

ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

Δρ. Δώρος Γ. Λοΐζου MD
Παθολόγος- Διαβητολόγος

ΙΑΤΡΟΔΙΑΓΝΩΣΗ –ΛΕΥΚΩΣΙΑ
15/05/2009

ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

- Αποτελεί μια συνάθροιση αλληλοσχετιζόμενων παραγόντων που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης Σακχαρώδη Διαβήτη και Καρδιοαγγειακής Νόσου.

Ορισμός Μ.Σ. σύμφωνα με τη I.D.F και τη EASD-2005

- Κεντρική παχυσαρκία: (περ. Μέσης >94 εκ. για Ευρωπαίους άνδρες και >80 εκ. για γυναίκες)
- Συν 2 από τα 4 ακόλουθα κριτήρια:
 - Τριγλυκερίδια: >150mg/dl
 - HDL Χοληστερόλη: <40mg/dl σε άνδρες και <50 mg/dl σε γυναίκες.
 - Υπέρταση: >130/85mm Hg.
 - Διαταραγμένη γλυκόζη νηστείας: 100-125mg/dl

Ανδρική (Κοιλιακή) Παχυσαρκία

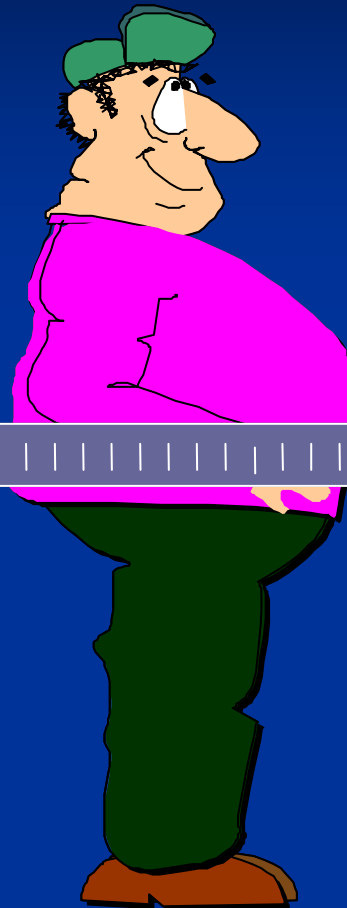
Γυναίκες

> 80 cm



Άνδρες

>94 cm



Η ταυτότητα της έρευνας

- Γεννήτωρ πληθυσμός: Άνδρες και γυναίκες ηλικίας 20-80 ετών
- Μέγεθος δείγματος: 1000 άτομα (πηγή οι εκλογικοί κατάλογοι Ευρωεκλογών 2004)
- Μέθοδος: Στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία
- Περίοδος: 24 μήνες (11/2005-11/2007)
- Χρηματοδότηση: Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας, Πανεπιστήμιο Λευκωσίας
- Ανάδοχος Φορέας: Πανεπιστήμιο Λευκωσίας

Διαδικασία Εξέτασης

- Αιμοληψία
- Μέτρηση αρτηριακής πίεσης
- Μέτρηση σωματικού βάρους
- Μέτρηση ύψους
- Μέτρηση περιφέρειας μέσης και ισχύων
- Χορήγηση ερωτηματολογίων.

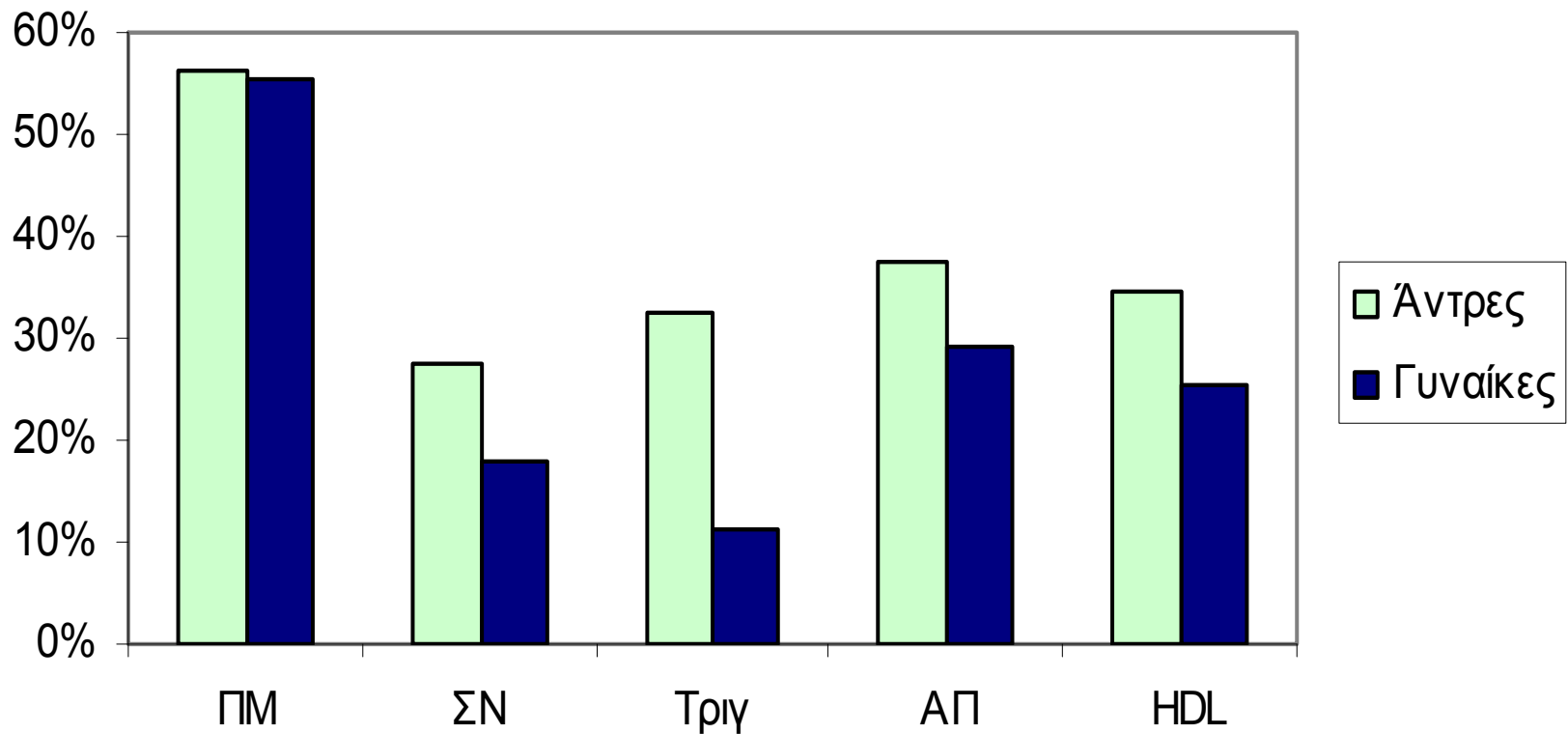
Επιπολασμός του αριθμού των παραγόντων του ΜΣ

