τις βασιανιστικότερες επιπλοκές της νόσου. Θα αναφερθούν οι πλέον σύγχρονες αντιλήψεις και μέθοδοι σχετικά με την πρόληψη και θεραπεία των ανωτέρω μικροαγγειακών επιπλοκών.

Διδακτική ενότητα 4: Μακροαγγειακές επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγραφούν τα βασικά στοιχεία της διαβητικής μακροαγγειοπάθειας, των βλαβών δηλαδή που προκαλεί ο διαβήτης στα μεγάλα αγγεία. Καθώς στις μακροαγγειοπαθητικές βλάβες κατατάσσονται κυρίως η στεφανιαία νόσος, τα θρομβωτικά αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια και η περιφερική αρτηριοπάθεια των κάτω άκρων, θα γίνει συνοπτική περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών που παρουσιάζουν οι διαταραχές αυτές στα άτομα με διαβήτη. Θα περιγραφεί η συχνότητα, οι ιδιαιτερότητες στην κλινική εμφάνιση, οι δυνατότητες προσυμπτωματικού ελέγχου και η στρατηγική που προτείνεται τόσο στην πρωτογενή όσο και στη δευτερογενή πρόληψη των καταστάσεων αυτών.

Διδακτική ενότητα 5: Το σύνδρομο του διαβητικού ποδιού

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να παρουσιαστούν αναλυτικά και με σαφήνεια τα χαρακτηριστικά που συνθέτουν το λεγόμενο «σύνδρομο του διαβητικού ποδιού». Θα αναφερθεί ο ορισμός και θα περιγραφεί η παθογένεια και η σημασία των δύο βασικών γενεσιουργών παραγόντων του συνδρόμου, δηλαδή της διαβητικής νευροπάθειας και της διαβητικής περιφερικής αρτηριοπάθειας. Θα τονιστεί η σημασία του τραύματος. Θα περιγραφεί αναλυτικά η δυνατότητα πρόληψης και η διενέργεια προσυμπτωματικών

ελέγχων. Θα αναλυθούν επίσης οι βασικές κλινικές εκδηλώσεις και συνέπειες του συνδρόμου, τόσο στον ίδιο τον πάσχοντα όσο και στο οικογενειακό του περιβάλλον αλλά και το σύστημα υγείας, καθώς το «διαβητικό πόδι» αποτελεί τη συχνότερη αιτία μη τραυματικού ακρωτηριασμού των κάτω άκρων στις αναπτυγμένες χώρες. Διδακτική ενότητα 6: Άλλες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη Στην ενότητα αυτή θα περιγραφούν συνοπτικά ορισμένες από τις χρόνιες επιπλοκές της νόσου που κρίθηκε σκόπιμο να αναφερθούν ξεχωριστά. Πρόκειται για τη στυτική δυσλειτουργία, τις μυοσκελετικές διαταραχές, τις δερματολογικές εκδηλώσεις, την κατάθλιψη και την άνοια. Θα γίνει αναφορά στους παράγοντες κινδύνου, τη συχνότητα, την αιτιολογία, τις εκδηλώσεις και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που εμφανίζουν τα νοσήματα αυτά στα άτομα με διαβήτη. Θα κατανοηθούν οι βασικοί τρόποι αντιμετώπισης και οι περιπτώσεις που πρέπει να παραπεμφθούν στους ειδικούς.

