

Patientcare: Φροντίδα Διαβητικού στο φαρμακείο

Ευαγγελία Σταυριανάκου MRPharmS (φαρμακοποιός)
Πανεπιστήμιο του Πόρτσμουθ (UK)

Στασινός Χρ.Σικαλιάς (φαρμακοποιός)
Βιοφαρμακευτική, Φαρμακοκινητική,
Πανεπιστήμιο της Αθήνας
about.me/sikalias



Αφορμή του Project

- Ενθουσιασμός κατά το ξεκίνημα της άσκησης του φαρμακευτικού επαγγέλματος
- Ευρηματικότητα φαρμακείου ως απάντηση στην ανάγκη βιοσιμότητας και επιθυμία να στραφεί και σε τομείς όπως το patientcare και το compounding
- Εμπειρία που υπήρχε από την παροχή υπηρεσιών σε ασθενείς στην Αγγλία
- Υπάρχουσα οργάνωση του φαρμακείου - δημιουργία νέων εγκαταστάσεων, προσαρμογή διαδικασιών, εκπαίδευση που δημιουργεί εξειδικευμένο προσωπικό για υπηρεσίες υγείας

Γιατί επιλέξαμε τους διαβητικούς;

- Το 2014, 9% των ενηλίκων (18+ χρονών) ήταν διαβητικοί¹
- Σύμφωνα με το WHO, ο διαβήτης θα είναι η έβδομη αιτία θανάτων το 2030¹
- Ο υγιεινός τρόπος ζωής μπορεί να παρεμποδίσει ή να καθυστερήσει την έναρξη του διαβήτη τύπου 2 ή και να μειώσει τη παρουσία συμπτωμάτων και επιπλοκών στους διαβητικούς τύπου 2^{1,2}
- Δεν επιτρέπεται η αμοιβή για παροχές υπηρεσιών υγείας στο Ελληνικό φαρμακείο και άρα χρειαζόμαστε μια δωρεάν υπηρεσία που να μπορεί να δώσει “έμμεσο” οικονομικό όφελος μέσω πιστότητας, συμπληρωματικής πώλησης κτλ

Προς όλους τους τύπους Διαβήτη

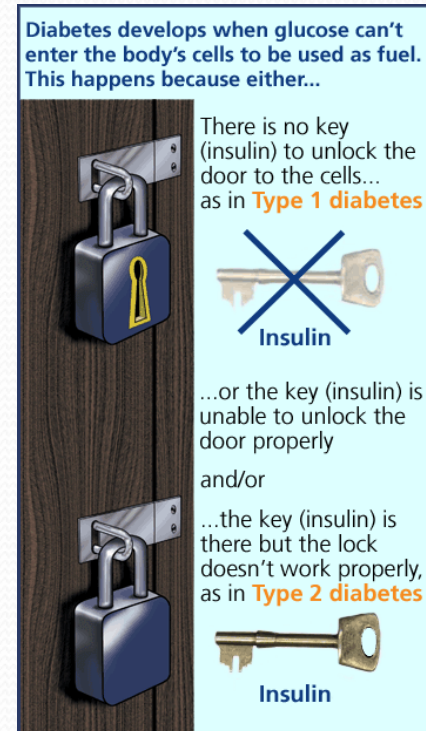
- Ψυχολογικά προβλήματα συνήθως ανεβάζουν και απορρυθμίζουν τα επίπεδα γλυκόζης^{5,8}
- Προσοχή στο αλκόολ (γυναίκα: 2-3 units, άντρας: 3-4 units/ τη μέρα)⁵
- Υγιεινή Διατροφή. Μέτρο αλλά όχι στερήσεις^{5,8}
- Άσκηση. Ένταξη στη καθημερινότητα. Πχ 30 λεπτά /5 μέρες/βδομάδα.⁵
- Διακοπή καπνίσματος⁵
- Αρτηριακή πίεση (<130/80 mmHg) & χοληστερίνη (< 5 mmol/L)⁵

Τύπου 1 Διαβήτης (και νεανικός)