Συμμετοχή (άτομα)	1,000
• Κανένα παράγοντα	44.2%
• Περίμετρος μέσης (ΠΜ) μόνο	12.7%
• ΠΜ + ένα παράγοντα	18.2%
• <i>ΠΜ + δύο παράγοντες</i>	14.0%
• <i>ΠΜ + τρεις παράγοντες</i>	7.0%
• <i>ΠΜ + τέσσερις παράγοντες</i>	3.8%
Μεταβολικό Σύνδρομο	24.8%

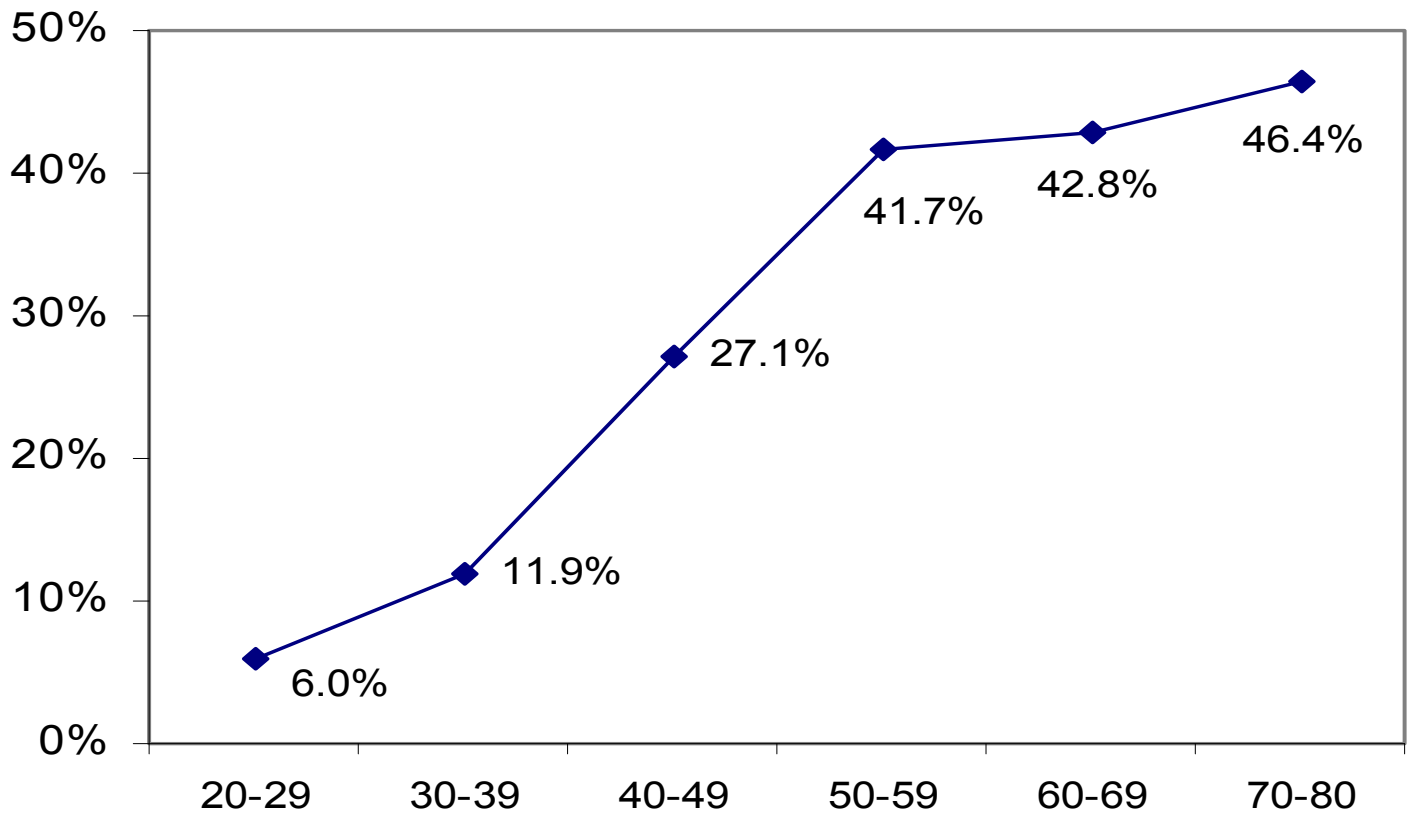
Επιπολασμός του αριθμού των παραγόντων του ΜΣ (κατά φύλο)

Συμμετοχή (άτομα)	Άντρες	Γυναίκες
• Κανένα παράγοντα	483 44.0%	517 44.4%
• Περίμετρος μέσης (ΠΜ) μόνο	7.9%	17.2%
• ΠΜ + ένα παράγοντα	16.7%	19.6%
• ΠΜ + δύο παράγοντες	17.6%	10.9%
• ΠΜ + τρεις παράγοντες	9.1%	5.2%
• ΠΜ + τέσσερις παράγοντες	4.8%	2.7%
Μεταβολικό Σύνδρομο	31.5%	18.8%

Επιπολασμός των παραγόντων του ΜΣ (κατά φύλο)



Επιπολασμός του ΜΣ (κατά ηλικία)



Επιπολασμός δυσλιπιδαιμιών

Συμμετοχή (άτομα)	1,000
Χοληστερόλη > 200 mg/dl	53.1%
LDL Χοληστερόλη > 130 mg/dl	68.5%
HDL Χοληστερόλη, Άντρες < 40, Γυναίκες < 50 mg/dl	29.9%
Τριγλυκερίδια > 150 mg/dl	21.5%

Επιπολασμός υπέρτασης

συστολική ≥ 140 , διαστολική ≥ 90

Συμμετοχή (άτομα)	1,000
Γνωστοί υπερτασικοί: δήλωσαν ότι παίρνουν χάπι για την πίεση	14.9%
Νεοδιαγνωσθέντες υπερτασικοί συστολική ≥ 140 , διαστολική ≥ 90	10.4%
Σύνολο υπερτασικών	25.3%

Παχυσαρκία (BMI)

Όλοι οι συμμετέχοντες	1,000
Φυσιολογικοί (BMI < 25%)	44.6%
Υπέρβαροι (25 % < BMI < 30%)	35.2%
Παχύσαρκοι > 30%	20.2%

Παχυσαρκία (BMI) κατά φύλο

	Άντρες	Γυναίκες
Φυσιολογικοί (BMI < 25%)	31.3%	57.0%
Υπέρβαροι (25% < BMI < 30%)	46.1%	25.0%
Παχύσαρκοι > 30%	22.6%	18.0%

Παχυσαρκία (BMI) (έχουν/ δεν έχουν ΜΣ)

	ΜΣ ναι	ΜΣ όχι
Φυσιολογικοί (BMI < 25%)	8.6%	56.5%
Υπέρβαροι (25% < BMI < 30%)	45.2%	31.9%
Παχύσαρκοι > 30%	46.1%	11.6%

