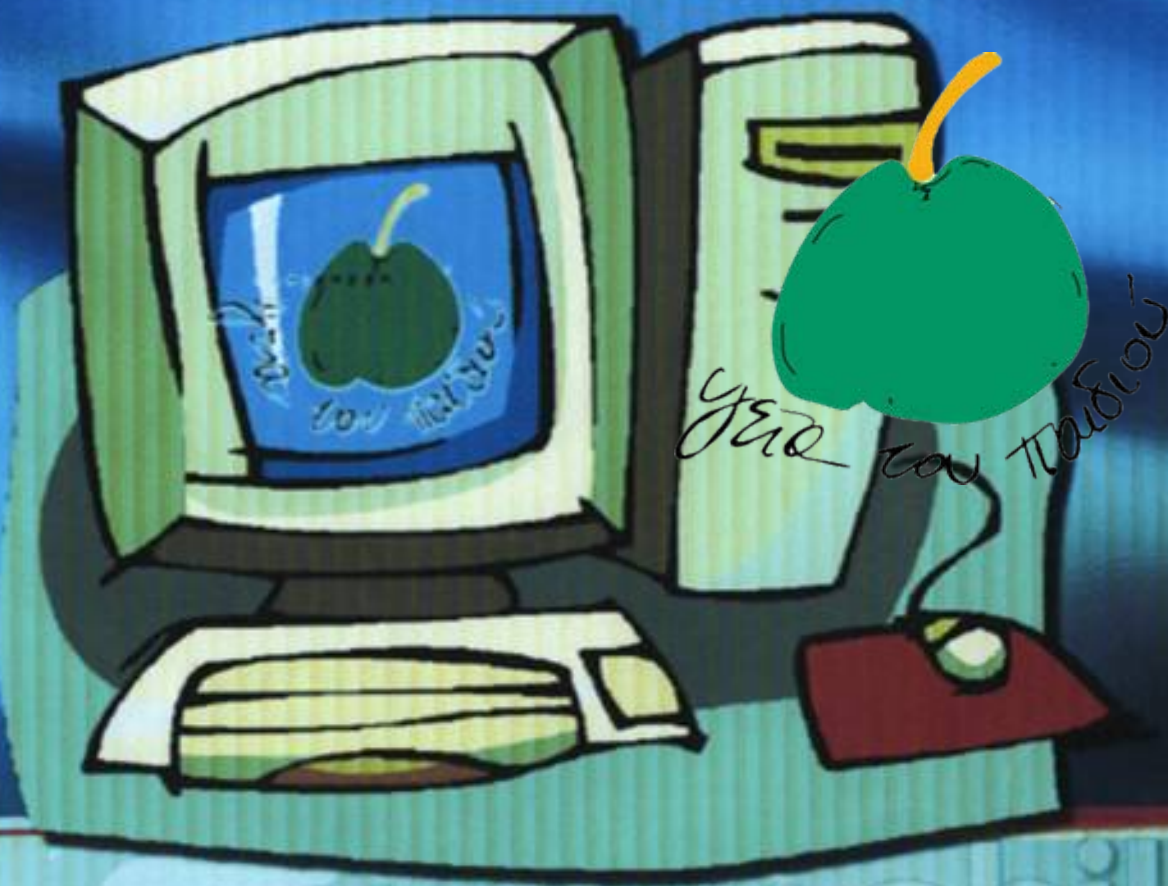


www.childhealth.ac.cy



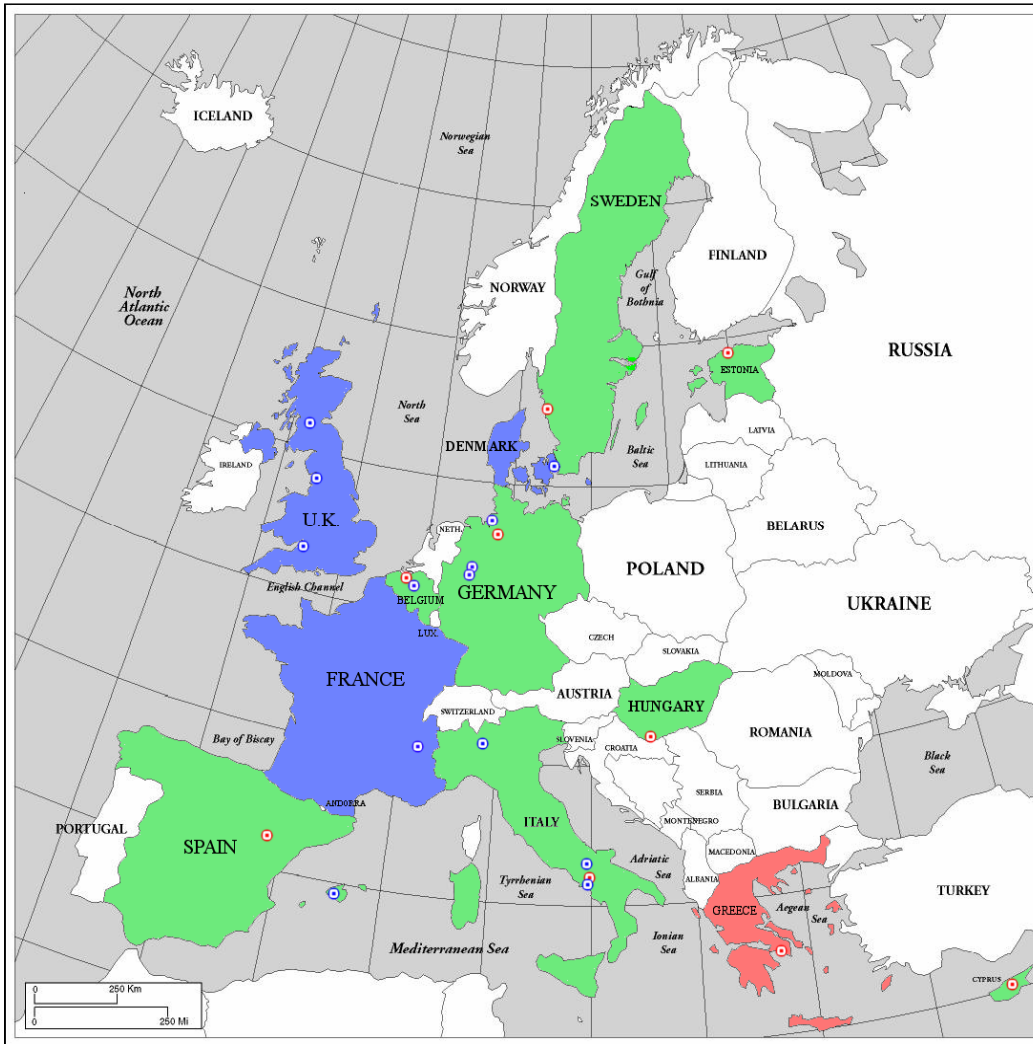
www.childhealth

Ινστιτούτο “Υγεία του Παιδιού”



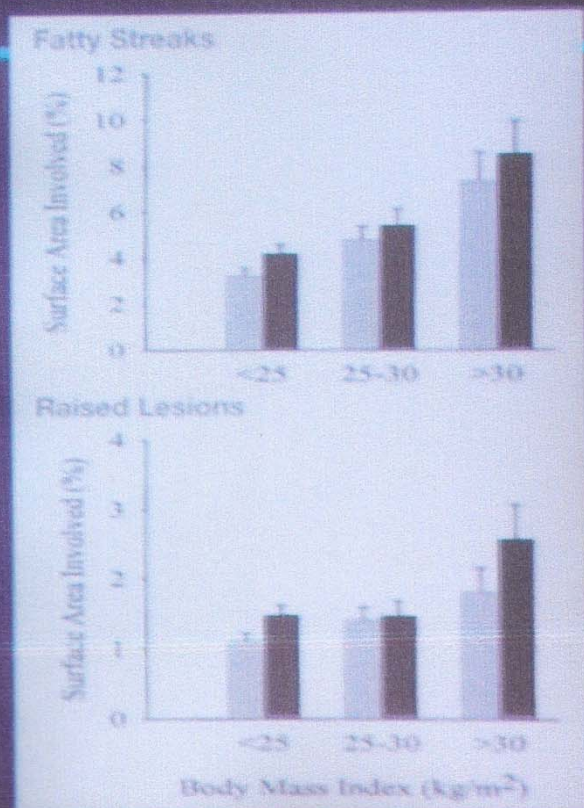
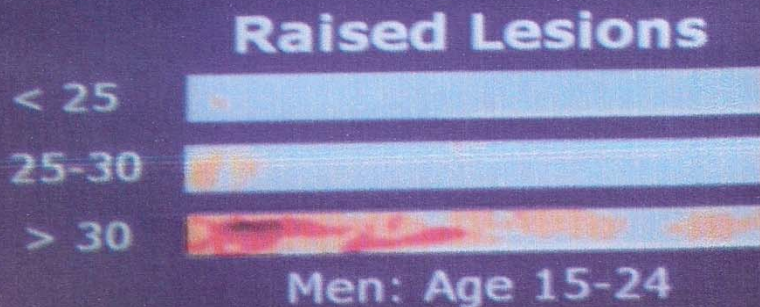
μελέτη **idefics**
Μαθαίνοντας να ζω υγιεινά

Participating countries



- Ghent, Belgium
- Strovolos, Cyprus
- Copenhagen, Denmark
- Tallin, Estonia
- Grenoble, France
- Bremen, Germany
- Bremerhaven, Germany
- Dortmund, Germany
- Wuppertal, Germany
- Pécs, Hungary
- Avellino, Italy
- Campobasso, Italy
- Milan, Italy
- Naples, Italy
- Zaragoza, Spain
- Palma de Mallorca, Spain
- Huddinge, Sweden
- Gothenburg, Sweden
- Bristol, United Kingdom
- Glasgow, United Kingdom
- Lancaster, United Kingdom

Atherosclerosis In Youth Is Linked To Obesity and "Early" Insulin Resistance



Adapted from McGill Jr. et al. *Circulation*. 2002;105:2712-2717

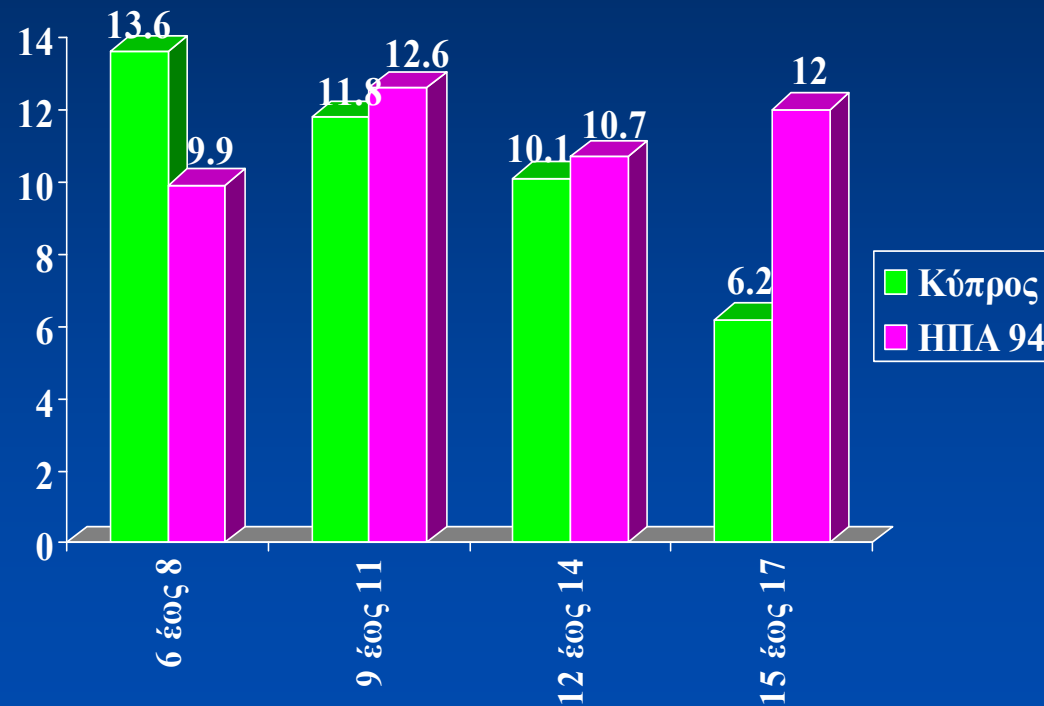
Συχνότητα Παχύσαρκων και Υπέρβαρων παιδιών 6-17.9 ετών στην Κύπρο



Ορισμός IOTF

Savva SC et al. *Int J Obesity* 2002; 26:1036-1045

Σύγκριση παιδικής παχυσαρκίας με ΗΠΑ (αγόρια)



Ορισμός NHANES I

Γενετική προδιάθεση και Παχυσαρκία



Η μεγαλύτερη συχνότητα υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών στους Μαύρους και στους Ισπανούς στις ΗΠΑ πιθανόν οφείλεται σε μεγαλύτερη γενετική προδιάθεση που έχουν προς την παχυσαρκία .

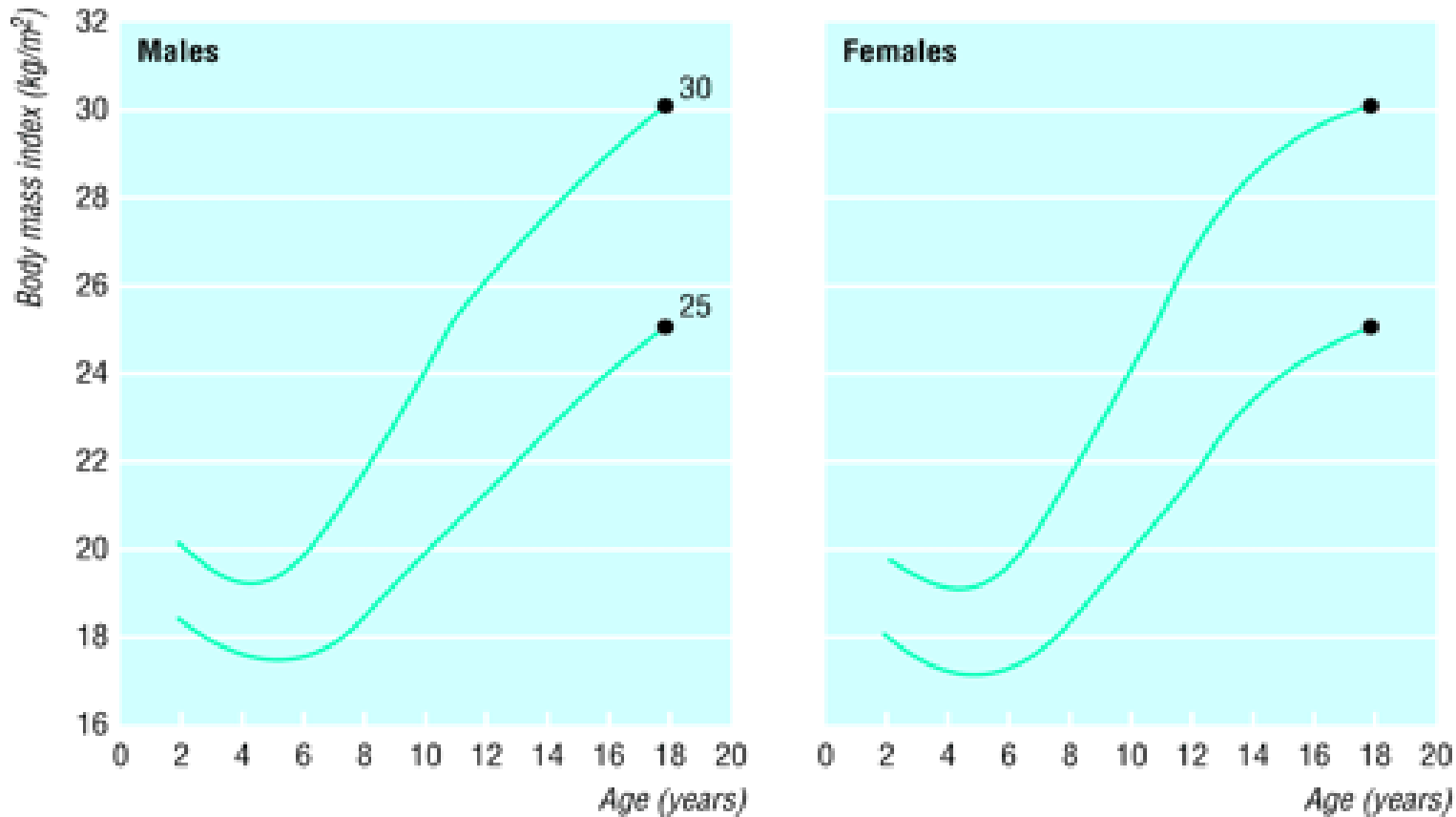
NANHES 2006 USA

	Λευκοί	Μαύροι	Ισπανοί
Αγόρια			
6-11 χρονών	11,9%	17,6%	27,3%
12-18 χρονών	13,8%	20,5%	27,5%
Κορίτσια			
6-11 χρονών	12,8%	22%	19,6%
12-18 χρονών	12,2%	23,7%	19,4%

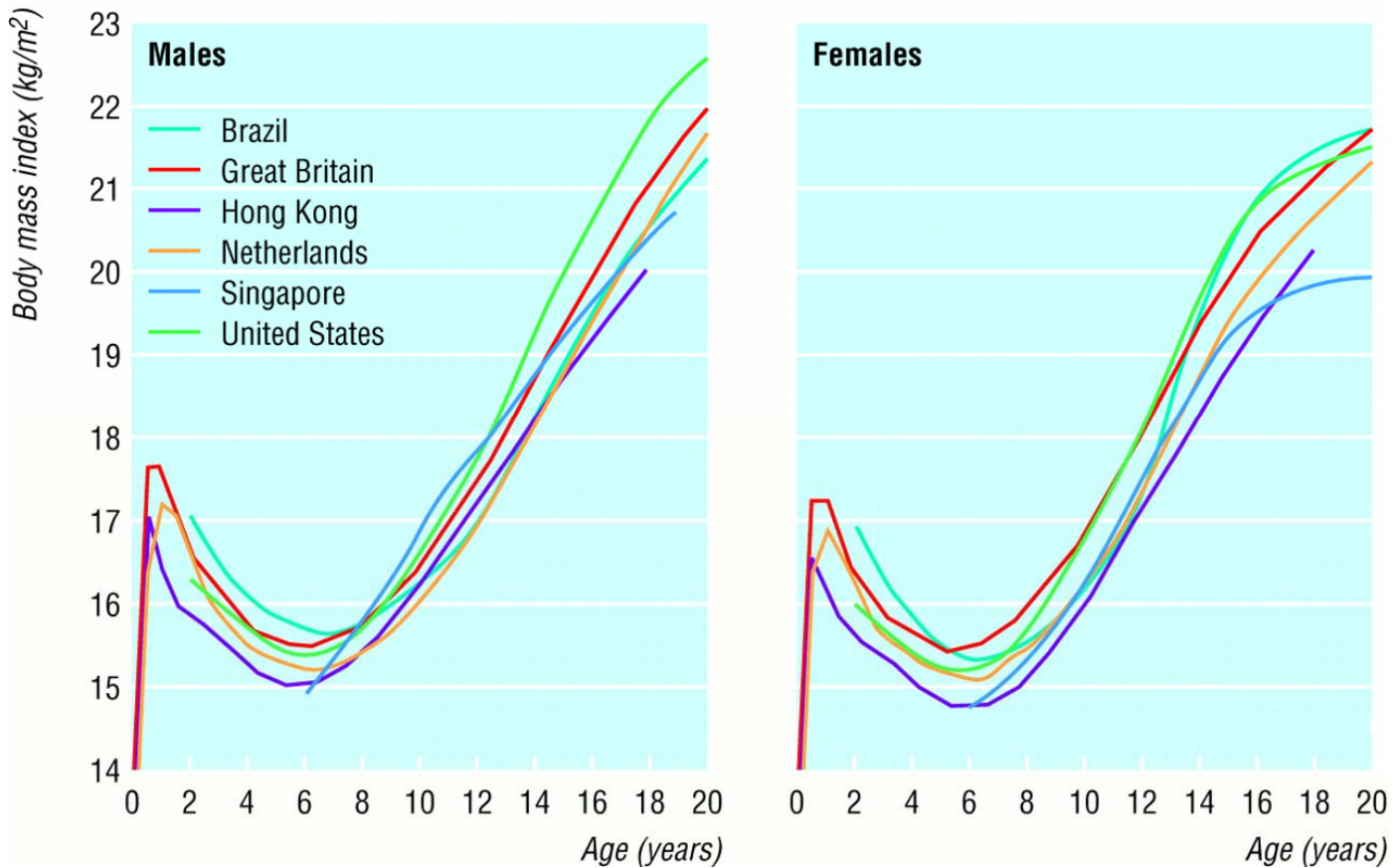
Μέτρηση βάρους και λίπους



Διεθνή όρια για υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά 0-20 χρονών κατά φύλο με σημεία αναφοράς για υπέρβαρα $\Delta\text{ΜΣ}>25$ και παχύσαρκα $\Delta\text{ΜΣ}>30$ στην ηλικία των 18 χρονών

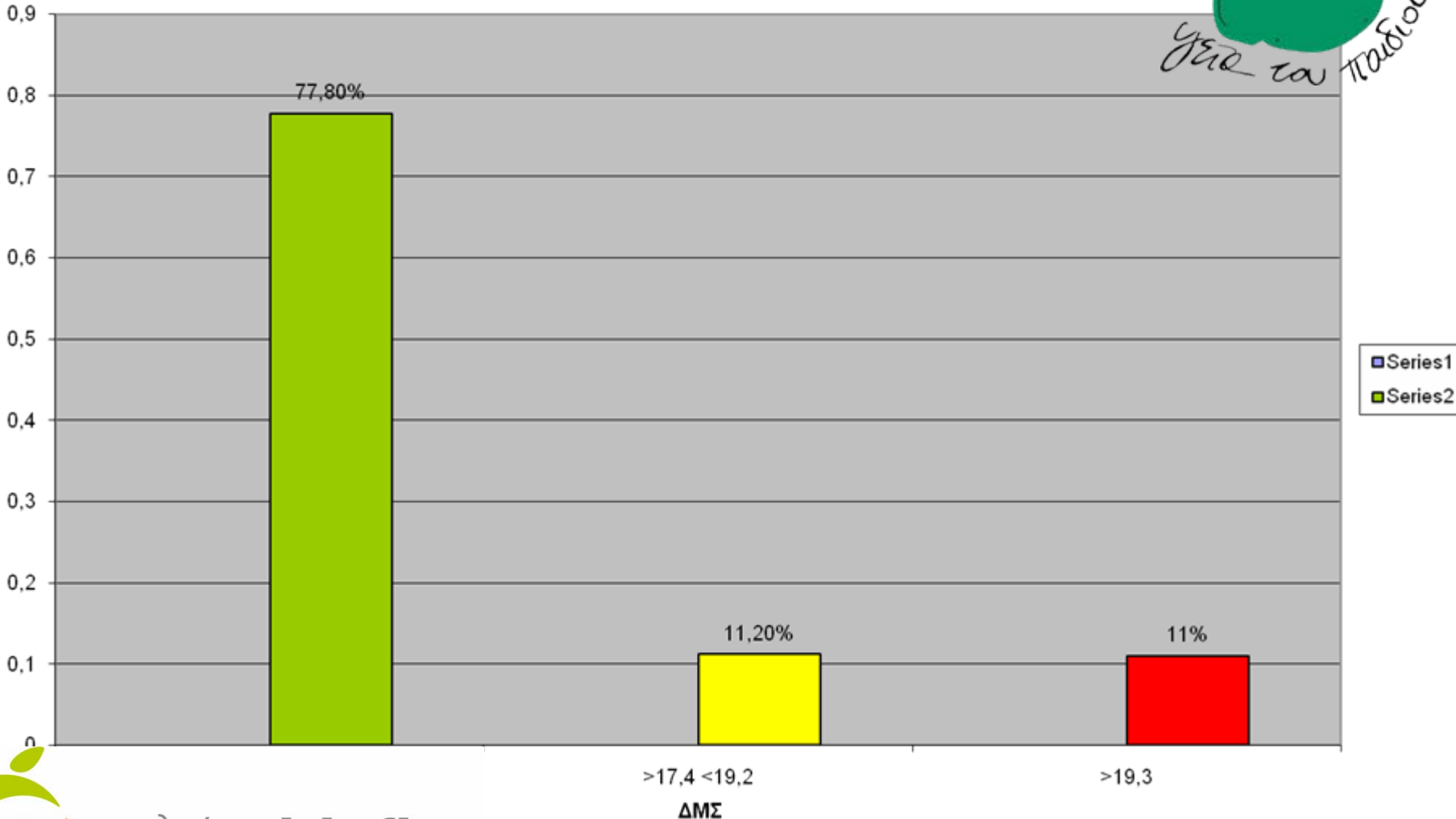


Καμπύλες αναφοράς για υπέρβαρα παιδιά κατά φύλο με σημείο αναφοράς ΔΜΣ>25 στην ηλικία των 18 χρονών

