



www.endochild.gr

Η ΥΠΟΜΑΓΝΗΣΙΑΙΜΙΑ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΝΕΠΑΡΚΗ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΑΛΛΑ ΟΧΙ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Μαγγανά Ι, Γουργούλια Σ , Γραμματικοπούλου Μ, Στυλιανού Χ,
Γαλλή-Τσινοπούλου Α

Δ΄ Παιδιατρική Κλινική Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης,
Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη





Εισαγωγή

Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1



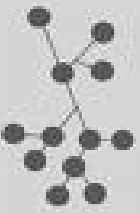
Διαταραχές συγκέντρωσης Μαγνησίου (Mg)



Μεταβολικός έλεγχος ΣΔ 1

Sales CH, Pedrosa Lde F. **Magnesium and diabetes mellitus: their relation.** Clin Nutr. 2006 Aug;25(4):554-62.

Musso CG. **Magnesium metabolism in health and disease.** Int Urol Nephrol. 2009;41(2):357-62.



Mg

Magnesium

Εισαγωγή

Αιτιολογία υπομαγνησαιμίας

- ⌘ Μειωμένη πρόσληψη
- ⌘ Μειωμένη απορρόφηση (σύνδρομα δυσαπορρόφησης, διάρροιες)
- ⌘ Νεφρική απώλεια

Σκοπός

- ✓ Μελέτη επιπέδων Mg ορού σε παιδιά - έφηβους με ΣΔ 1.
- ✓ Διερεύνηση πιθανής συσχέτισης με γλυκαιμικό έλεγχο.





Ασθενείς - Μέθοδος

✓ 162 ασθενείς του Παιδοδιαβητολογικού Ιατρείου της 'Δ Παιδιατρικής Κλινικής του ΑΠΘ

	Ηλικία (Mean \pm SD)	Διάρκεια διαβήτη (Mean \pm SD)
74 παιδιά	8,6 \pm 2,5	2,9 \pm 1,6
88 έφηβοι	14,9 \pm 1,8	5,5 \pm 3,5

✓ Μέθοδος

- Μετρήσεις νηστείας ορού

Mg, Ca (ολικό και ιονισμένο), P, K, Na, Λευκώματα

- Προσδιορισμός HbA1c (DCA 2000, Siemens)

- Τριήμερη καταγραφή και ανάλυση διαιτολογίου με ειδικό πρόγραμμα H/Y

✓ Στατιστική ανάλυση με το πακέτο SPSS (έκδοση 15.0), Mann-Whitney U test




Αποτελέσματα 1

- ⌘ Η ημερήσια διαιτητική πρόσληψη Mg ανταποκρινόταν στις φυσιολογικές ανάγκες.
- ⌘ Τα επίπεδα Ca, P, K, Na και λευκωμάτων ορού βρέθηκαν φυσιολογικά σε όλους τους ασθενείς.


Αποτελέσματα 2

Επίπεδα Mg ορού σε παιδιά και έφηβους

	Παιδιά (n=74) %	Έφηβοι (n=88) %	P μεταξύ ηλικιακών ομάδων
Φυσιολογικά επίπεδα Mg (1,9-2,5 mg/dl)	48.7	54.8	0.769
Υπομαγνησραιμία (<1,9 mg/dl)	36.8	33.9	0.816
Υπερμαγνησραιμία (>2,5 mg/dl)	2.6	3.2	0.121

Αποτελέσματα 3

Σχέση επιπέδων Mg ορού και HbA1c σε παιδιά και έφηβους

	Παιδιά (n=74)	Έφηβοι (n=88)	P μεταξύ ηλικιακών ομάδων
	HbA1 _c Mean ± SD	HbA1 _c Mean ± SD	
Φυσιολογικά επίπεδα Mg	7.2±0.82	7.86±1.93	0.185
Υπομαγνησραιμία	8.47±2.04	9.44±2.09	0.005
Υπερμαγνησραιμία	9.25 ±2.8	9.35±0.35	0.736

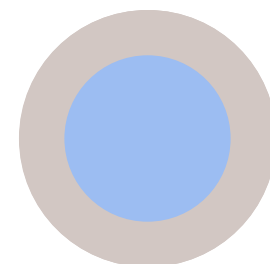
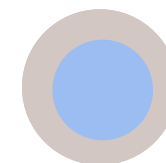
Αποτελέσματα 4

Επίπεδα HbA1c σε σχέση με τα επίπεδα Mg ορού σε παιδιά

	Hba1c(%) Mean± SD
Υπομαγνησισαιμία	8.47±2.0
Φυσιολογικά επίπεδα Mg	7.2±0.82
Υπερμαγνησισαιμία	9.25 ±2.8

} p=0,06

} p=0,202



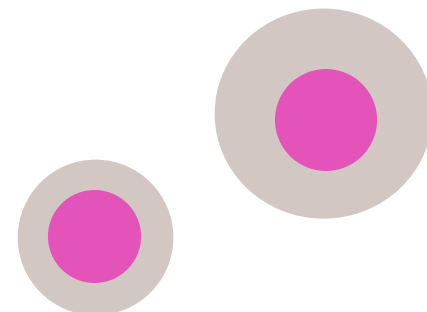
Αποτελέσματα 5

Επίπεδα HbA1c σε σχέση με τα επίπεδα Mg ορού στους έφηβους

	Hba1c(%) Mean± SD
Υπομαγνησισαιμία	9.44±2.09
Φυσιολογικά επίπεδα Mg	7.86±1.93
Υπερμαγνησισαιμία	9.35±0.35

p=0.008

p=0.302





Αποτελέσματα 5

- ⌘ Τα επίπεδα Mg ορού βρέθηκαν ανεξάρτητα από τη διάρκεια του διαβήτη καθώς και από το φύλο των ασθενών.
- ⌘ Παρατηρήθηκε μέτρια αρνητική συσχέτιση μεταξύ του βαθμού του γλυκαιμικού ελέγχου και των επιπέδων του Mg ορού ($r=-0.328$, $p<0.001$).

Συμπεράσματα

⌘ Η υπομαγνησισαιμία σχετίζεται με ανεπαρκή γλυκαιμικό έλεγχο του ΣΔ τύπου 1 στην εφηβική ηλικία.

⌘ Στα παιδιά η υπομαγνησισαιμία δεν επηρεάζεται από την γλυκαιμική ρύθμιση.

Σας ευχαριστώ πολύ!



Dr. Magnesium