Κάπνισμα

	Όλο το δείγμα	Άντρες	Γυναίκες
Καπνίζουν	28,1%	42,9%	14,2%
Κάπνιζαν στο παρελθόν	13,8%	22,1%	6,1%
Δεν κάπνισαν ποτέ	58,1%	35,0%	79,7%

Σωματική άσκηση

- Έντονη σωματική άσκηση : 15%
- Μέτρια σωματική άσκηση : 25%
- Ελαφριά σωματική άσκηση : 60%

Συνέπειες του Μεταβολικού Συνδρόμου

Μεταβολικό Σύνδρομο

```
graph TD; A[Μεταβολικό Σύνδρομο] --> B[Σακχαρώδης Διαβήτης]; A --> C[Καρδιοαγγειακή νόσος];
```

Σακχαρώδης
Διαβήτης

Καρδιοαγγειακή
νόσος

Διαβήτης

Είναι μια χρόνια νόσος, που εμφανίζεται όταν το πάγκρεας δεν παράγει αρκετή ινσουλίνη ή όταν ο οργανισμός δε μπορεί να χρησιμοποιήσει σωστά την ινσουλίνη που παράγει.

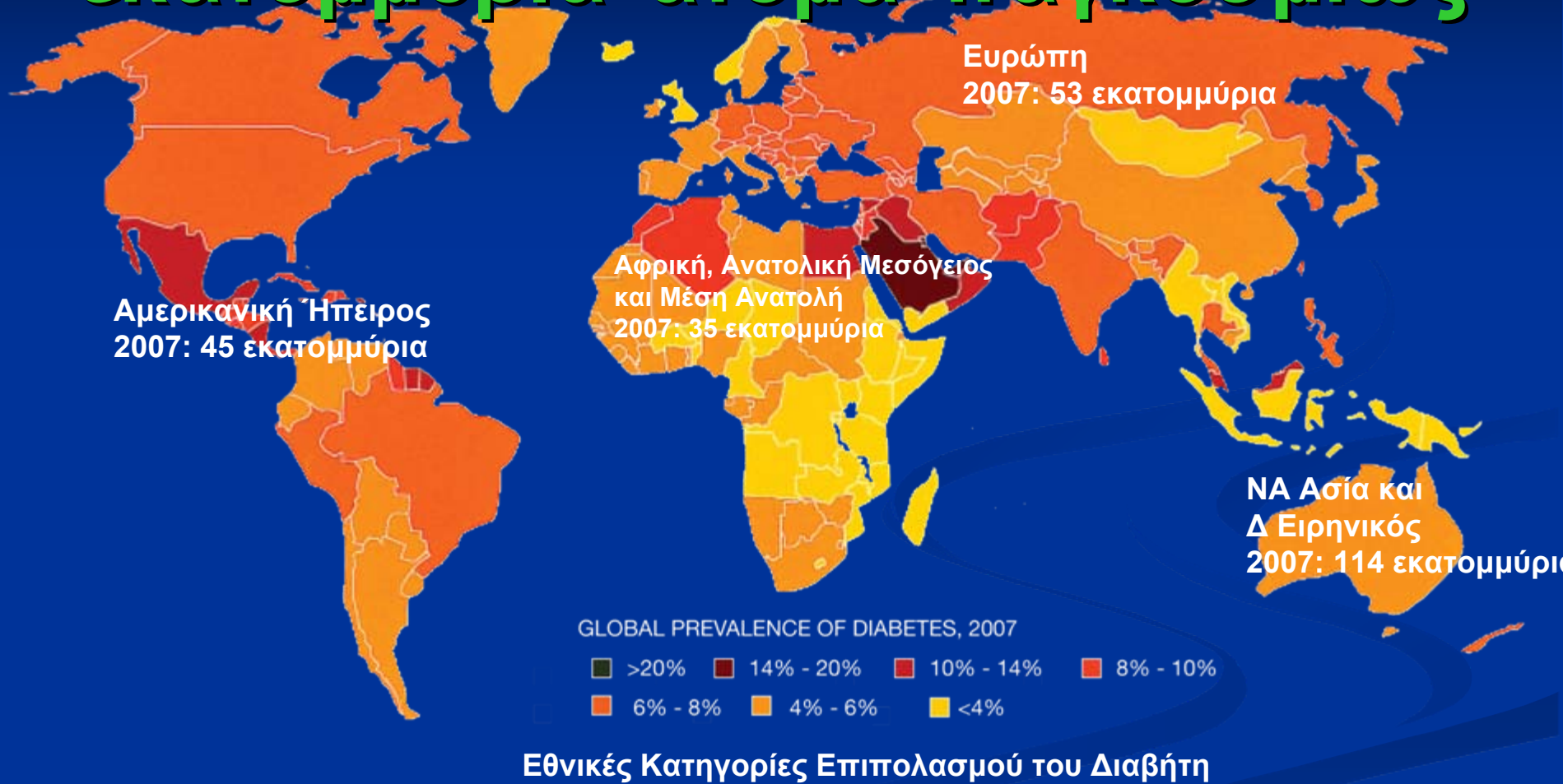
ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 1

- 5%-10% περίπου των διαβητικών
- Συνήθως σε παιδιά και νέους (<30 ετών)
- Αυτοάνοση πάθηση(καταστροφή κυττάρων, που παράγουν την ινσουλίνη)
- Συνήθως αδύνατοι
- Συνήθως θορυβώδης εκδήλωση
- Απαιτείται ινσουλίνη εφ' όρου ζωής
- Αστάθεια ρύθμισης

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 2

- Αποτελεί το 90-95% των διαβητικών
- Κυρίως ενήλικες (> 40 ετών)
- Κληρονομικότητα
- Παχυσαρκία κατά κανόνα συνυπάρχει (κοιλιακή)
- Έναρξη συνήθως με αμβληχρά συμπτώματα
- Δεν απαιτείται συνήθως ινσουλινοθεραπεία
- Συνήθως συνυπάρχουν υπέρταση ,
δυσλιπιδαιμία, μεταβολικό σύνδρομο κ.α.

Ο διαβήτης* προσβάλει 246 εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως

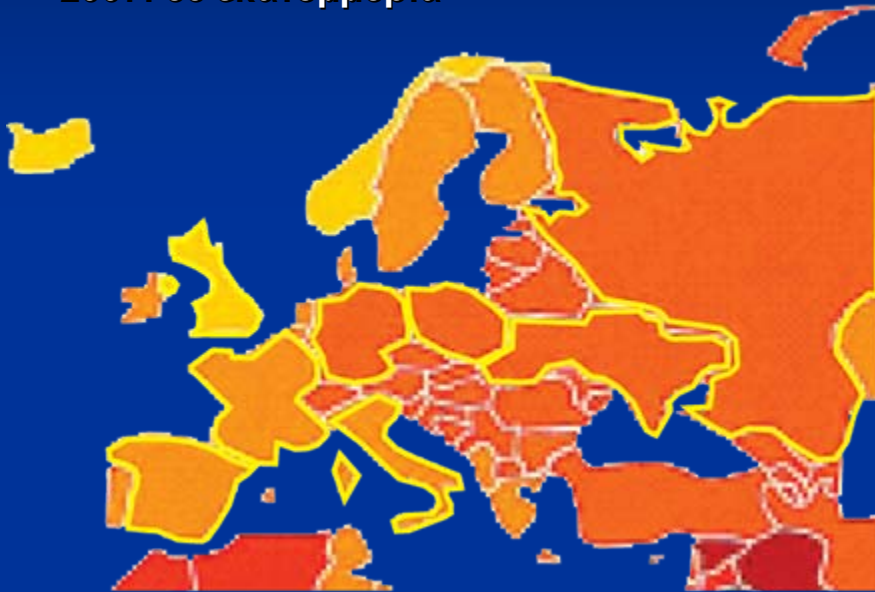


* Ο T2DM αντιπροσωπεύει ~90%–95% των περιπτώσεων (Centers for Disease Control and Prevention. *National Diabetes Fact Sheet, 2005*. Atlanta, Ga: US Department of Health and Human Services; 2005.)

Προσαρμογή από το International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas*. 2nd ed. 2003; 3rd ed. 2006.

Επιπολασμός του Διαβήτη*: Ευρώπη

Ευρώπη
2007: 53 εκατομμύρια



GLOBAL PREVALENCE OF DIABETES, 2007



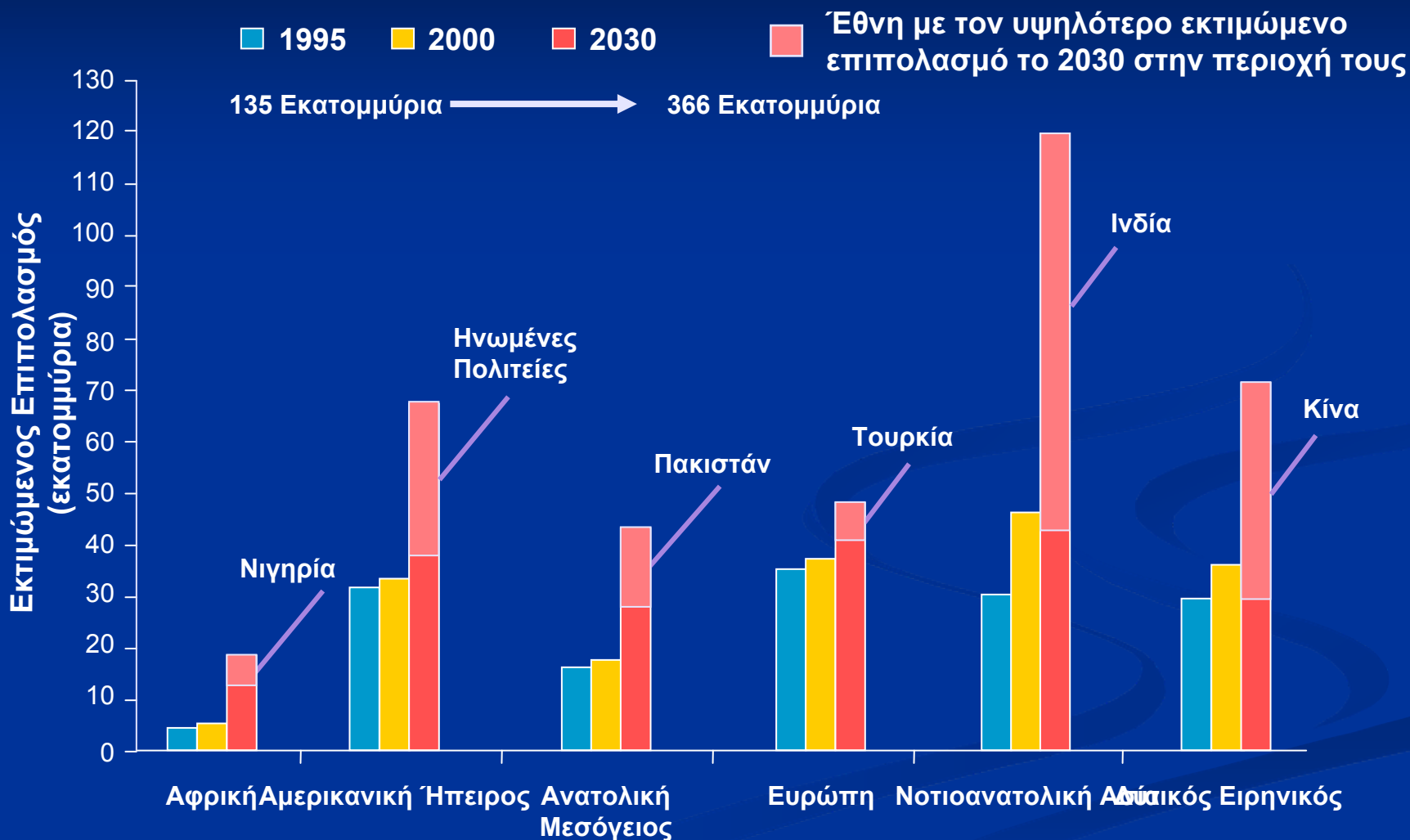
Εθνικές Κατηγορίες Επιπολασμού του Διαβήτη

Χώρα	Αριθμός (Εκατομμύρια) με Διαβήτη στην Ηλικιακή Ομάδα 20 έως 79 ετών (% Πληθυσμού)
Ρωσία	9,6 (9,0%)
Γερμανία	7,4 (11,8%)
Ουκρανία	3,3 (9,8%)
Ισπανία	2,5 (7,5%)
Τουρκία	3,3 (7,1%)
Ιταλία	3,9 (8,7%)
Γαλλία	3,6 (8,4%)
Πολωνία	2,6 (9,1%)
ΗΒ	1,7 (4,0%)
Ελλάδα	0,8 (8,0%)

*Ο T2DM αντιπροσωπεύει ~90%–95% των περιπτώσεων (Centers for Disease Control and Prevention. *National Diabetes Fact Sheet, 2005*. Atlanta, Ga: US Department of Health and Human Services; 2005.)

Προσαρμογή από το International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas*. 2nd ed. 2003; 3rd ed. 2006.

Ο Παγκόσμιος Επιπολασμός του Διαβήτη* υπολογίζεται να Υπερδιπλασιαστεί από το 1995 έως το 2030



*Ο T2DM αντιπροσωπεύει ~90%–95% των περιπτώσεων

Προσαρμογή από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Δεδομένα από χώρες και περιοχές. Διαθέσιμο στο http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/.

Εξετάστηκε στις 14 Απριλίου 2006; King H, et al. *Diabetes Care*. 1998; 21: 1414–1431.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

	Έτος	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο
Β.Καραμάνος, Π.Χριστακόπουλος Χ.Τούντας και συν.	1970	2.4%	3.2%	2.8% (Αστικός)
	1970	1.2%	1.2%	1.3% (Αγροτικός)
Μελέτη Αθηνών (Γεν.πληθυσμός).Μουλόπουλος και συν.	1980	4%	3%	3.5%
Μελέτη Αιγάλεω (Γεν.πληθυσμός).Κατσιλάμπρος και συν.	1990	4%	2%	3%
Μελέτη ΑΤΤΙΚΑ (Γεν.πληθυσμός).Πίτσαβος και συν.	2000	8%	6%	7%
Μελέτη Σαλαμίσ (Γεν. πληθυσμός). Γκίκας, Παπάς και συν.	2002	8.5%	7.8%	8.2%
	2006	9.7%	9.3%	9.5%
Μελέτη- Λυγουργιό (Γεν.πληθυσμός).Μελιδώνης και συν.	2004			7.4%

Επιπολασμός του Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ)

Γνωστός ΣΔ	6,5%
Νεοδιαγνωσθείς ΣΔ (Γλ. Νηστείας > 126mg/dl)	3,3%
Νεοδιαγνωσθείς ΣΔ (Γλ. Νηστείας < 126mg/dl & Γλ. Δίωρου ≥ 200mg/dl)	0,5%
Νεοδιαγνωσθείς ΣΔ : Σύνολο	3,8%
Σύνολο διαβητικών	10,3%
Διατεταραγμένη Ανοχή στη Γλυκόζη (Γλ. Νηστείας < 126mg/dl & Γλ. Δίωρου >140mg/dl και <200mg/dl)	6,5%
Διατεταραγμένη Γλυκόζη Νηστείας (Γλ. Νηστείας ≥110mg/dl και ≤126mg/dl)	3%
Νέα Διατεταραγμένη Γλυκόζη Νηστείας (Γλυκόζη Νηστείας ≥ 100mg/dl και ≤126mg/dl)	14,2%

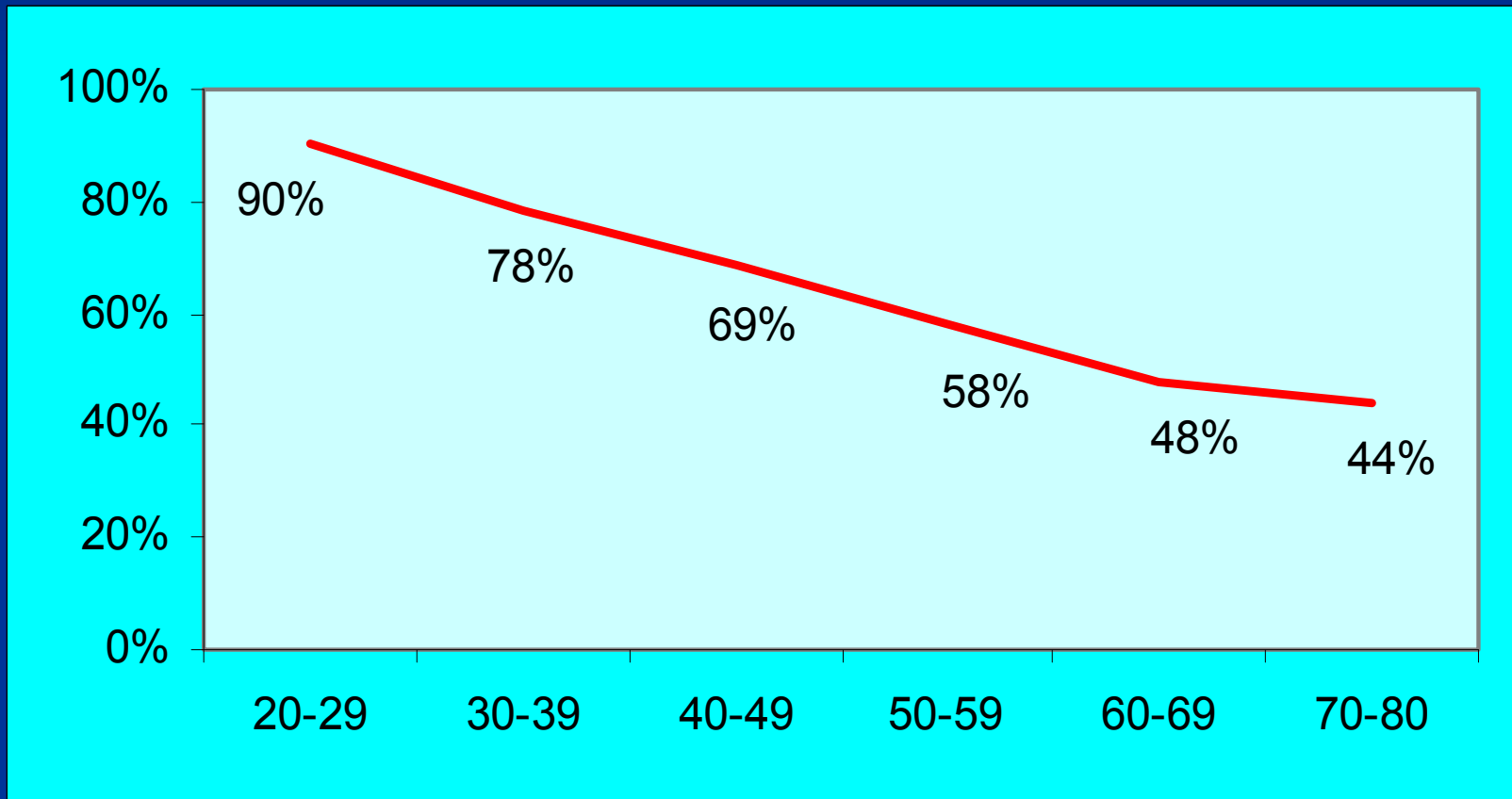
Επιπολασμός του Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) [κατά φύλο]

Φύλο	Άντρες	Γυναίκες
Συμμετοχή	580	620
Γνωστός ΣΔ	8,5%	4,6%
Νεοδιαγνωσθείς ΣΔ	5,9%	1,8%
Σύνολο διαβητικών	14,4%	6,4%
Διατεταρ. Ανοχή στη Γλυκόζη	6,3%	6,6%
Διατεταρ. Γλυκόζη Νηστείας	3%	3%
Νέα Διατετ. Γλυκόζη Νηστείας	15.4%	13.1%

Επιπολασμός του Σακχαρώδη Διαβήτη (ΣΔ) [κατά περιοχή διαμονής]

Περιοχή διαμονής	Αστική	Αγροτική
Συμμετοχή	841	359
Γνωστός ΣΔ	6,1%	7,5%
Νεοδιαγνωσθείς ΣΔ	3,9%	3,4%
Σύνολο ΣΔ	10,0%	10,9%
Διατεταρ. Ανοχή στη Γλυκόζη	6,0%	7,6%
Διατεταρ. Γλυκόζη Νηστείας	4,1%	5,2%
Νέα Διατετ. Γλυκόζη Νηστείας	18,6%	14,4%

Άτομα με φυσιολογικές τιμές σακχάρου κατά ηλικία



Προφίλ Γνωστών Διαβητικών

- Μέσος όρος ηλικίας διάγνωσης του γνωστού Σ.Δ.: 52 ετών
- Στις γυναίκες: 55 ετών
- Στους άντρες: 50 ετών
- Μέσος όρος διάρκειας διαβήτη (μέχρι στιγμής): 8 χρόνια