ΜΑΘΗΜΑ 4: ΣΔ ΚΑΙ ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΕΣ

Διδακτική ενότητα 1: Σακχαρώδης διαβήτης και Δυσλιπιδαιμία

Στην ενότητα αυτή θα δοθεί έμφαση στην κατανόηση της αναγνώρισης, παρακολούθησης και ρύθμισης της δυσλιπιδαιμίας στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη. Θα αναλυθούν οι μηχανισμοί διαταραχής των λιπιδίων που παρατηρούνται στον σακχαρώδη διαβήτη και που σχετίζονται με τη διαταραχή στην έκκριση και - κυρίως - τη δράση της ινσουλίνης. Θα αναδειχθούν και θα αναλυθούν οι κατευθυντήριες οδηγίες για τη θέσπιση στόχων και τη ρύθμιση των λιπιδαιμικών παραμέτρων. Θα αναφερθούν συνοπτικά τα διαθέσιμα φάρμακα, θα δοθεί έμφαση στη θεραπεία με στατίνες, ιδίως δε στις ενδείξεις, τις διαφορές μεταξύ τους και τις ανεπιθύμητες ενέργειες από τη χρήση τους. Θα γίνει αναφορά στις συνδυαστικές θεραπείες, τις τυχόν ενδείξεις και τις ανεπιθύμητες ενέργειές τους.

Διδακτική ενότητα 2: Σακχαρώδης διαβήτης και υπέρταση

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να κατανοηθεί η σημασία της υπέρτασης στον σακχαρώδη διαβήτη. Θα τονιστεί η μεγάλη συχνότητα με την οποία συνυπάρχουν τα δύο αυτά νοσήματα καθώς και πώς αλληλεπιδρούν και συνεργούν για τη δημιουργία των μακροχρόνιων επιπλοκών. Θα σημειωθεί η ιδιαίτερη σχέση της υπέρτασης με τη διαβητική νεφροπάθεια. Θα αναφερθούν οι στόχοι καλής ρύθμισης της αρτηριακής πίεσης στα άτομα με διαβήτη, σύμφωνα με τις πλέον επικαιροποιημένες κατευθυντήριες οδηγίες. Επιπλέον, θα γίνει αναφορά στις ιδιαιτερότητες που υπάρχουν στη θεραπεία της υπέρτασης στα άτομα με

σακχαρώδη διαβήτη, οι κυριότερες κατηγορίες φαρμάκων που χρησιμοποιούνται και οι συνδυασμοί τους.

Διδακτική ενότητα 3: Σακχαρώδης διαβήτης και αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα

Στην ενότητα αυτή θα αναλυθεί η θεραπεία με αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα στον διαβήτη. Θα τονιστεί η αναγκαιότητα χορήγησής τους στη δευτερογενή πρόληψη των καρδιαγγειακών επεισοδίων και θα σημειωθούν οι προβληματισμοί που υπάρχουν για την αντίστοιχη ένδειξη στην πρωτογενή πρόληψη, όπου η σχέση οφέλους/αποτελεσματικότητας δεν έχει αποσαφηνιστεί. Θα γίνει σύντομη ανασκόπηση των χορηγούμενων φαρμάκων, των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων τους. Στη συνέχεια θα αναφερθούν οι επικαιροποιημένες κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με τη χρήση των φαρμάκων αυτών στα άτομα με διαβήτη.

Διδακτική ενότητα 4: Σακχαρώδης διαβήτης σε ειδικούς πληθυσμούς

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να επισημανθούν και να κατανοηθούν οι ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει η ρύθμιση του διαβήτη σε ορισμένους ειδικούς πληθυσμούς, όπως οι πάσχοντες από χρόνια νεφρική νόσο και οι αιμοκαθαιρόμενοι, καθώς και οι υπερήλικες. Οι καταστάσεις αυτές συνοδεύονται από άλλες συν-νοσηρότητες που καθιστούν τα άτομα πιο ευάλωτα στις υπογλυκαιμίες και ενδεχομένως σε άλλες παρενέργειες του διαβήτη και της θεραπείας του. Επιπλέον, στην ενότητα αυτή θα περιγραφούν οι μεταβολές που γίνονται στη ρύθμιση του σακχάρου επί ορισμένων ειδικών καταστάσεων, όπως μία οξεία νόσος στο σπίτι ή ένα ταξίδι. Θα περιγραφεί με ποιους τρόπους γίνεται η διαχείριση των αντιδιαβητικών φαρμάκων και ιδίως της ινσουλίνης σε αυτές τις περιπτώσεις ώστε να διατηρηθούν κατά το δυνατόν φυσιολογικά τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα.