

107. Γλυκαιμική ρύθμιση σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου 1 με τη χρήση υβριδικού κλειστού συστήματος χορήγησης ινσουλίνης: Δεδομένα πραγματικού κόσμου

Αντωνοπούλου Β, Χαλιάσου Α.Λ, Κυριακού Α, Παντελιά Κ, Γεωργιάδη Σ, Παπαλού Ο, Σίννη Δ, Τζανέλα Μ, Στρατηγού Θ.

Ενδοκρινολογικό τμήμα «Διονύσιος Ίκκος» - Διαβητολογικό Κέντρο, Κέντρο Εμπειρογνωμοσύνης Σπάνιων Ενδοκρινολογικών Νοσημάτων (Υπόφυση -Επινεφρίδια - Θυρεοειδής), Γ.Ν.Α «Ο Ευαγγελισμός - Πολυκλινική»

Εισαγωγή

Τα υβριδικά κλειστά συστήματα χορήγησης ινσουλίνης (ΥΚΣ) έχουν βελτιώσει σημαντικά τη γλυκαιμική ρύθμιση των ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) επιδρώντας θετικά στην ποιότητα ζωής τους. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εκτίμηση του γλυκαιμικού ελέγχου των ασθενών με ΣΔ1 υπό ΥΚΣ, καθώς και η σύγκριση με ασθενείς που φέρουν αντλία ινσουλίνης χωρίς ΥΚΣ.

Ασθενείς- Μέθοδοι

Πρόκειται για αναδρομική μελέτη ασθενών με ΣΔ1 που χρησιμοποιούν αντλία ινσουλίνης με ΥΚΣ – Medtronic 780 και εξετάστηκαν στο ιατρείο ΣΔ1 του Διαβητολογικού Κέντρου του ΓΝΑ «ο Ευαγγελισμός-Πολυκλινική» κατά το τελευταίο έτος. Έγινε καταγραφή δημογραφικών χαρακτηριστικών, HbA1c, παραμέτρων γλυκαιμικής ρύθμισης (Time In/ Above/ Below Range (TIR/TAR/TBR), GMI, CV), καθώς και παραμέτρων σχετιζόμενων με τη λειτουργία του συστήματος για διάστημα 30 ημερών πριν την επίσκεψη. Επιπλέον, συγκρίθηκαν παράμετροι γλυκαιμικού ελέγχου των τελευταίων 14 ημερών πριν την επίσκεψη με ασθενείς ΣΔ1 που έφεραν αντλία συνεχούς έγχυσης ινσουλίνης χωρίς λειτουργία ΥΚΣ (Medtronic 640, Omnipod DASH, DANA) και εξετάστηκαν το τελευταίο έτος. Κριτήρια αποκλεισμού: Ηλικία <18, πρόσφατη διάγνωση ΣΔ1 (< 1 έτος) και χρονικό διάστημα χρήσης αντλίας ινσουλίνης μικρότερο των 6 μηνών.

Αποτελέσματα

Καταγράφηκαν 64 ασθενείς που χρησιμοποιούσαν αντλία ινσουλίνης με ΥΚΣ. Το μέσο ποσοστό χρήσης της λειτουργίας SmartGuard(±TA) ήταν 92.28(±11.28)%, το TIR: 74.86(±12%), το GMI: 6.91(±0.4) και το CV: 30.53(±4.93)%. Το μέσο TBR ήταν 1.14%, ενώ στο 41% των ασθενών δεν καταγράφηκαν καθόλου υπογλυκαιμίες. TIR ≥70% είχε το 71.8% των ασθενών με μέση τιμή TIR:80.78(±11.3)% . Πρόσφατη HbA1c ήταν διαθέσιμη για 41 ασθενείς με μέση τιμή 6.98(±0.8) %.

Το TIR συσχετίστηκε θετικά με την ηλικία (r= 0.32,p=0.01), τη διάρκεια νόσου (r=0.421, p=0.01) και με τα γραμμάρια δηλωθέντων υδατανθράκων (r=0.442, p<0.001). Παρατηρήθηκε επίσης αρνητική συσχέτιση του TIR με το ποσοστό αυτόματων μικροδιορθώσεων (r=-0.34,p=0.006). Τέλος, οι ασθενείς με ΥΚΣ είχαν σημαντικά πιο υψηλό TIR(14 ημερών), συγκριτικά με τους ασθενείς με αντλίες χωρίς ΥΚΣ (N=26) [75.13(±13) vs 60.67(±15.68)%, p<0.001].

	Αντλία Ινσουλίνης με ΥΚΣ (N=64)	Αντλία Ινσουλίνης χωρίς ΥΚΣ (N=26)	p
Φύλο (Α/Γ)	31/33	16 /10	
Ηλικία (έτη±TA)	51.73±13.7	47.59±14.8	0.551
Διάρκεια ΣΔ (έτη±TA)	29.59±15.7	32±12.3	0.07
TIR%(μέση τιμή±TA)	75.13±13	60.67±15.68	<0.01
TAR %(μέση τιμή±TA)	23.51±13.9	33.83±20.7	0.03
TBR % (διάμεσος(Q1,Q3))	1(0,2)	2(1,5)	0.01

Πίνακας: Χαρακτηριστικά και μεταβλητές της γλυκαιμικής ρύθμισης των δύο ομάδων

Συμπεράσματα

Με τη χρήση υβριδικών κλειστών συστημάτων χορήγησης ινσουλίνης επιτυγχάνεται πολύ καλός γλυκαιμικός έλεγχος, χωρίς μεγάλη διακύμανση και με χαμηλό ποσοστό υπογλυκαιμιών. Η ηλικία, η διάρκεια νόσου και η μη παράλειψη δήλωσης υδατανθράκων φαίνεται να συσχετίζονται με καλύτερο Time In Range.

Βιβλιογραφία

Sidki et al. Hybrid closed-loop insulin delivery improves glycaemic control compared with sensor-augmented pump therapy: A meta-analysis of 'free-living' randomised trials in type 1 diabetes, Diabet. Med. 2026
Usoh et al. Real – World Efficacy of the Hybrid Closed- Loop System, J Diabetes Sci Technol. 2021