Σύγκριση με τις μελέτες NHANES και DECODE

	Ηνωμένο Βασίλειο	Φινλανδία Oulu	Φινλανδία Monica	Δανία	Ιταλία	NHANES	Κύπρος
Γνωστοί Διαβητικοί	2.7%	4.0%	4.3%	6.4%	8.0%	6.1%	6.5%
OGTT Διαγνωσμένοι Διαβητικοί	3.5%	3.7%	1.9%	6.4%	2.5%	2.5%	3.8%
Σύνολο Διαβητικών	6.2%	7.7%	6.2%	12.8%	10.5%	8.6%	10.3%

Θεραπεία Μεταβολικού Συνδρόμου

- Υγιεινοδιαιτητική αγωγή
- Θεραπεία για τα λιπίδια
- Θεραπεία για την αυξημένη πίεση

Υγιεινοδιαιτητική Αντιμετώπιση του Μεταβολικού Συνδρόμου

- Δίαιτα
- Απώλεια Βάρους
- Σωματική Άσκηση

- Απώλεια Βάρους
 - Τουλάχιστον 5kg
- Σωματικά Άσκηση
 - 30 λεπτά την ημέρα - 5 ημέρες την εβδομάδα

- Μείωση Κακής Χοληστερίνης
- Αύξηση καλής Χοληστερίνης
- Μείωση Τριγλυκεριδίων
- Μείωση Πίεσης
- Μείωση Σακχάρου

Μείωση Καρδιακών
&
Εγκεφαλικών
Επεισοδίων

Υγιεινοδιαιτητική Αγωγή & Μείωση της LDL Χοληστερίνης

- Μείωση σωματικού βάρους
- Σωματική άσκηση
- Δίαιτα
 - Μείωση ζωικών λιπών δηλαδή
(Κρέας, Αυγά, Γαλακτοκομικά)
 - Τροφές πλούσιες σε ίνες
 - Τροφές εμπλουτισμένες με στερόλες / στανόλες

Πόσο τρώμε;

Λάθος



Σωστό



Λάθος

Σωστό

ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΕ



Κόκκινο κρέας (μιοσχάρι)



Αυγά



Γλυκά και Αναψυκτικά



Παγωτά



Χοιρινό, Αρνί, Εντόσθια



Αλλαντικά



Γαλακτοκομικά με πλήρη λιπαρά



Έτοιμα φαγητά και τηγανητά

ΝΑ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ



Φρούτα



Δημητριακά



Λαχανικά



Ψάρι
(4-5 γεύματα την εβδομάδα)



Όσπρια
(200-300 γρ. την εβδομάδα)



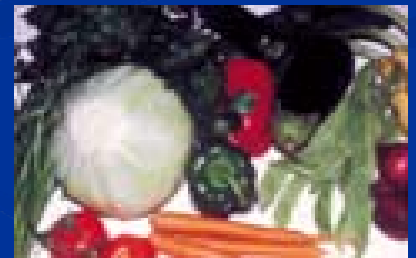
Γάλα, Τυρί, Γιαούρτι με χαμηλά λιπαρά, ελαιόλαδο και μαργαρίνη με χαμηλά κεκορεσμένα.



Κοτόπουλο και Κουνιύ

Μεσογειακή Δίαιτα

- Δίαιτα πτωχή σε ζωικά λίπη
- Δίαιτα πλούσια σε:
 - Χόρτα
 - Φρούτα
 - Λαχανικά
 - Όσπρια
 - Ελαιόλαδο
 - Ψάρια
 - Κόκκινο κρασί



Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

ΛΙΓΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΟΝ ΜΗΝΑ

(Ή ΛΙΓΟ ΣΥΧΝΟΤΕΡΑΣΕ ΜΙΚΡΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ)

Κόκκινο κρέας

Γλυκά

ΛΙΓΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Αβγά

Πουλερικά

Ψάρια

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ

Τυρί και γιαούρτι

Ελαιόλαδο και ελιές



**Συστηματική
σωματική
άσκηση**

Φρούτα

**Φασόλια
άλλα
όσπρια και
ξηροί
καρποί**

Λαχανικά



**Κρασί
με
μέτρο**

Ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι, πλιγούρι, άλλα δημητριακά και πατάτες

**Εθνικό Κέντρο
Διατροφής**

Τα μυστικά της μακροζωίας στη Κρήτη





**Κανένα φάρμακο
δεν μπορεί να
αντικαταστήσει
την δίαιτα**



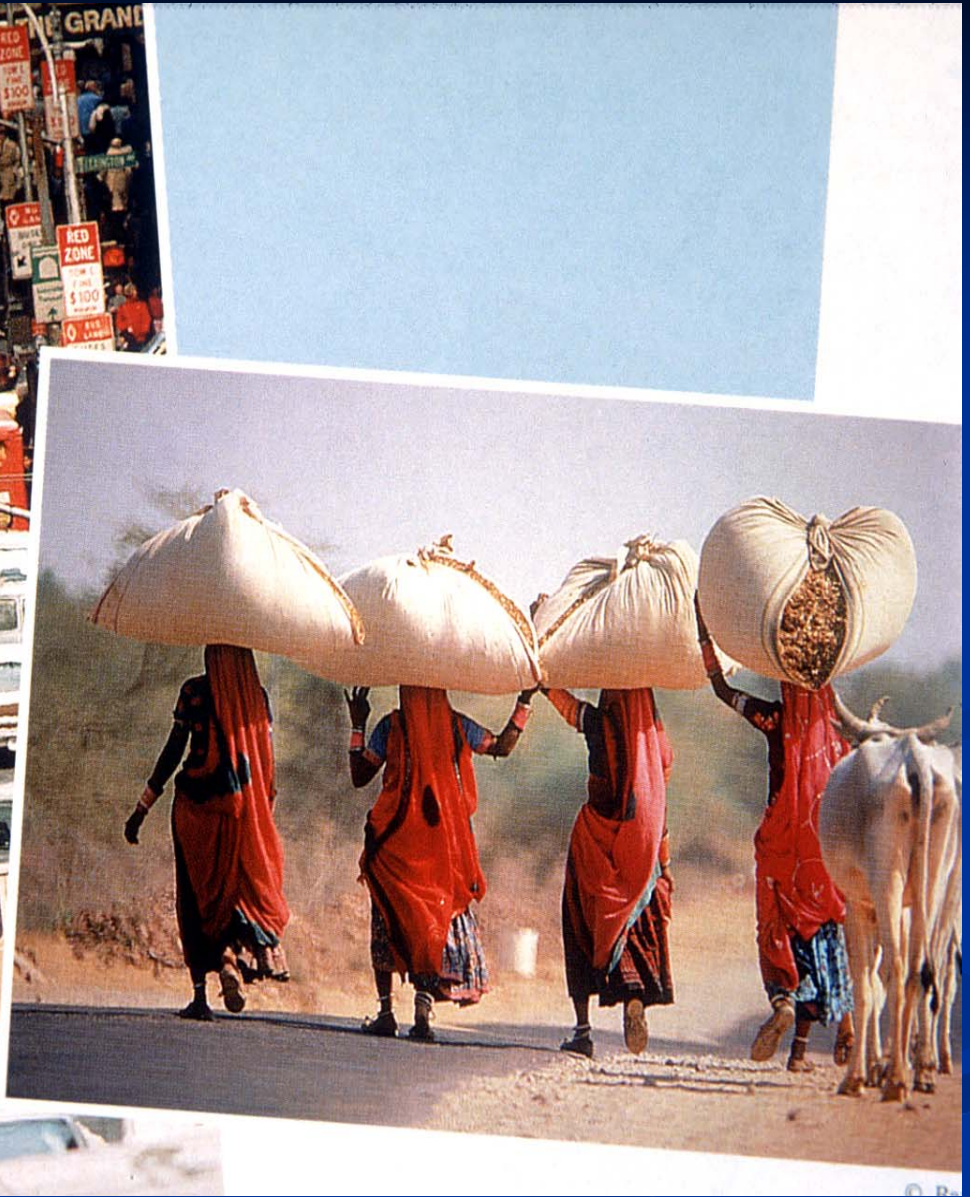
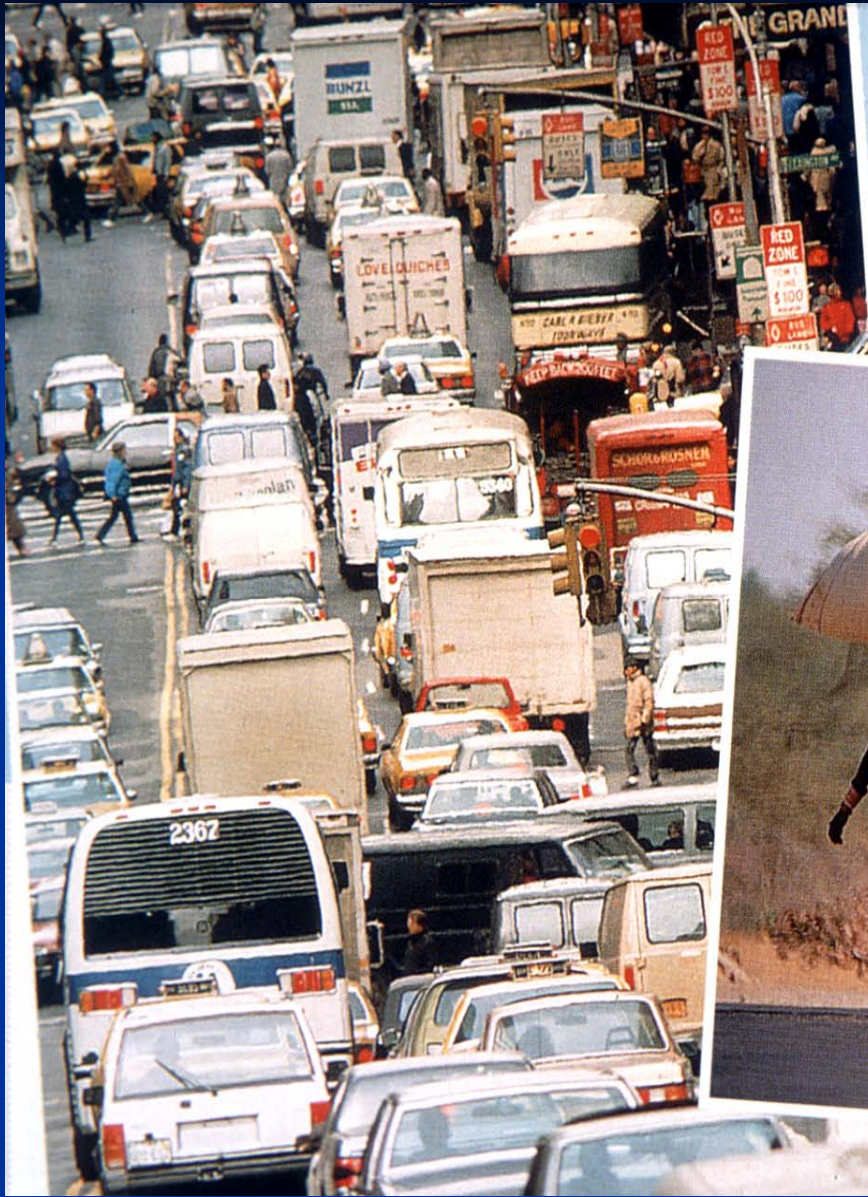
Άσκηση

*« Ασκεΐ των περί το σώμα γυμνασίων τα προς ρώμη
αλλά τα προς υγεία. Τούτου δ' άν επιτύχεις, εί λήγεις
των πόνων έτι πονείν δυνάμενος »*

Ιπποκράτης 460-377 π.Χ.