- Τεχνική ένεσης ινσουλίνης. Ικανότητα τροποποίησης δόσεων. Αποφυγή λάθους στη διαχείριση του διαβήτη (πχ υπερδοσολογία ινσουλίνης)
- Υπογλυκαιμία^{5,10}
- Αλληλεπιδράσεις με άλλα νοσήματα και με φάρμακα^{5,6}
- Συνήθως 2 ώρες πριν το φαγητό^{5,6}
- Ινσουλίνη: ΠΟΤΕ στη κατάψυξη⁶
- Όταν δεν έχει ανοιχτεί: ψυγείο 2-8°C & Όταν έχει ανοιχτεί: < 25°C για 1 μήνα^{5,6}
- Τα ανοιχτά φιαλίδια: ΟΧΙ πάνω από 1 μήνα ακόμα και αν είναι στο ψυγείο^{5,6}
- Οι πένες και τα φυσίγγια: ΟΧΙ στο ψυγείο μετά που θα ανοιχτούν. Διαβάστε φυλλάδιο^{5,6}

Τύπου 2 -Νεοεισερχόμενοι

- Μεγάλη πιθανότητα συναισθηματικής φόρτισης σε πρόσφατα διαγνωσμένους → μειωμένη προσήλωση^{5,8}
- Υποστήριξη ασθενούς για αποδοχή προβλήματος
- Συμπτώματα: πολυουρία, δίψα, πολυφαγία, κούραση, μειωμένο βάρος (χωρίς λόγο)⁵
- Επεξήγηση Διαβήτη¹¹
- Δε χρειάζεται να μετρούν τη γλυκόζη εκτός αν παίρνουν σουλφονυλουρία ή χρησιμοποιούν ινσουλίνη ή για κάποιο λόγο το συμφώνησαν με το γιατρό^{5,6,12}
- Πληροφορίες για το/α φάρμακο/α που τους έχουν συνταγογραφηθεί. Μηχανισμός δράσης. Δοσολογία. Ρίσκα. Σε ποιές περιπτώσεις πρέπει να υπάρχει επίβλεψη από το γιατρό. Παρενέργειες^{5,6}



Τύπου 2 –Εξοικιωμένοι

- Παχυσαρκία ⁵
- Περίμετρος μέσης ⁵
Γυναίκες: 80 – 88 cm & Άντρες: 94 – 102cm
- Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη (HbA1c) : 6.5 – 7.5% ή λιγότερο (≤ 48 mmol/mol). Έλεγχος 1 φορά το χρόνο (πιο συχνά σε νεοεισερχόμενους)⁵
- Πληροφορίες για τα φάρμακα που λαμβάνουν.
Παρενέργειες. Δοσολογία^{5,6}
- Διαβήτης τύπου 2 είναι πάθηση που επιδεινώνεται.
Επεξήγηση γιατί μπορεί να χρειαστεί να λάβουν και ινσουλίνη ⁵

Διαβήτης κύησης^{13,14}

- Προσοχή στη διατροφή
- Προσοχή και έλεγχος αν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό ή αν το είχε ξαναπάθει η εγκυμονούσα
- Συστηματική άσκηση
- Εξέταση ούρων για κετόνες
- Δε προκαλεί γενετικές ανωμαλίες στο μωρό ΑΝ υπάρχει σωστή αντιμετώπιση και μέτρηση σακχάρου.
- Ρίσκο για περιγεννητικές επιπλοκές και προβλήματα στην υγεία μητέρας και νεογνού
- Συχνές μετρήσεις μετά το τοκετό.
- Επεξήγηση πάθησης

Συμβουλές για επιπλοκές

- Γρίπη: οι διαβητικοί χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής⁵
- Προσοχή στους τραυματισμούς στα άκρα ^{5,9}
- Υπογλυκαιμία^{5,10}
- Οφθαλμολογικές εξετάσεις (βυθοσκόπηση) κάθε χρόνο^{5,8}
- Οδοντιατρικές εξετάσεις 2 φορές το χρόνο⁵