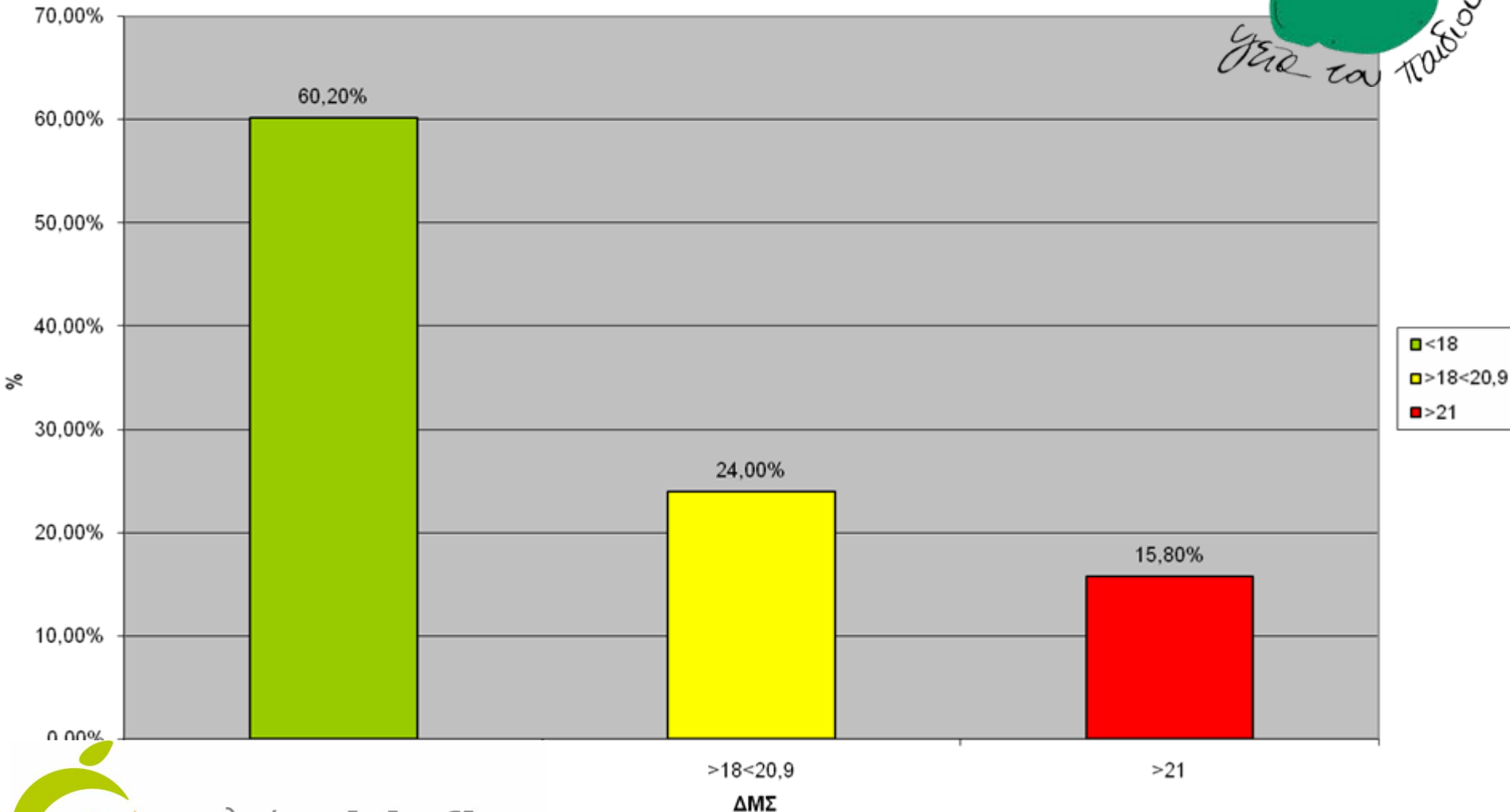


Cole, T. J et al. BMJ 2000;320:1240

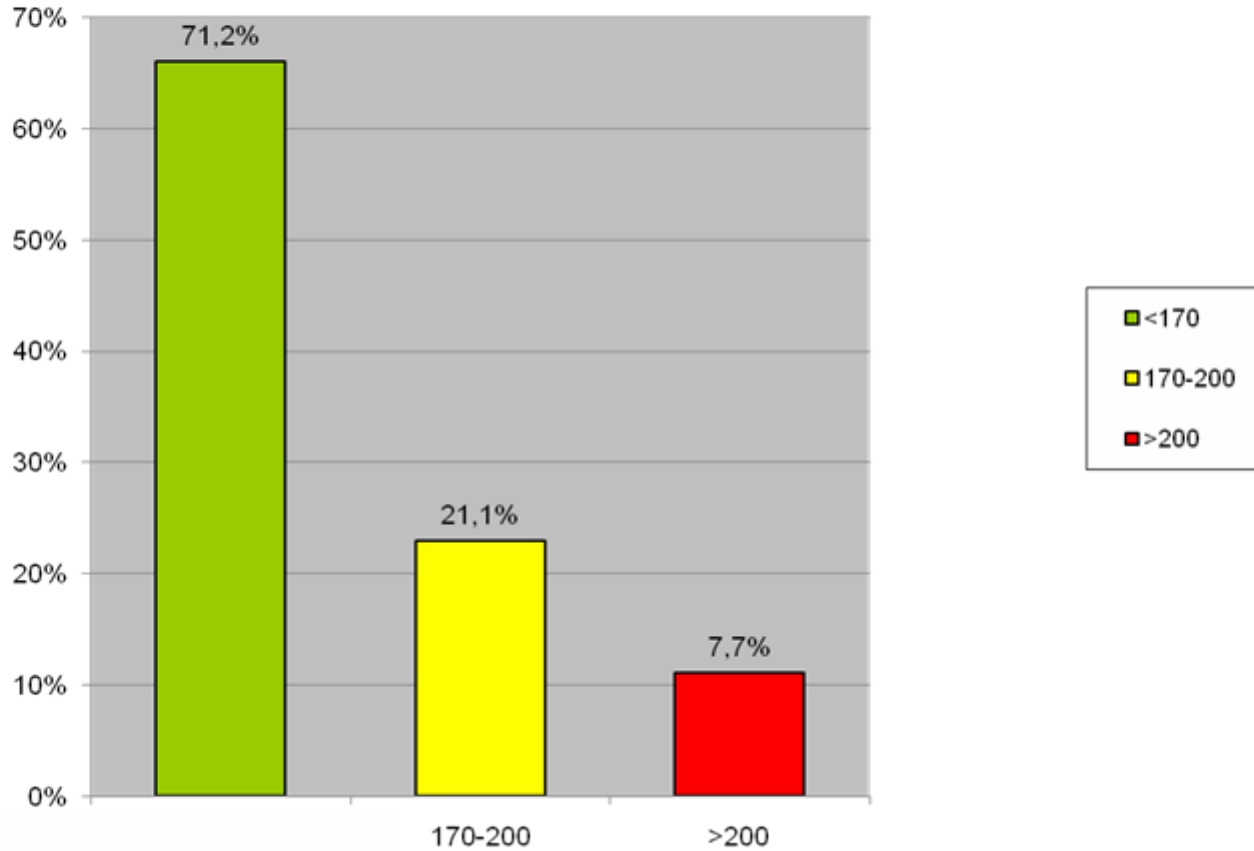
ΔΜΣ(BMI)=Δείκτης Μάζας Σώματος σε παιδιά μικρότερα των 6 χρονών



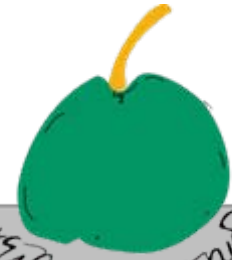
ΔΜΣ(BMI) = Δείκτης Μάζας Σώματος σε παιδιά μεγαλύτερα των έξι χρονών



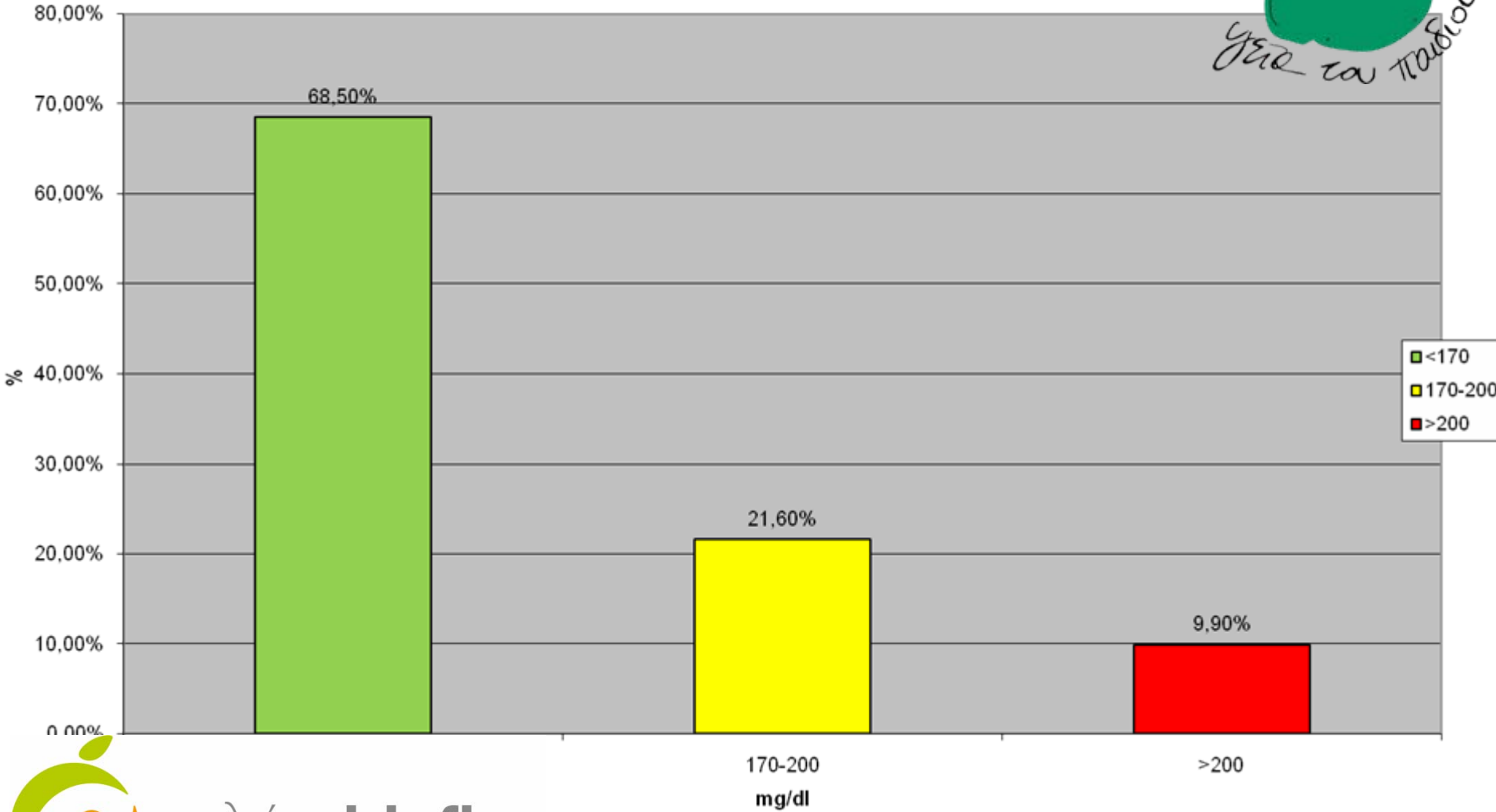
Ολική Χοληστερόλη σε παιδιά μικρότερα των 6 χρονών



Ολική χοληστερόλη σε παιδιά μεγαλύτερα των έξι χρονών

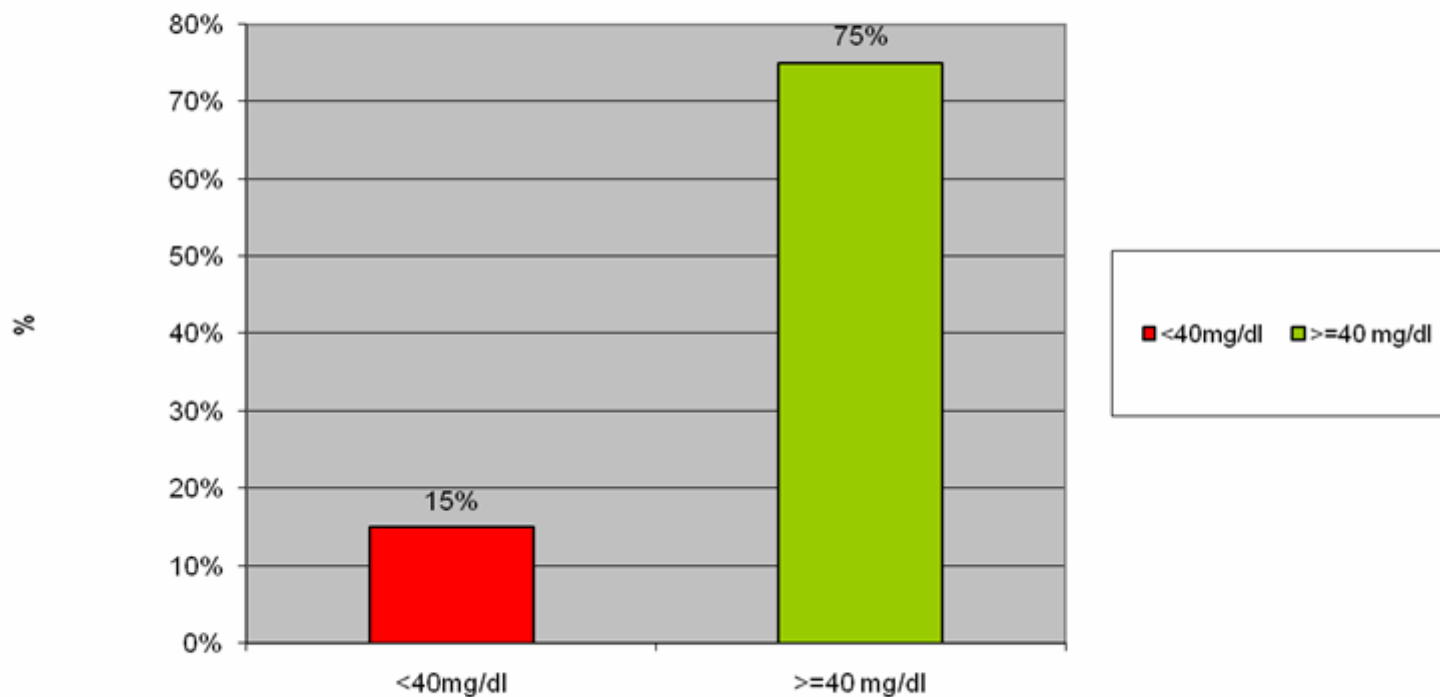


για τα παιδιά!





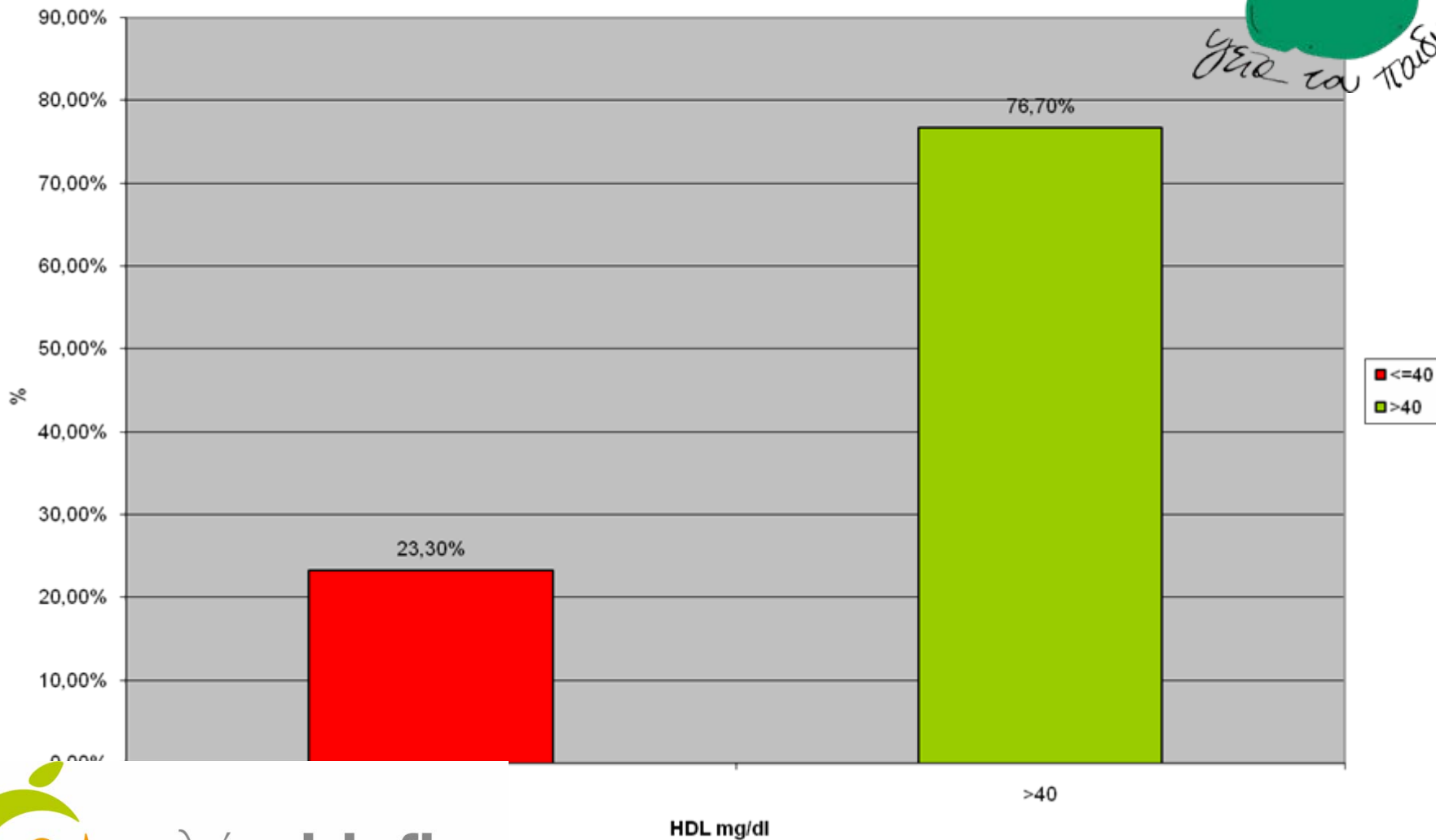
HDL (καλή) Χοληστερόλη σε παιδιά μεγαλύτερα των έξι χρονών



HDL (καλή χοληστερόλη) σε παιδιά 2-6 χρονών



για τα παιδιά



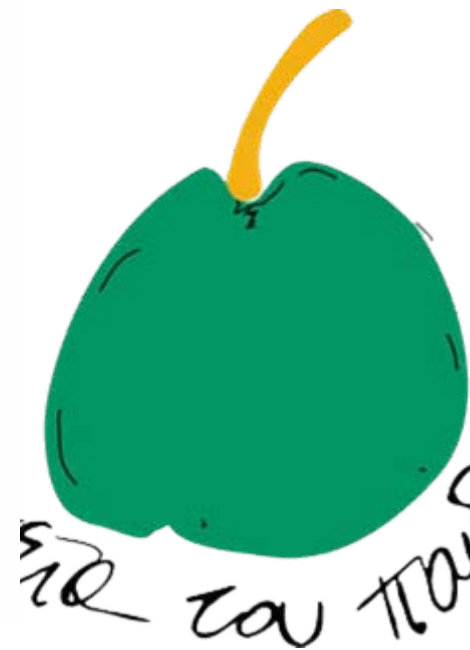
Μέτρηση της πίεσης



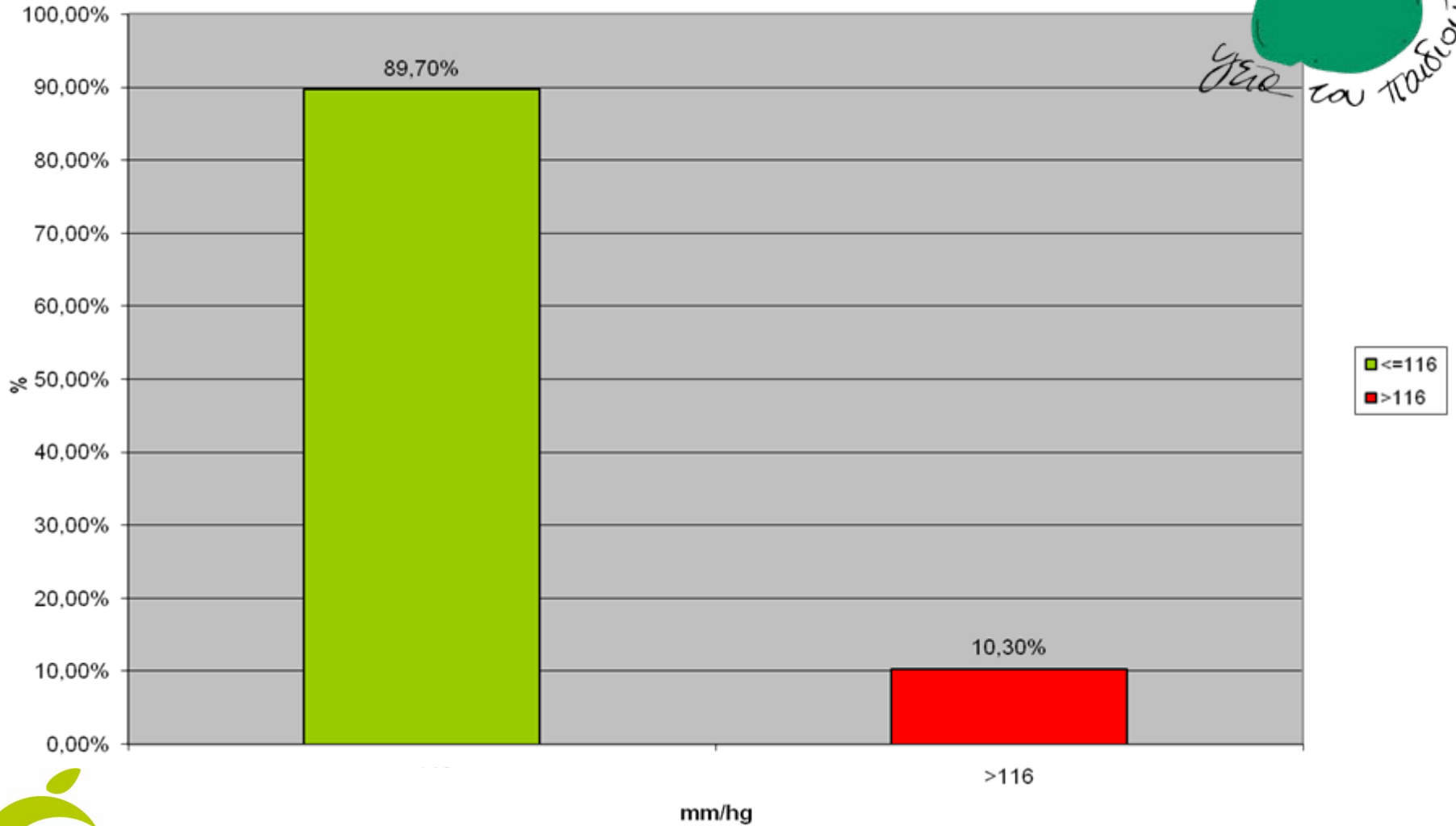
Αρτηριακή πίεση στα παιδιά.

Age	BP levels [mmHg]	
	boys	girls
2 years	106 / 61	105 / 63
3 years	109/65	107/67
4 years	111/69	108/70
5 years	112/72	110/72
6 years	114/74	111/74
7 years	115/76	113/75
8 years	116/78	115/76
9 years	118/79	117/77
10 years	119/80	119/78

Table 1. Reference values of blood pressure for children. The Fourth Report on the Diagnosis and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents by the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics 102: 1073-1077, 1998.

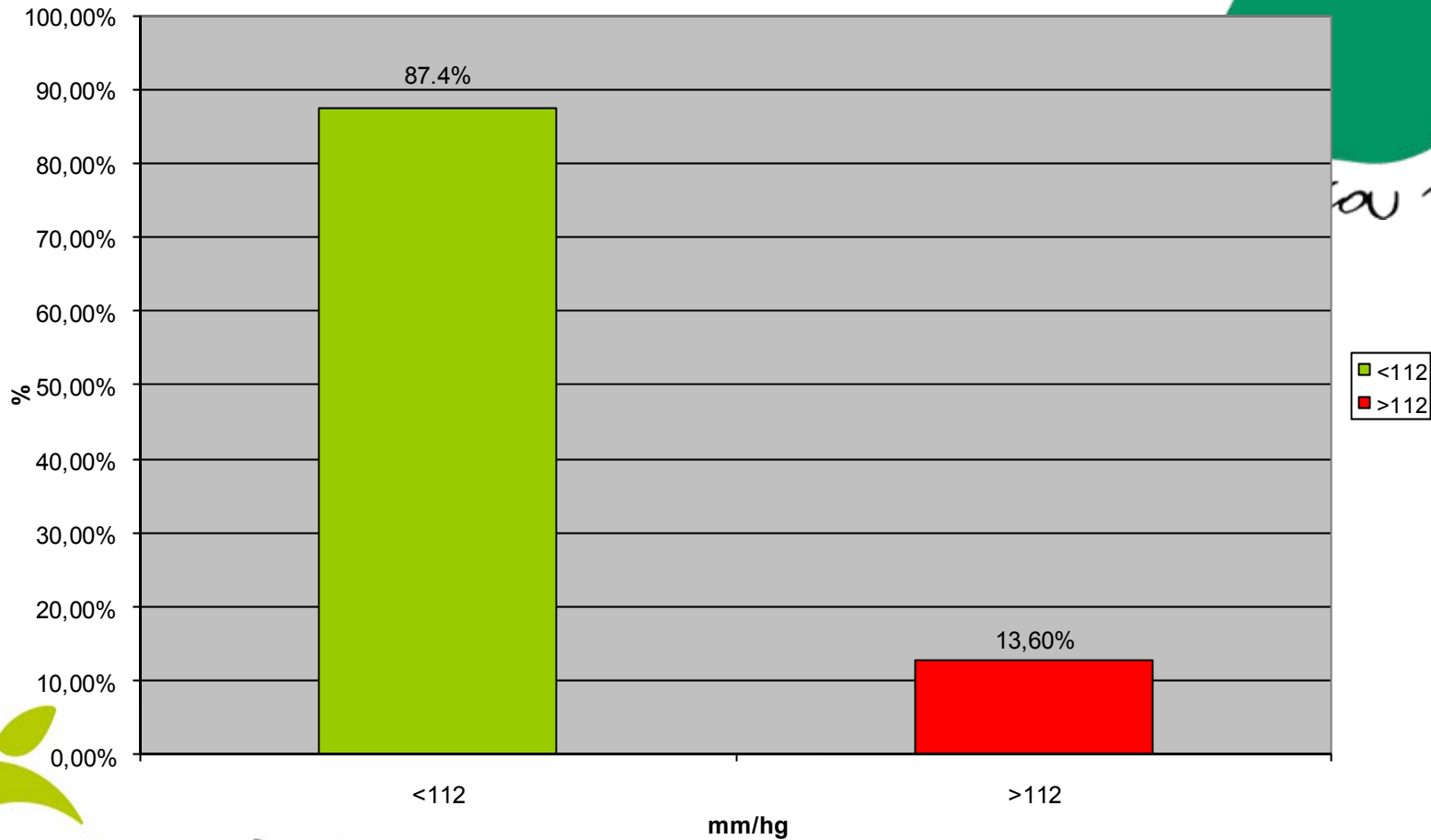
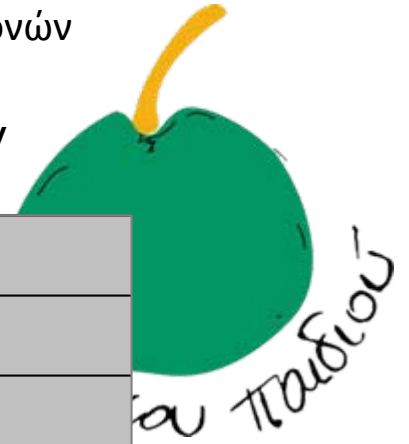


Συστολική Αρτηριακή Πίεση σε παιδιά μεγαλύτερα των έξι χρονών

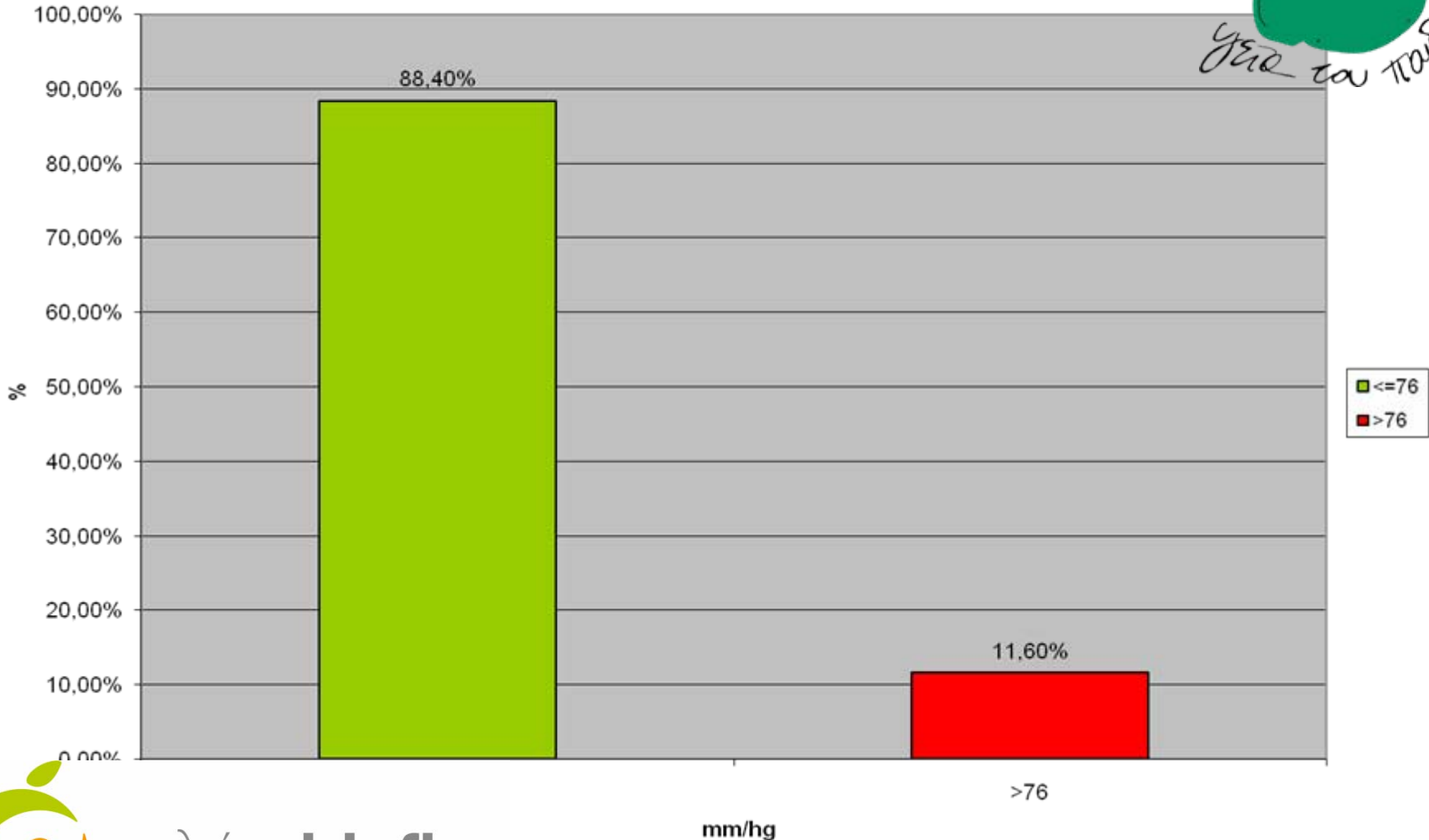


Συστολική Αρτηριακή πίεση σε παιδιά μικρότερα των έξι χρονών

Συστολική Αρτηριακή Πίεση μικρότερα των 6 χρονών



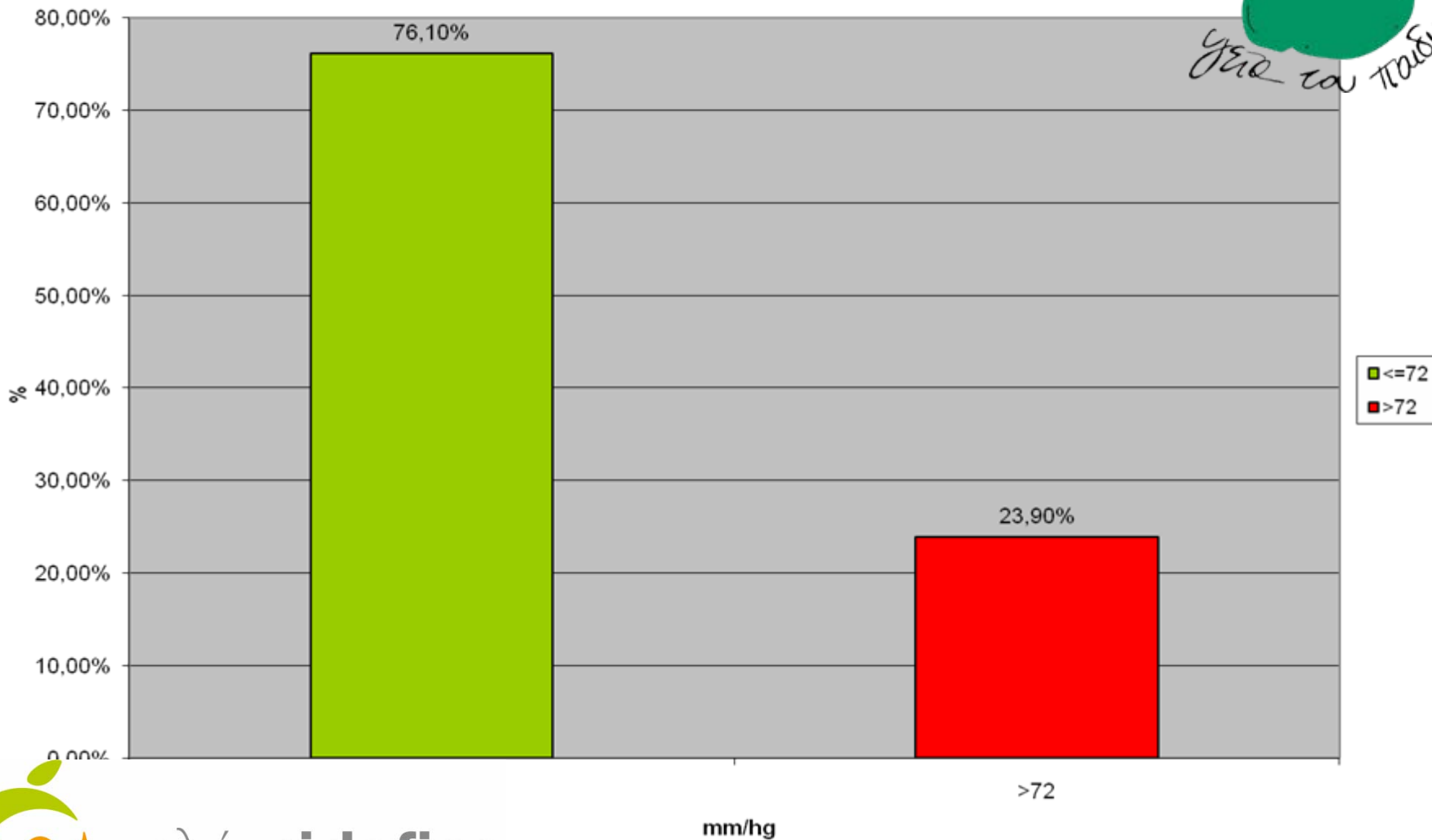
Διαστολική αρτηριακή πίεση σε παιδιά μεγαλύτερα των έξι χρονών



Διαστολική Αρτηριακή Πίεση σε παιδιά μικρότερα των έξι χρονών



για τα παιδιά



Περιφέρεια μέσης σε παιδιά

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. Όρια Περιμέτρου Μέσης (cm) ανάλογα με την ηλικία και το φύλο για το χαρακτηρισμό παιδιών με κεντρική παχυσαρκία.²¹

Ηλικία (έτη)	Αγόρια	Κορίτσια
3	53.1	50.3
4	55.6	53.3
5	58.0	56.3
6	60.4	59.2
7	62.9	62.0
8	65.3	64.7
9	67.7	67.3
10	70.1	69.6
11	72.4	71.8
12	74.7	73.8
13	76.9	75.6
14	79.0	77.0
15	81.1	78.3
16	83.1	79.1
17	84.9	79.8
18	86.7	80.1
19	88.4	80.1

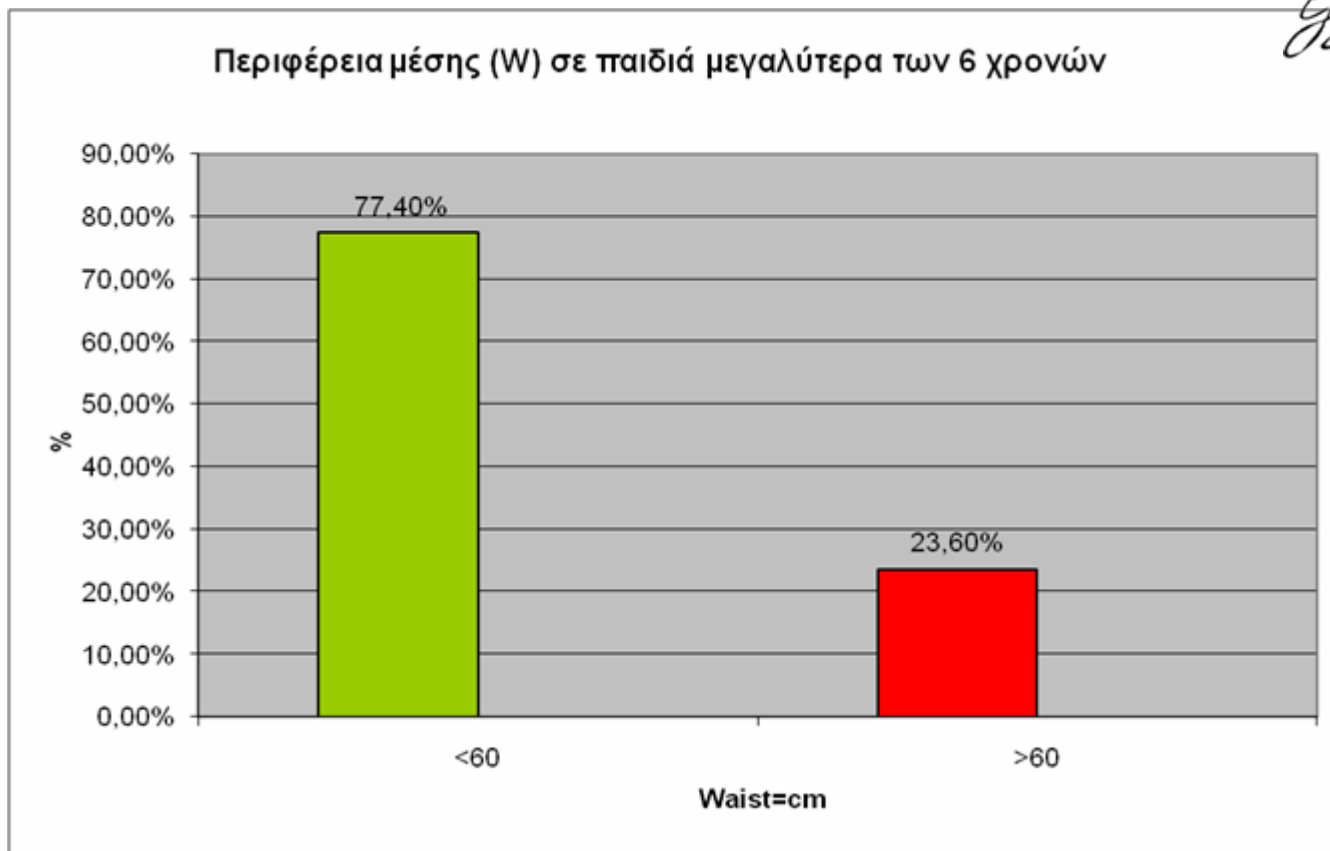


Μέτρηση δερματικών πτυχών





για τα παιδιά

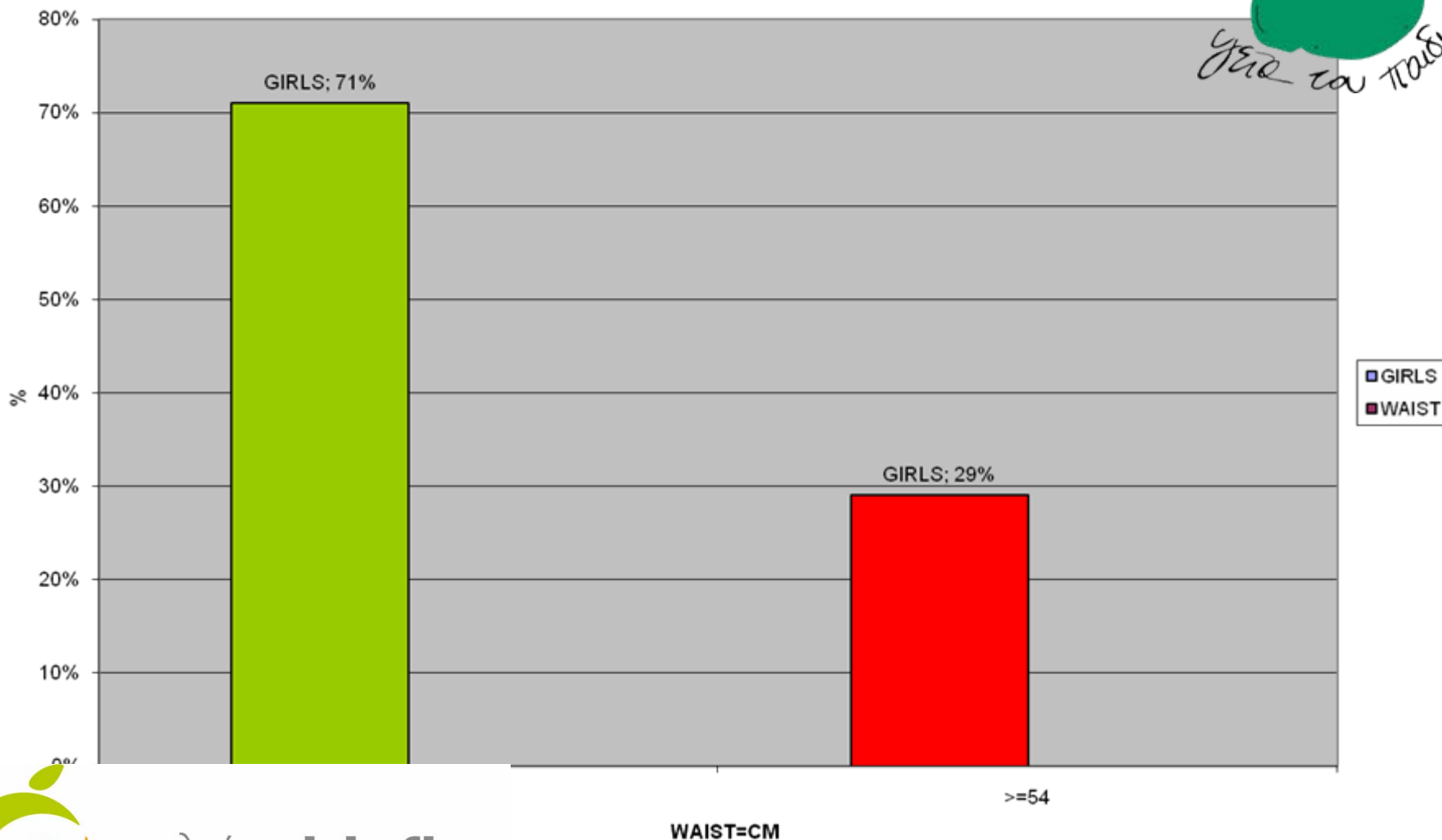


μελέτη **idefics**
Μαθαίνοντας να ζω υγιεινά

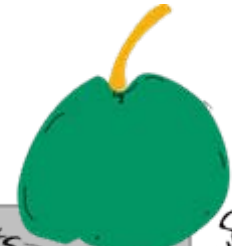
Περιφέρεια μέσης (W) σε κορίτσια 2-6 χρονών



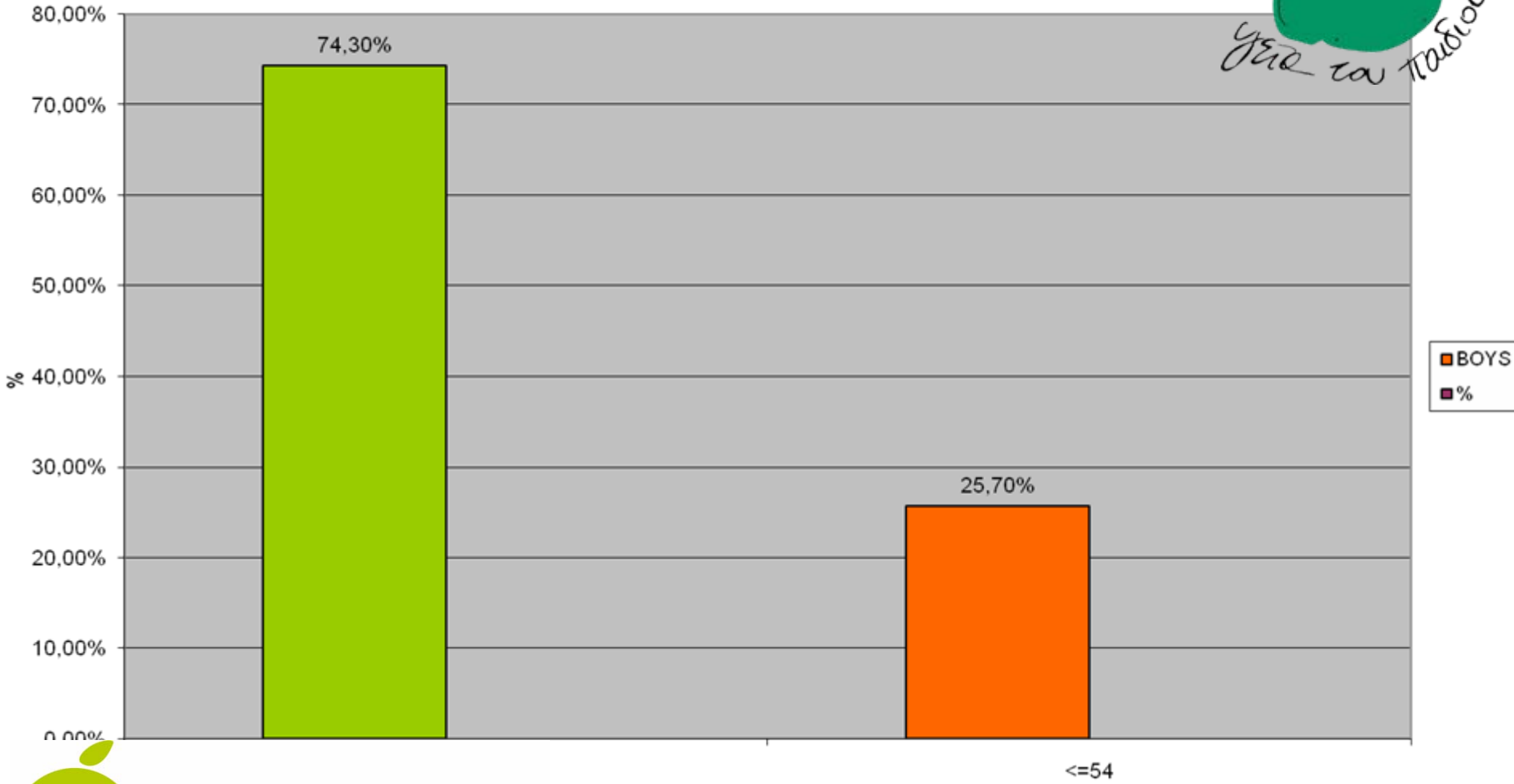
για τα παιδιά



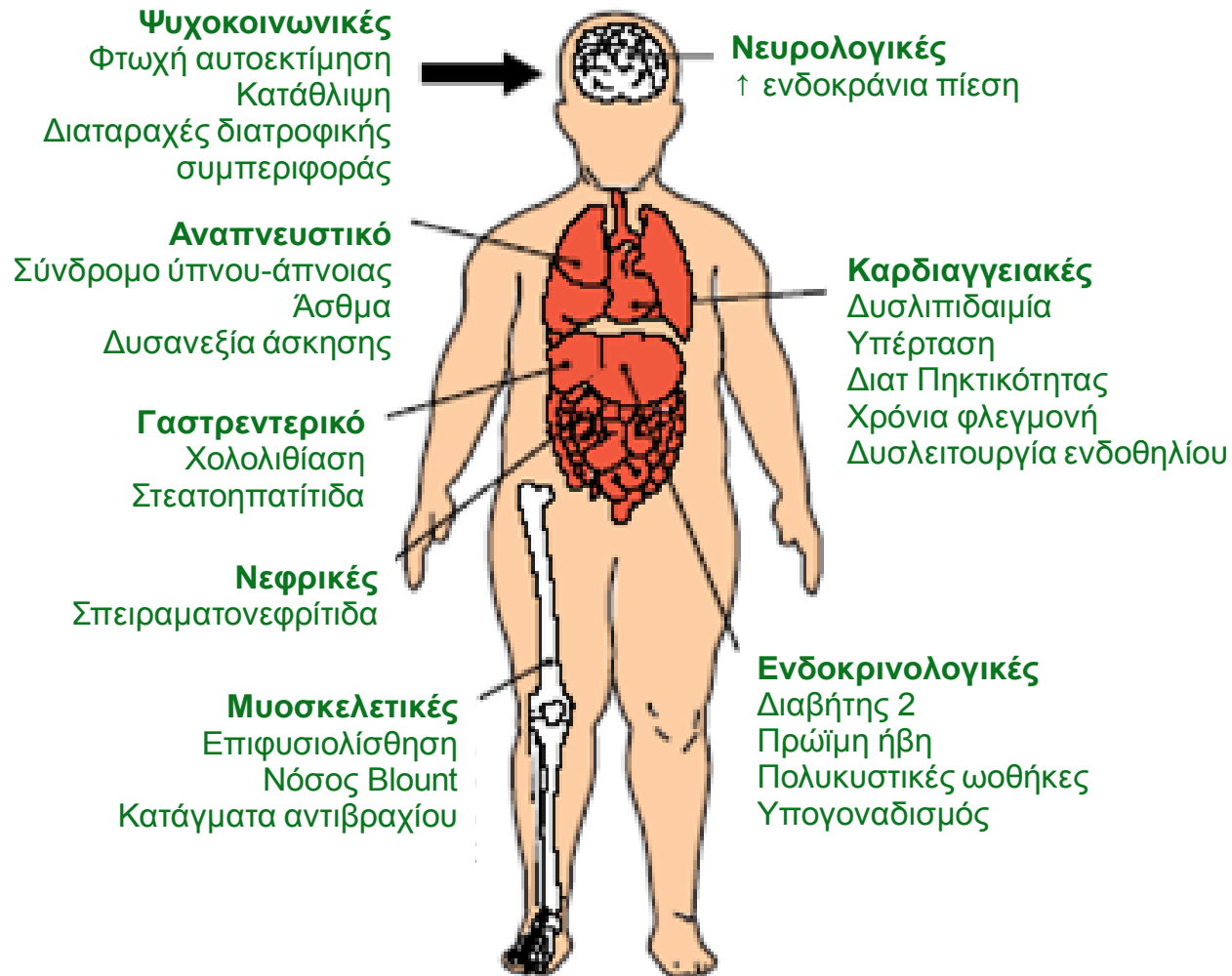
Περιφέρεια Μέσης(W) σε αγόρια 2-6 χρονών



για τα παιδιά



Επιπλοκές Παιδικής Παχυσαρκίας



Prevalence of overweight and obesity among 11-year-old children in Cyprus, 1997-2003

Savvas C. Savva a; Michael J. Tornaritis a; Charalambos Hadjigeorgiou a; Yiannis A. Kourides a; Maria Siamounki a; Anthony Kafatos b



a **Research and Education Institute of Child Health, Cyprus**

b Preventive Medicine and Nutrition Clinic, Department of Social Medicine, School of Medicine, University of Crete, Greece.

International Journal of Pediatric Obesity

First Published: 2008

Prevalence of overweight and obesity among
11-year-old children in Cyprus, 1997-2003.

This is the first report documenting
increasing rates of obesity among school-
aged children in Cyprus.

Females and children living in rural areas
experienced the most striking increases.

The prevalence of overweight
increased only in males living in rural areas.

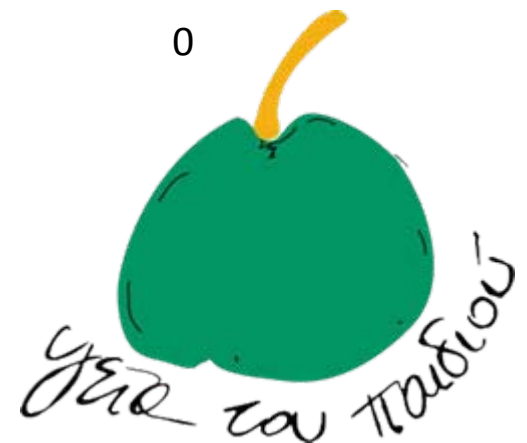


Μετά ανάλυση 22 μελετών για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων για την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας.

22 μελέτες

➤ Επιμόρφωση σε θέματα Διατροφής και άθλησης NO=14	ΑΝΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΕΣ 13	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΕΣ 1 (μόνο κορίτσια)
➤ Επιμόρφωση σε θέματα άθλησης NO= 6	4	2
➤ Επιμόρφωση σε θέματα διατροφής NO=2	2	0

Summerbe et all Scan Rev 2005



**Έκθεση αποτελεσμάτων αξιολόγησης των συμμετεχόντων
στο Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα IDEFICS**

Όνοματεπώνυμο
Ημερομηνία εξέτασης

Σωματομετρήσεις

Αποτέλεσμα Φυσιολογικό εύρος

Βάρος (kg) _____

Ύψος (cm) _____

Δείκτης Μάζας Σώματος (kg/m²) _____

Περίμετρος Μέσης (cm) _____

Λιτομέτρηση (δερματική πτυχή
τρικεφάλου μυός -mm) _____

Αρτηριακή Πίεση και Καρδιακοί Παλμοί

Αποτέλεσμα Φυσιολογικό εύρος

Συστολική Αρτηριακή Πίεση (mm Hg) _____

Διαστολική Αρτηριακή Πίεση (mm Hg) _____

Καρδιακοί Παλμοί (ανά λεπτό) _____

Παρατηρήσεις

Όνοματεπώνυμο
Ημερομηνία εξέτασης

Εργαστηριακός Έλεγχος

1) Αναλύσεις Αίματος

	<u>Αποτέλεσμα</u>	<u>φυσιολογικό εύρος</u>
Ολική χοληστερόλη (mg/dl)		<170 mg/dl
LDL-χοληστερόλη (mg/dl)		<110 mg/dl
HDL-χοληστερόλη (mg/dl)		>45 mg/dl
Λόγος Ολικής/HDL χοληστερόλης		<4
Τριγλυκερίδια (mg/dl)		<100 mg/dl
Γλυκόζη νηστείας (mg/dl)		60-100 mg/dl

2) Γενική Ούρων

Γενική ούρων

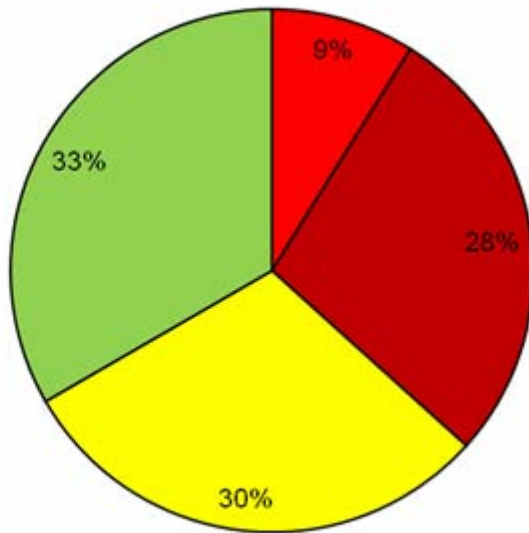
Παρατηρήσεις

Παλίνδρομο τρέξιμο αντοχής

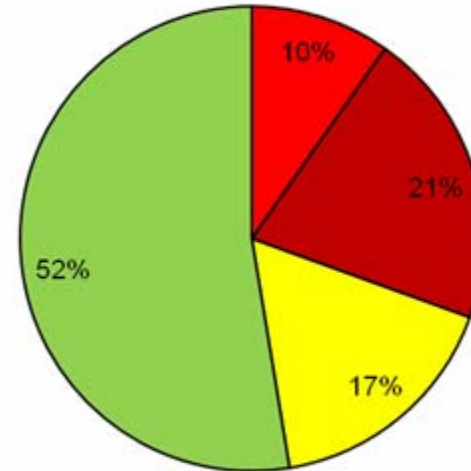




Παλίνδρομο τρέξιμο αντοχής Κορίτσια



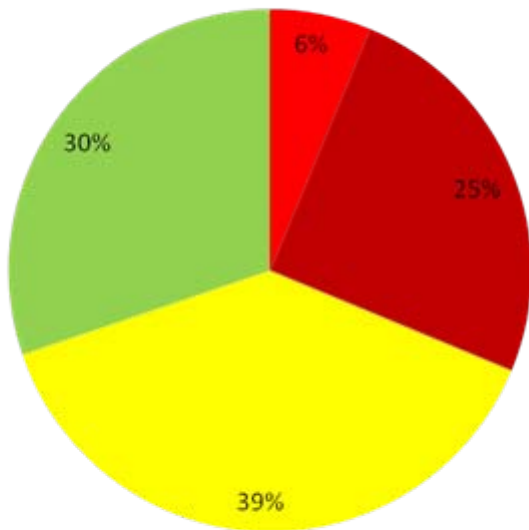
ΠΑΦΟΣ



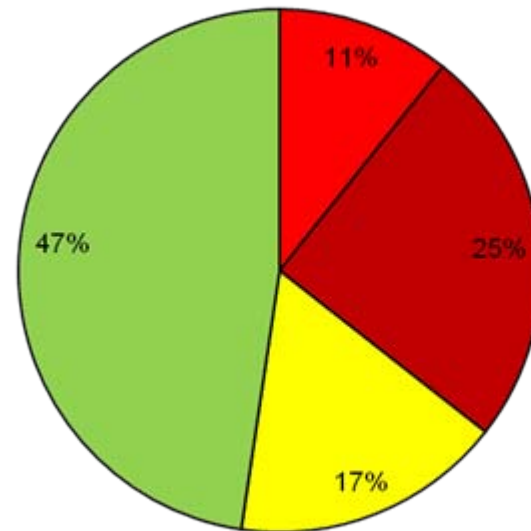
ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

Παλίνδρομο τρέξιμο αντοχής

Αγόρια



ΠΑΦΟΣ



ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

**Έκθεση αποτελεσμάτων αξιολόγησης των συμμετεχόντων
στο Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα IDEFICS**

Δοκιμασίες Φυσικής Κατάστασης

Όνοματεπώνυμο

Ημερομηνία εξέτασης

ΦΛΑΜΙΓΚΟ

Δεξί

Αριστερό

ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ

Τεντωμένο Α

Τεντωμένο Β

Δεξί Α

Αριστερό Α

Δεξί Β

Αριστερό Β

ΧΕΙΡΟΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ

Χειροδυναμομέτρηση

ΑΤΟΜΙΚΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΤΗ 1310100

ΕΠΙΘΕΤΟ ΗΛΙΚΙΑ
ΟΝΟΜΑ ΑΓΕΓΡΟΥΠ
ΦΥΛΟ

Περίοδος	Κωδ.Φαγητού	Περιγραφή φαγητού	Ποσότητα gr	Ημερομ.
ΠΡΩΪ	75	Γάλα Αγελάδας	220	16/10/07
ΜΕΣΗΜΕΡΙ	9	Αγγούρια	30	
ΜΕΣΗΜΕΡΙ	53	Γεμιστά (ντομάτες, κολοκύθ	150	
ΜΕΣΗΜΕΡΙ	239	Λεμόνι χυμός	5	
ΜΕΣΗΜΕΡΙ	249	Λάδι	5	
ΜΕΣΗΜΕΡΙ	321	Ντομάτα ωμή	40	
ΜΕΣΗΜΕΡΙ	377	Πατάτες ψητές (με λάδι)	100	
ΜΕΣΗΜΕΡΙ	575	Χόρτα ωμά	40	
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	75	Γάλα Αγελάδας	220	
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	309	Μήλα	120	
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	367	Πατατάκια (τσιπς)	45	
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	387	Πιροσκή (λουκανόπιτα)	100	
ΒΡΑΔΥ	427	Ρύζι πιλάφι σε ζωμό κρέατο	105	

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟΥ

5/11/2007

Κωδικός εξεταζομένου

Κωδικός Έρευνας:

~~ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΥΛΛΟΓΗ~~ ΕΤΩΝ 6

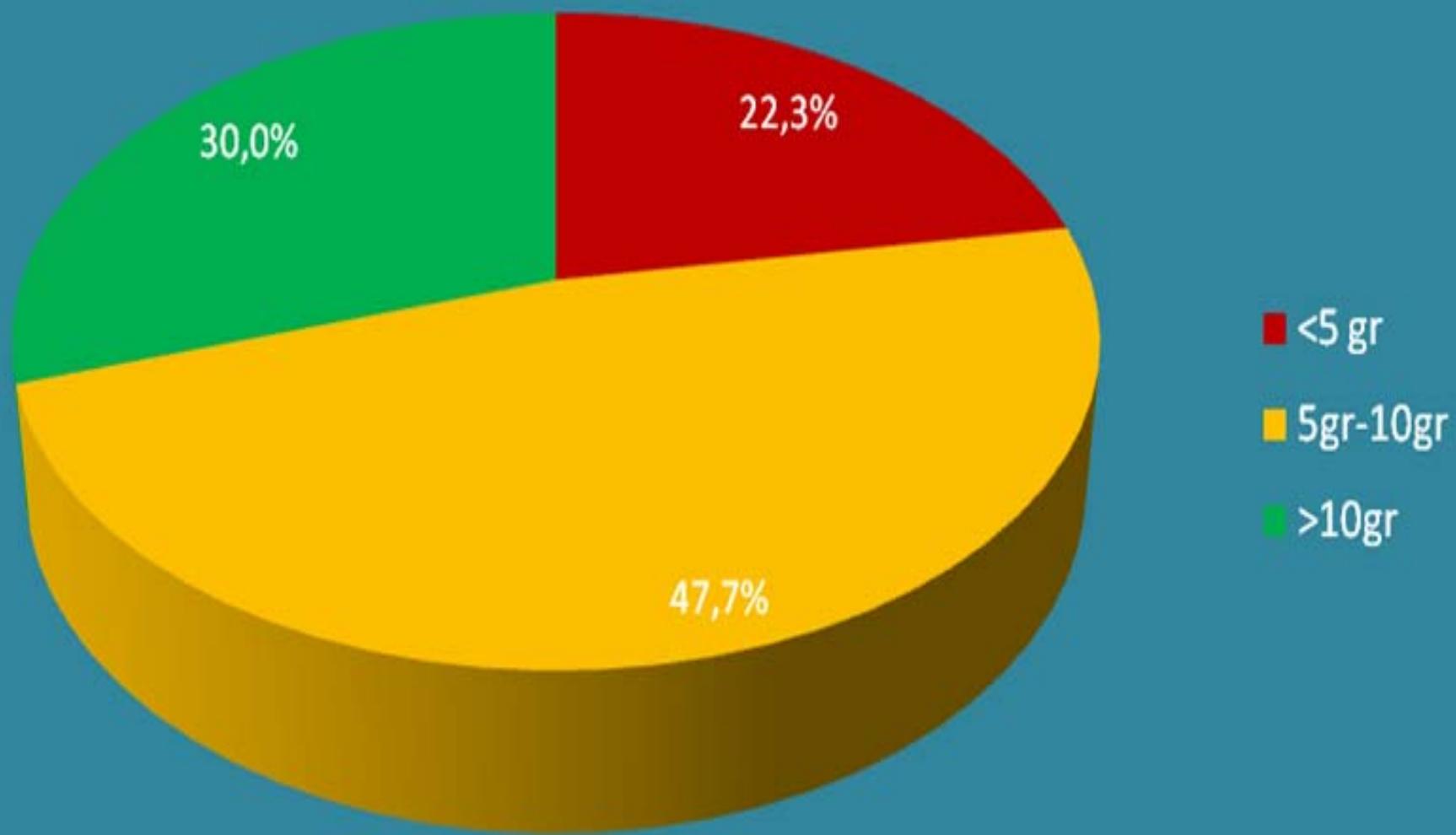
Κ.Α.

ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΑΠΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ 1 ΗΜΕΡΑΣ

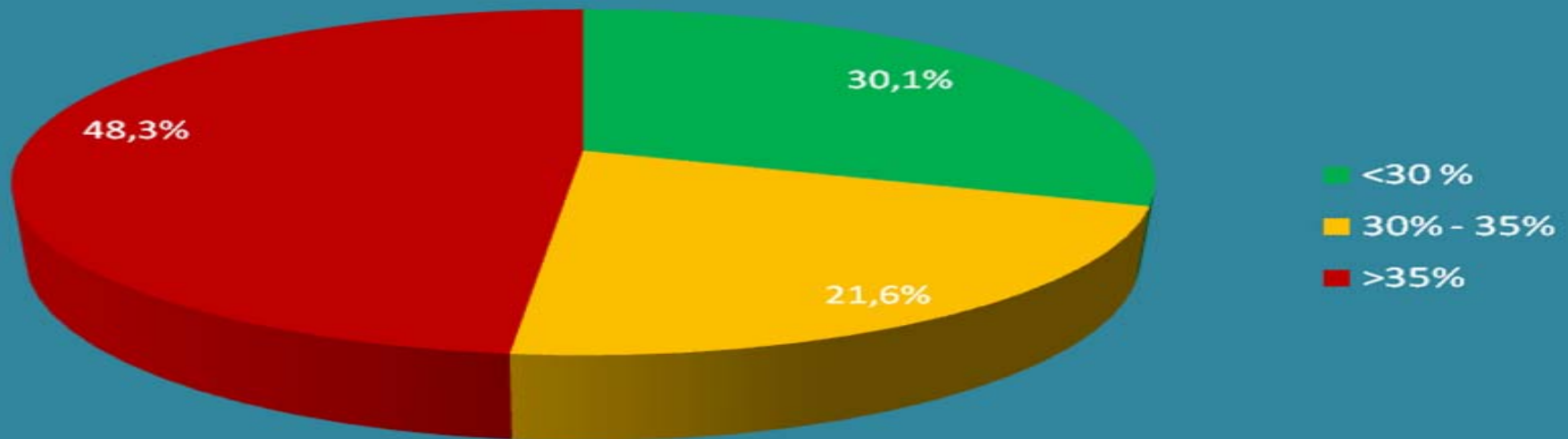
ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ	Συνολική Ποσότητα	% θερμίδων επι του συνόλου	Συνιστώμενη ποσότητα	% της συνιστώμενης
Πρωτεΐνες (g)	42,1		24	175,3 %
Ολικό λίπος (g)	78,9	41,6 %		
Υδατάνθρακες εκ διαφοράς (g)	205,1	48,0 %		
Θερμιδική Αξία σε Kcal (KCal)	1707,7		1800	94,9 %
Ολικές διαιτητικές ίνες (g)	10,7			
Ασβέστιο (mg)	670,6		800	83,8 %
Σίδηρος (mg)	6,3		10	63,2 %
Μαγνήσιο (mg)	147,1		120	122,6 %
Φωσφόρος (mg)	771,0		800	96,4 %
Κάλιο (mg)	2659,6			
Νάτριο (mg)	2066,2			
Βιταμίνη A, RE (mcg RE)	886,4		500	177,3 %
Βιταμίνη C Ασκορβικό (mg)	84,4		45	187,6 %
Βιταμίνη B1 Θειαμίνη (mg)	0,6		0,9	64,6 %
Βιταμίνη B2 Ριβοφλαβίνη (mg)	1,1		1,1	103,8 %
Βιταμίνη B6 (mg)	0,7		1,1	63,1 %
Χοληστερόλη (mg)	111,6			
Κεκορεσμένα λιπαρά οξέα (gr)	35,2	18,5 %		
Μονοκόρεστα λιπαρά οξέα (gr)	33,3	17,6 %		
Πολυακόρεστα λιπαρά οξέα (gr)	9,1	4,8 %		
Ω-6 (gr)	8,1 *	4,3 %		
Ω-3 (gr)	0,4 *	0,2 %		

(*) Κατά τον υπολογισμό του συστατικού αυτού υπεισέρχονται τρόφιμα με ελλειπή στοιχεία

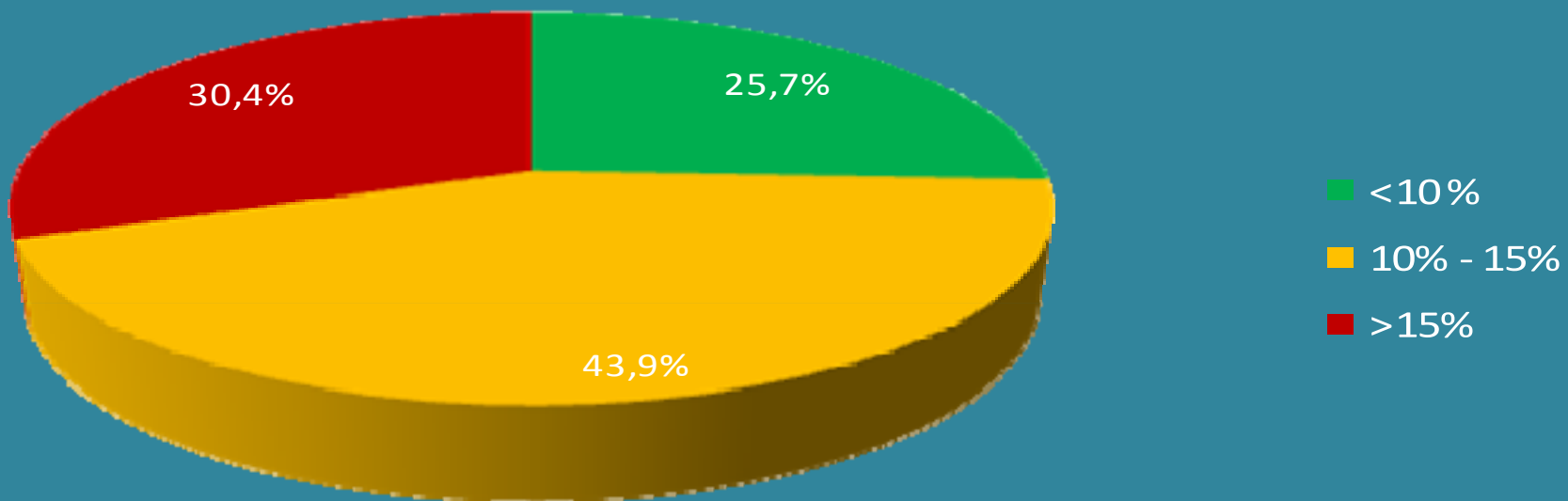
Ημερήσια πρόσληψη φυτικών ινών (gr)



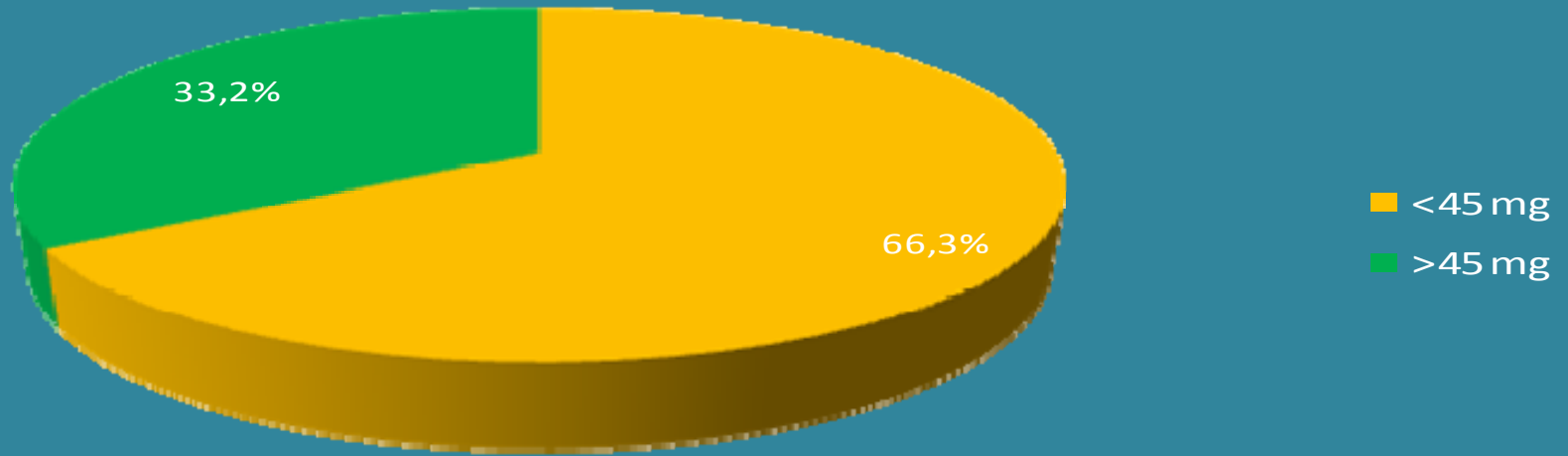
Ημερήσια πρόσληψη ολικού λίπους (% ενέργειας)



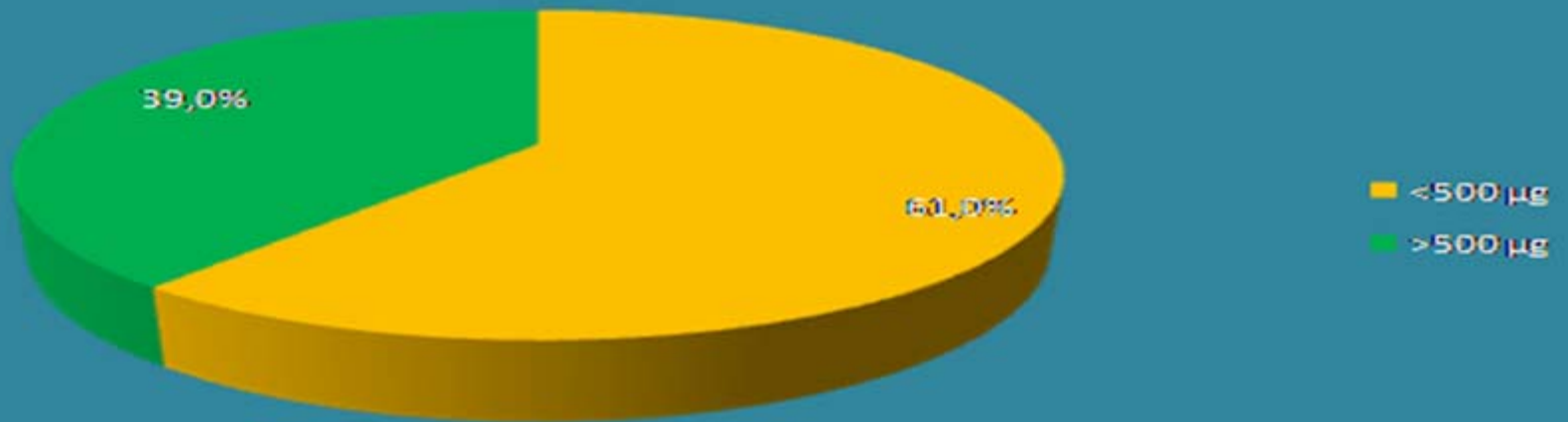
Ημερήσια πρόσληψη κορεσμένου λίπους (% ενέργειας)



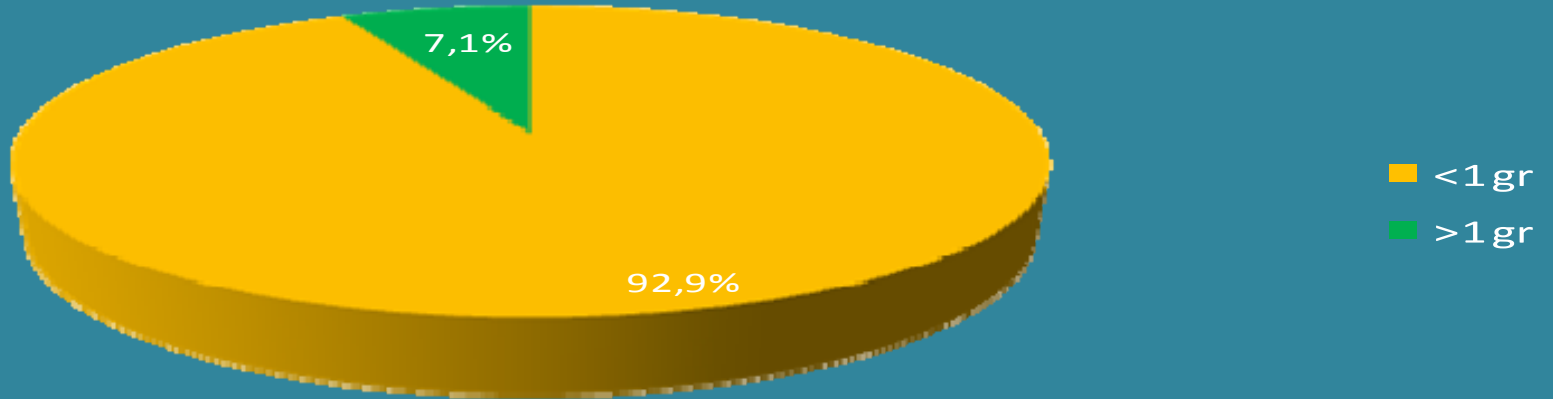
Ημερήσια πρόσληψη Βιταμίνης C (mg)



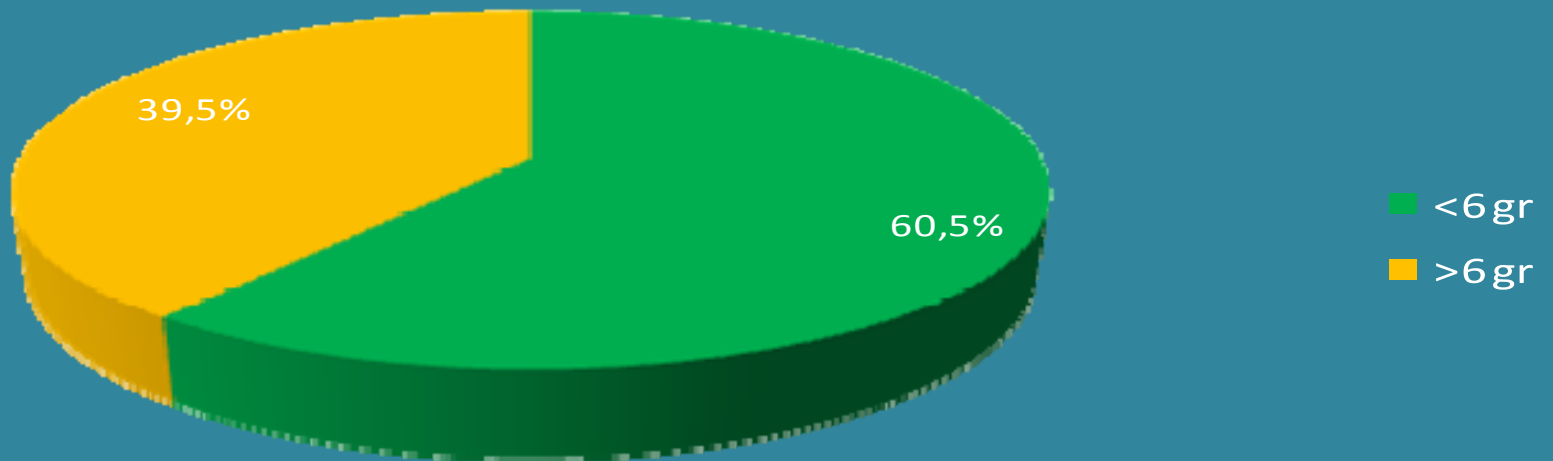
Ημερήσια πρόσληψη Βιταμίνης A



Ημερήσια πρόσληψη ω3 πολυακόρεστων λιπαρών (% ενέργειας)



Ημερήσια πρόσληψη ω6 πολυακόρεστων λιπαρών (% ενέργειας)



ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΥΓΙΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

ΣΠΑΝΙΑ ΑΡΩΣΗ
ΒΟΥΤΥΡΟ
ΜΑΡΓΑΡΙΝΕΣ

ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΣ ΚΑΙ ΕΛΙΕΣ



ΣΠΑΝΙΑ ΑΡΩΣΗ
ΓΛΥΚΑ
ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ
ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΩΔΗ

ΑΠΑΧΟ ΓΑΛΛΗ
Ή
ΓΙΑΟΥΡΤΙ
5-3 ΠΟΤΗΡΙΑ
ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ



ΨΑΡΙ
Ή
ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ
Ή
ΚΡΕΑΣ
40-80 ΓΡΑΜΜΑΤΩΔΗ
ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ
Ή
ΩΣΠΡΙΑ
100-200 ΓΡΑΜΜΑΤΩΔΗ
ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ

ΦΡΟΥΤΑ
ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ



ΛΑΧΑΝΙΚΑ
ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ

ΚΑΛΑΜΙΝΘΙ
80 ΓΡΑΜΜΑΤΩΔΗ
ΜΑΛΑΓΟΥΛΑ
70 ΓΡΑΜΜΑΤΩΔΗ
ΕΣΦΑΡΙ
70 ΓΡΑΜΜΑΤΩΔΗ



5-10 ΜΕΡΙΔΕΣ/ΗΜΕΡΑ

ΥΜΗ
25 ΓΡΑΜΜΑΤΩΔΗ
ΠΑΤΑΞΕΣ
400 ΓΡΑΜΜΑΤΩΔΗ
ΣΠΑΡΑΓΙ
40 ΓΡΑΜΜΑΤΩΔΗ
ΚΟΜΜΟ-ΠΑΤΑΞΕΣ
30 ΓΡΑΜΜΑΤΩΔΗ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

Κλασικός ορισμός μεταβολικού συνδρόμου (ΜΣ) ATP III

- 1) Κοιλιακή παχυσαρκία με Περιφέρεια Μέσης >104CM ANΤΡΕΣ
> 88 CM ΓΥΝΑΙΚΕΣ
- 2) Υπερτριγλυκεριδαμία Trig >150 mg/dl
- 3) Χαμηλή HDL χοληστερόλη <40 mg/dl
- 4) Υψηλή Αρτηριακή Πίεση >135/85 mm/Hg
- 5) Υψηλή γλυκόζη νηστείας >110 mg/dl



Ασθενείς με 3 ή περισσότερα από τα ανωτέρω πάσχουν από ΜΣ

Παχυσαρκία

Collective prevention programs may induce eating behaviour disorders in the large number of non-predisposed children