- ο Ασπίδα στις καρδιοπάθειες
- ο Ανάσχεση στο γήρας



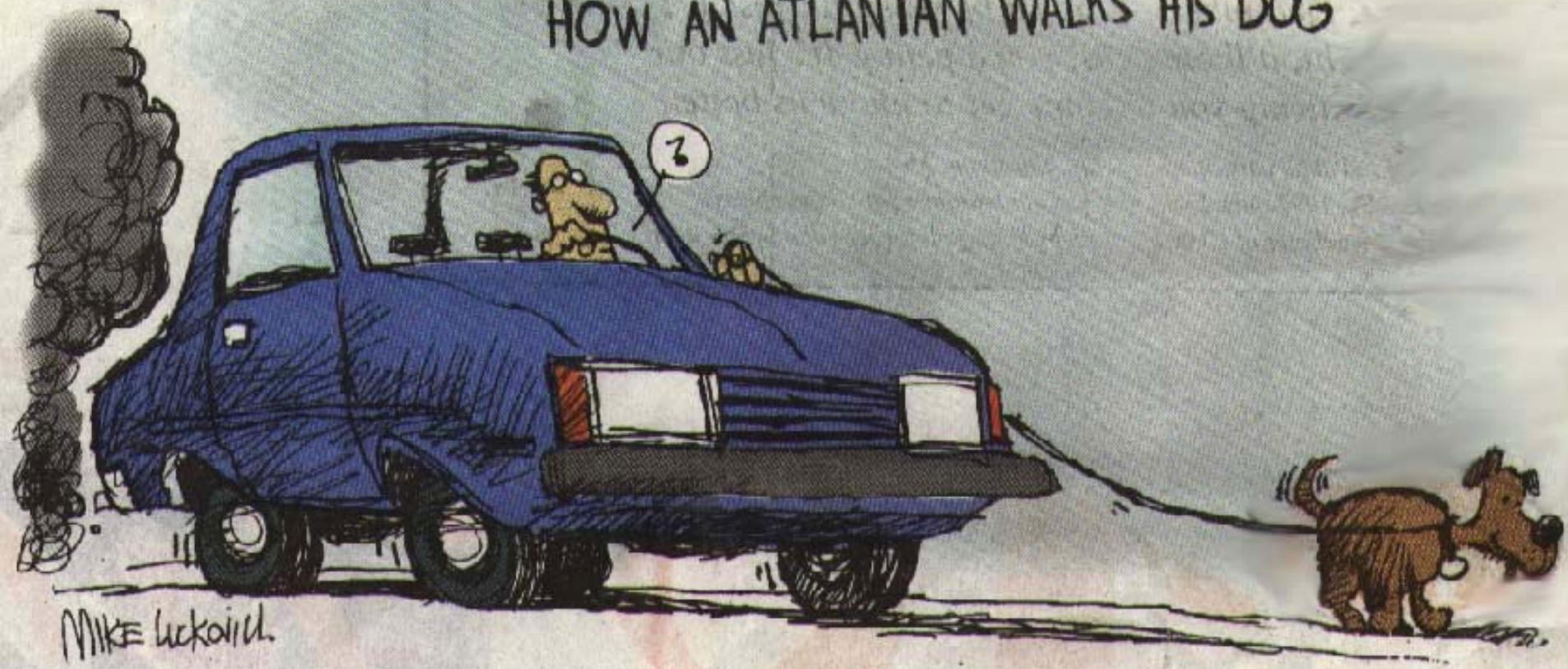


Οφέλη άσκησης

- Έλεγχος σωματικού βάρους
- Ελάττωση αρτηριακής πίεσης
- Βελτίωσης ψυχολογικής διάθεσης
- Παράταση ζωής
- Μείωση κινδύνων καρδιαγγειακών νοσημάτων

Οδηγίες άσκησης!!!

HOW AN ATLANTAN WALKS HIS DOG



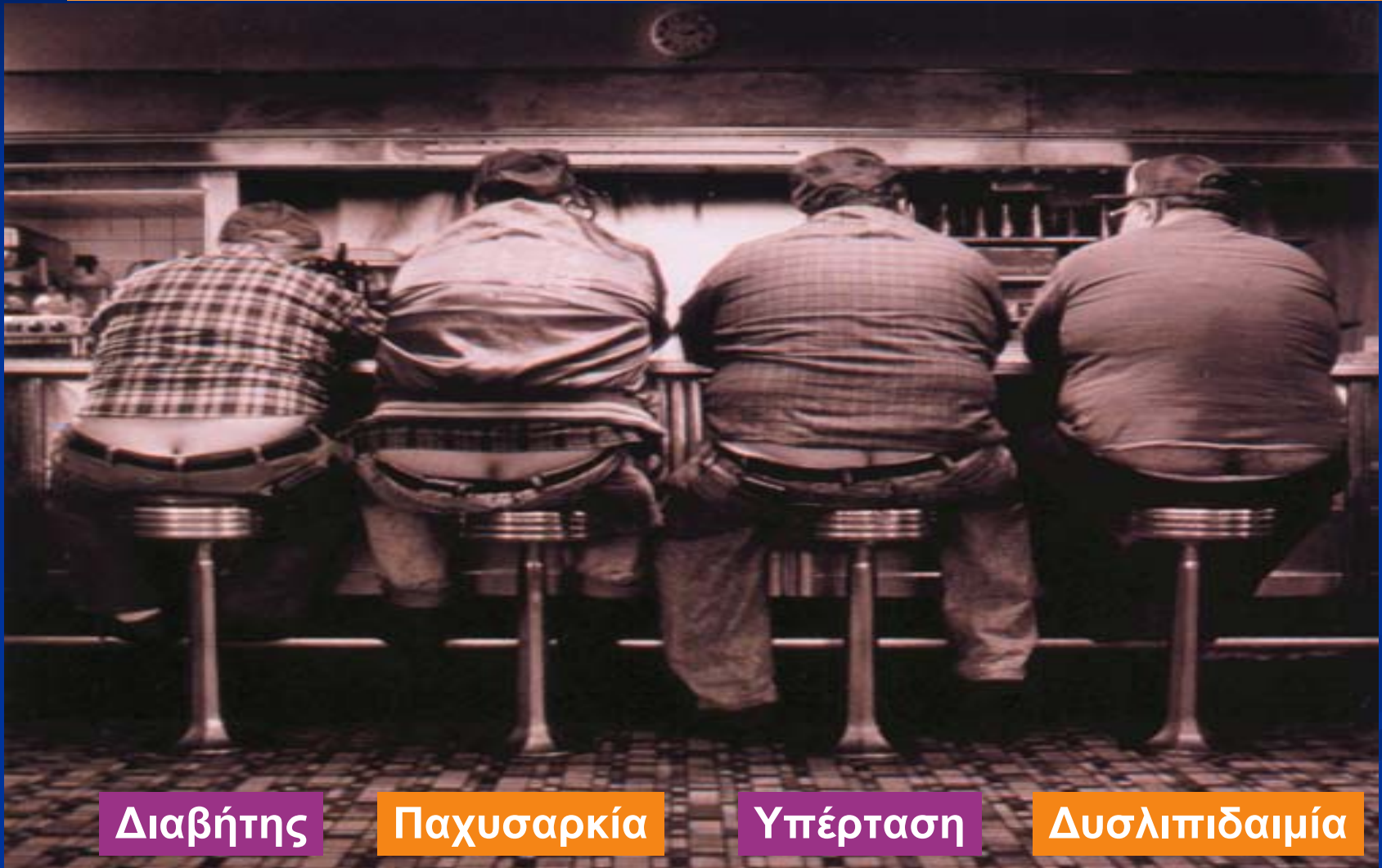




Ποιοί πρέπει να ελέγχονται;

- Όλα τα άτομα ≥ 45 ετών και ιδίως οι υπέρβαροι ($BMI \geq 25Kg/m^2$). Επανελέγχος ανά έτος
- Αναγκαίος έλεγχος σε νεότερα άτομα ή να γίνεται πιο συχνά σε υπέρβαρους, που έχουν άλλους παράγοντες κινδύνου:
 - α. Καθιστική ζωή
 - β. 1ου βαθμού συγγενείς διαβητικού
 - γ. Γυναίκες με ιστορικό διαβήτη κύησης ή γέννησαν παιδί βάρους $> 4.5Kg$
 - δ. Άτομα με υπέρταση ($ΑΠ \geq 140/90$)
 - ε. Άτομα με διαταραχές των λιπιδίων ($HDL < 35mg\%$), Τριγλυκερίδια $> 250mg\%$)
 - στ. Άτομα με προδιαβήτη (IGT, IFG)
 - ζ. Άτομα με πολυκυστικές ωοθήκες
 - θ. Ιστορικό αγγειακής νόσου.

Η «Θανατηφόρος» Τετράδα



Διαβήτης

Παχυσαρκία

Υπέρταση

Δυσλιπιδαιμία



...κάλλαιον προλαμβάνειν
ή θεραπεύειν...

Ιπποκράτης