Συμβουλές για επιπλοκές στα άκρα^{5,9}

- Νευροπάθεια & Αρτηριοπάθεια
- Μην αφήνετε τα πόδια σε νερό. ΌΧΙ >37°C
- Καλό σκούπισμα ποδιών και μεταξύ δακτύλων & Ενυδάτωση (όχι μεταξύ δακτύλων/πληγές)
- Λιμάρισμα νυχιών (όχι κοφτερά άκρα νυχιών)
- Κατάλληλα παπούτσια
- Αυτοέλεγχος για ερεθισμούς/βλάβες όταν βγάζουμε παπούτσια/κάλτσες.
- ΠΟΤΕ ξυπόλυτοι μέσα ή έξω από το σπίτι (πχ θάλασσα)
- ΟΧΙ χρήση θερμοφόρας ή θερμαντικού σώματος για στέγνωμα/ζέσταμα ποδιών
- ΟΧΙ χημικά διαλύματα/αιχμηρά εργαλεία για περιποίηση/αφαίρεση κάλων.

Συμβουλές για την Υπογλυκαιμία¹⁰

- Υψηλό ρίσκο σε άτομα που λαμβάνουν σουλφονουλουργίες ή ινσουλίνη
- Το αλκόολ και αλλαγές στη δίαιτα αυξάνουν το ρίσκο
- Μείωση δυνατότητας για καθημερινές ασχολίες
- Συμβαίνει όταν: Γλυκόζη < 3 mmol/L
- Συμπτώματα: ιδρώτας, μούδιασμα στα χείλη και στη γλώσσα, πονοκέφαλος, υπερκόπωση, χλόμιασμα, τρεμούλα, ταχυπαλμία, πείνα, μεταβολές διάθεσης, θαμπή όραση, ζαλάδα
- Αν συμβαίνει συχνά. Προσοχή στη δίαιτα . Πιο συχνά και μικρότερα γεύματα. Αύξηση πρωτεϊνών και φυτικών ινών
- 10-20gr γλυκόζης από το στόμα ως υγρό ή 2 κουταλάκια του γλυκού ζάχαρη ή κύβοι ζάχαρης
- Χωρίς αισθήσεις: 75 – 80ml από 20% γλυκόζη ή 150 – 160ml από 10% γλυκόζη.
- Αν στο σπίτι: Glucagen 1mg (IM/SC)

Ιστοσελίδες για χρήση από τον ασθενή

- Patient.co.uk
- www.nhs.uk
- diabetes.co.uk
- diabetes.org
- WebMD diabetes
- www.drinkaware.co.uk
- www.elodi.org
- www.ede.gr
- www.endo.gr/σακχαρώδης-διαβήτης/

Έντυπο

Διαβήτης τύπου 1

**** Μιλώμε σε άτομο που μπορεί να ακούσει/αφομοιώσει πληροφορίες**

- Ψυχολογικά προβλήματα (άγχος, στεναχώρια, στρες, συναισθηματική φόρτιση) συνήθως ανεβάζουν και απορρυθμίζουν τα επίπεδα γλυκόζης.

**** Μεγάλη πιθανότητα συναισθηματικής φόρτισης σε πρόσφατα**

διαγνωσμένους → μειωμένη προσήλωση

**** ΜΗ λέμε "δεν είναι σοβαρό" ή "άλλος τρόπος ζωής είναι και αυτό"**

**** Υποστήριξη ασθενούς για αποδοχή προβλήματος**

- Τεχνική ένεσης ινσουλίνης. Ικανότητα τροποποίησης δόσεων (σε: καθημερινότητα/οξείες καταστάσεις/άσκηση). Αποφυγή λάθους στη διαχείριση του διαβήτη (την υπερδοσολογία ινσουλίνης).

- Πρόληψη & αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας

- Αλληλεπιδράσεις με άλλα νοσήματα (Φλεγμονές, ιώσεις, τραυματισμός) και με φάρμακα (την η κορτιζόνη αυξάνει τα επίπεδα γλυκόζης).
Μη ρυθμισμένη γλυκόζη στο αίμα → ↑ ρίσκο για μυκητιάσεις (την στόμα)

- Κακή διατροφή. Μέτρα αλλά όχι στερήσεις. Αποφεύγουμε: άμυλο, αλάτι (< 6g/ τη μέρα), ζαχαρούχα ποτά, λευκό ρύζι. Προσοχή στα λιπαρά οξέα. Έλεγχος στη λήψη υδατανθράκων.

Προτιμούμε: ζηρούς καρπούς, νερό, φυτικές ίνες, ψωμί ολικής αλέσεως, δημητριακά, γαλακτοκομικά (ΧΑΜΗΛΑ σε λιπαρά), τόνο, σολωμό, 5 μερίδες από φρούτα και λαχανικά τη μέρα.

- Άσκηση. Ένταξη στη καθημερινότητα. Γχ περπάτημα 30 λεπτών 5 μέρες τη βδομάδα. Άτομα 19 – 64 ετών: 75 λεπτά έντονης άσκησης μέσα σε 1 βδομάδα. Προτιμότερη η άσκηση μετά από τα γεύματταρά πριν.

- Προσοχή στους τραυματισμούς στα άκρα (νευροπάθεια, αγγειοπάθεια)

- Διακοπή καπνίσματος. Καπνιστές: ↑ επίπεδα γλυκόζης στο αίμα και αυξημένο ρίσκο για καρδιοπάθειες.

Διαβήτης τύπου 2

- Σωστή διατροφή. Παχυσαρκία (BMI > 30) σε άτομα με προδιάθεση θεωρείται κύριο αίτιο της ασθένειας. 10% μείωση του βάρους έχει σημαντικό αποτέλεσμα στο μεταβολισμό.

Βλέπε διαβ 1.

- Περίμετρος μέσης: γυναίκες 80 – 88 cm (ψηλό)
άντρες 94 – 102cm (ψηλό)

- Όχι άγχος. *Βλέπε διαβ 1.*

- Όχι καθιστική ζωή. Άσκηση (ένταξη στη καθημερινότητα) *βλέπε διαβ 1*

- Προσοχή στο αλκοόλ (γυναίκα: 2-3 units, άντρας: 3-4 units/ τη μέρα)

- Προσοχή στους τραυματισμούς στα άκρα (νευροπάθεια, αγγειοπάθεια) *βλέπε πιο κάτω*
- Νεφροπάθεια

- Οφθαλμολογικές εξετάσεις (βυθασκόπηση) κάθε χρόνο (ρετινοπάθεια)

- Οδοντιατρικές εξετάσεις 2 φορές το χρόνο

- Αρτηριακή πίεση (<130/80 mmHg) & χοληστερίνη (< 5 mmol/L)

- HbA1c: 6.5 – 7.5% ή λιγότερο (< 48 mmol/mol). Έλεγχος 1 φορά το χρόνο.

- Διακοπή καπνίσματος. *Βλέπε διαβ 1.*

Metformin (Glucophage)

- Μειώνει παραγωγή γλυκόζης στο σπύκι και αυξάνει απορρόφηση της από μυς.
- Maximum 2gr σε μοιρασμένες δόσεις
- Μαζί ή μετά το φαγητό (μείωση παρενεργειών)
- Αν ΔΕΝ χρησιμοποιείται άλλο φάρμακο
→ δε προκαλείται υπογλυκαιμία
→ μειώνεται η πρόσληψη βάρους
γιατί δεν έχει δράση στη παραγωγή ινσουλίνης
- Παρενέργεια: ανορεξία, ναυτία, διάρροια
- Δε χρειάζεται να μετράνε τη γλυκόζη στο αίμα από μόνοι τους. Δεν έχει νόημα.

Σουλφονουρίες

- Αυξάνει τη παραγωγή ινσουλίνης από τα κύτταρα β (χρειάζεται να δουλεύουν)

- Σε ασθενείς με φυσιολογικό βάρος και όταν –για κάποιο λόγο– δε μπορεί ο ασθενής να πάρει metformin
- Ρίσκο για υπογλυκαιμία
- Ρίσκο για αύξηση βάρους
- Αποφυγή σε εγκυμοσύνη και θηλασμό
- Diamicon (gliclazide) με πρωινό (1 δόση έως 160mg, Max 320mg/μέρα)
- Σουλφονουρίες δεύτερης γενιάς (gliclazide) είναι η καλύτερη επιλογή
- Μέτρηση γλυκόζης στο αίμα (ταινίες)

Acarbose.

- Δεν επιτρέπει τη διάσπαση των υδατανθράκων στο gi tract.
- Δυσάρεστες παρενέργειες (πόνος στη κοιλιά, διάρροια, πολύ πρήξιμο)
- Δεν έχει δράση στη μείωση HbA1c

Γλιπζόνες (μογλιταζόνες)

- Δρουν αυξάνοντας την ευαισθησία των ιστών στην ινσουλίνη
- Αυξάνει τη πρόσληψη γλυκόζης στα μυϊκά κύτταρα
- Μειώνει την ηπατική παραγωγή γλυκόζης
- Με φαγητό
- Παρενέργεια: αύξηση βάρους

Γλιπτινές

- Αναστέλλει τη –προκαλούμενη από τη διπεπτιδάση 4 (DPP-4)– διάσπαση των 2 βασικών ινκρετινών GLP1 και GIP (εκκρίνονται από αδικοκύμια κύτταρα στο εντερικό βλεννογόνο μετά από λήψη τροφής και ενεργοποιούν την σύνθεση ινσουλίνης), επειδή απενεργοποιεί τη δράση του ενζύμου DPP-4
- Αυξάνονται οι ινκρετίνες → μειώνεται η γλυκαγόνη (ορμόνη που στοματάει την επίδραση της ινσουλίνης) → ↑ ινσουλίνη
- Μειώνει γαστρική κένωση και έτσι μειώνει τη γλυκόζη στο αίμα

Liraglutide

- GLP1 αγωνιστές
- Μιμούνται την ινκρετίνη
- Ενεργοποιούν την έκκριση ινσουλίνης
- Μειώνουν έκκριση γλυκαγόνης
- Στοματίζουν τη γαστρική κένωση
- Μειώνουν όρεξη και λήψη φαγητού
- 1.2 mg/ μέρα σπειραδίαται ώρα
- Για να μειώσουμε πιθανές γαστροοισοφαγικές παρενέργειες στο αρχικό στάδιο... 0.6 mg / μέρα για 1 βδομάδα.
- Παρενέργεια: ναυτία (20-40% των ασθενών) λόγω μείωσης gastric motility. Φεύγει μετά από 1-2 μήνες
- Αν σοβαρός επίμονος πόνος στη κοιλιά → Γιατρός!!!

Consultation Room

- Εμπιστευτικότητα και Ατομικότητα⁴
- Εξατομικευμένες Συμβουλές
- Κατάλληλος εξοπλισμός
- Υλικά που θα δώσουμε στον ασθενή για την περαιτέρω ενημέρωσή του



Υλικά για τον Ασθενή



Όρια του ρόλου του φαρμακοποιού κατά την παροχή υπηρεσιών υγείας

- Σύμφωνα με τις WHO&FIP guidelines, ο ρόλος των φαρμακοποιών είναι η βελτίωση της υγείας των ασθενών & η συμβολή στην αντιμετώπιση των προβλήματων υγείας και της καλύτερης δυνατής χρήσης των φαρμάκων³
- Ο **υπεύθυνος** για τη θεραπεία του ασθενούς είναι ο θεράπων ιατρός και ο δικός μας ρόλος σταματά στο όριο της βελτίωσης της συμμόρφωσης στη θεραπεία
- Παραπομπή του ασθενούς σε άλλες ειδικότητες όταν υπάρχει λόγος
- Επικοινωνία με το γιατρό που έχει δώσει τη θεραπεία του συγκεκριμένου ασθενούς για ιδιαιτερότητες

Μελλοντικές Προοπτικές

- Δημιουργία παρόμοιων υπηρεσιών για άλλες παθήσεις π.χ. Υπέρταση, Κάπνισμα, Παθήσεις Αναπνευστικού, Έλεγχος Σωματικού Βάρους, Βελτιώση Συμμόρφωσης για παραπάνω από μία χρόνιες παθήσεις⁷
- Ενίσχυση της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας μέσα από την καλύτερη επικοινωνία με τους άλλους επαγγελματίες υγείας με στόχο το μέγιστο όφελος του ασθενούς
- Αναπροσδιορισμός του ρόλου του φαρμακοποιού στην Ελλάδα με βάση τα διεθνή δεδομένα
- Συμβολή στην εκπαίδευση του φαρμακοποιού που μπορεί να γίνει όχι μόνο σε αίθουσες διδασκαλίας αλλά μέσα στο χώρο του φαρμακείου

Συμπεράσματα

- Παράδειγμα πρακτικής εξάσκησης κατά την οποία αναπτύχθηκαν διαδικασίες για να μπορεί να υλοποιηθεί κάτι σημαντικό: οι υπηρεσίες υγείας στο φαρμακείο
- Τέτοιου είδους projects μπορούν να υλοποιηθούν μόνο με συνεργασίες μεταξύ φαρμακοποιών
- Απαραίτητη είναι η δημιουργία εγκαταστάσεων στο χώρο του φαρμακείου πχ consultation room, γραπτές διαδικασίες και φυλλάδια τύπου checklist, εκπαίδευση που δημιουργεί εξειδικευμένο προσωπικό

Βιβλιογραφία

1. WHO. Media Centre: Fact Sheets: Diabetes [Internet]. Geneva: WHO; 2015 Jan [cited 2015 Oct 3]. Available from: <http://www.who.int/entity/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>
2. NHS Choices. Type 2 diabetes [Internet]. UK: NHS; 2014 June [cited 2015 Oct 4]. Available from: <http://www.nhs.uk/conditions/Diabetes-type2/Pages/Introduction.aspx>
3. WHO. Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services. WHO Technical Report Series [Internet]. 2011 [cited 2015 Oct 3];961:314. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18676en/s18676en.pdf>
4. Buisson J. How to make space for a consultation room in your community pharmacy. The Pharmaceutical Journal [Internet]. 2005 Dec [cited 2015 Oct 4];275(7378):689-91. Available from: <http://www.pharmaceutical-journal.com/how-to-make-space-for-a-consultation-room-in-your-community-pharmacy/20016206.article>
5. Focal Point: Type 2 Diabetes-Book 1. Manchester: CPPE; 2012 Sep
6. BNF 69. London: BMJ Group, Pharmaceutical Press; 2015 Mar
7. NHS Choices. Pharmacy services [Internet]. UK:NHS; 2013 Nov [cited 2015 Oct 4]. Available from: <http://www.nhs.uk/NHSEngland/AboutNHSservices/pharmacists/Pages/pharmacistsandchemists.aspx>
8. Type 2 Diabetes: The management of type 2 diabetes [Internet]. UK: NICE; 2009 May [cited 2015 Oct 5]. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg87/chapter/1-recommendations>
9. Iraj B, Khorvash F, Ebneshahidi A et.al. Prevention of Diabetic Foot Ulcer. Int J Prev Med [Internet]. 2013 Mar [cited 2015 Oct 6];4(3): 373-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3634178/>
10. Hypoglycemia (Low Blood Glucose) [Internet]. US: American Diabetes Association; 2015 Jun [edited 2015 Jul/cited 2015 Oct 5]. Available from: <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-and-care/blood-glucose-control/hypoglycemia-low-blood.html>
11. What is Diabetes? [Internet]. London: Diabetes UK; 2015 [cited 2015 Oct 5]. Available from: <https://www.diabetes.org.uk/Guide-to-diabetes/What-is-diabetes/>
12. Malanda UL et al. Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012;1:CD005060.
13. Gaither K. What is Gestational Diabetes [Internet]. Atlanta: WebMD LLC; 2015 Apr [cited 2015 Oct 5]. Available from: http://www.webmd.com/diabetes/guide/gestational_diabetes
14. Σακχαρώδης Διαβήτης [Internet]. Αθήνα: Ελληνική Ενδοκρινολογική Εταιρεία; 2010 Σεπ [πρόσβαση στο άρθρο 2015 Οκτ 5]. Πρόσβαση από: <http://www.endo.gr/σακχαρώδης-διαβήτης/>

Ευχαριστούμε

Μπορείτε να κατεβάσετε τη παρουσίαση στο
<http://patientcare.gr/images/documents/DiabeticPatientCare.pdf>

