



Οι επιπτώσεις της Παχυσαρκίας στην υγεία



Ευθ. Καπάνταης

Παθολόγος

Διευθυντής Τμήματος

Διαβήτη - Παχυσαρκίας - Μεταβολισμού

Ιδιωτικό Νοσοκομείο Metropolitan

Πρόεδρος

Ελληνικής Ιατρικής Εταιρείας Παχυσαρκίας



Σύγκρουση συμφερόντων (Conflict of interest)

Την τελευταία 2ετία, τιμητικές αμοιβές (Honoraria) για διαλέξεις σε συνέδρια, επιστημονικές ημερίδες/εκδηλώσεις, επιστημονική υποστήριξη (Scientific Support), σύμβουλος (Scientific Advisor) και μέλος συμβουλευτικών επιτροπών (Advisory Board) στις εταιρείες: AstraZeneca, Baush Health, Boehringer Ingelheim, Coca-Cola Services NV SA, Novo Nordisk & ΦΑΡΜΑΣΕΡΒ-Lilly.

Η παχυσαρκία είναι πολυστηματική νόσος

Παθήσεις Αναπνευστικού
Σ. Άπνοιας του ύπνου
Περιοριστικού τύπου ανεπάρκεια

Αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση

Αγγειακά εγκεφαλικά

Καταρράκτης

Μη αλκοολική στεατοηπατίτις

Στεάτωση

Στεατοηπατίτις

Κίρρωση

Στεφανιαία νόσος

← Σακχ. Διαβήτης

← Δυσλιπιδαιμία

← Υπέρταση

Χολοκυστοπάθειες

Παγκρεατίτις

Γυναικολογικές διαταραχές

Διαταραχές της περιόδου

Υπογονιμότητα

Σ. πολυκυστικών ωοθηκών

Καρκίνος

Μαστού, ενδομητρίου,

τραχήλου της μήτρας

παχέος εντέρου, οισοφάγου,

παγκρέατος, νεφρών, προστάτη

Οστεοαρθρίτις

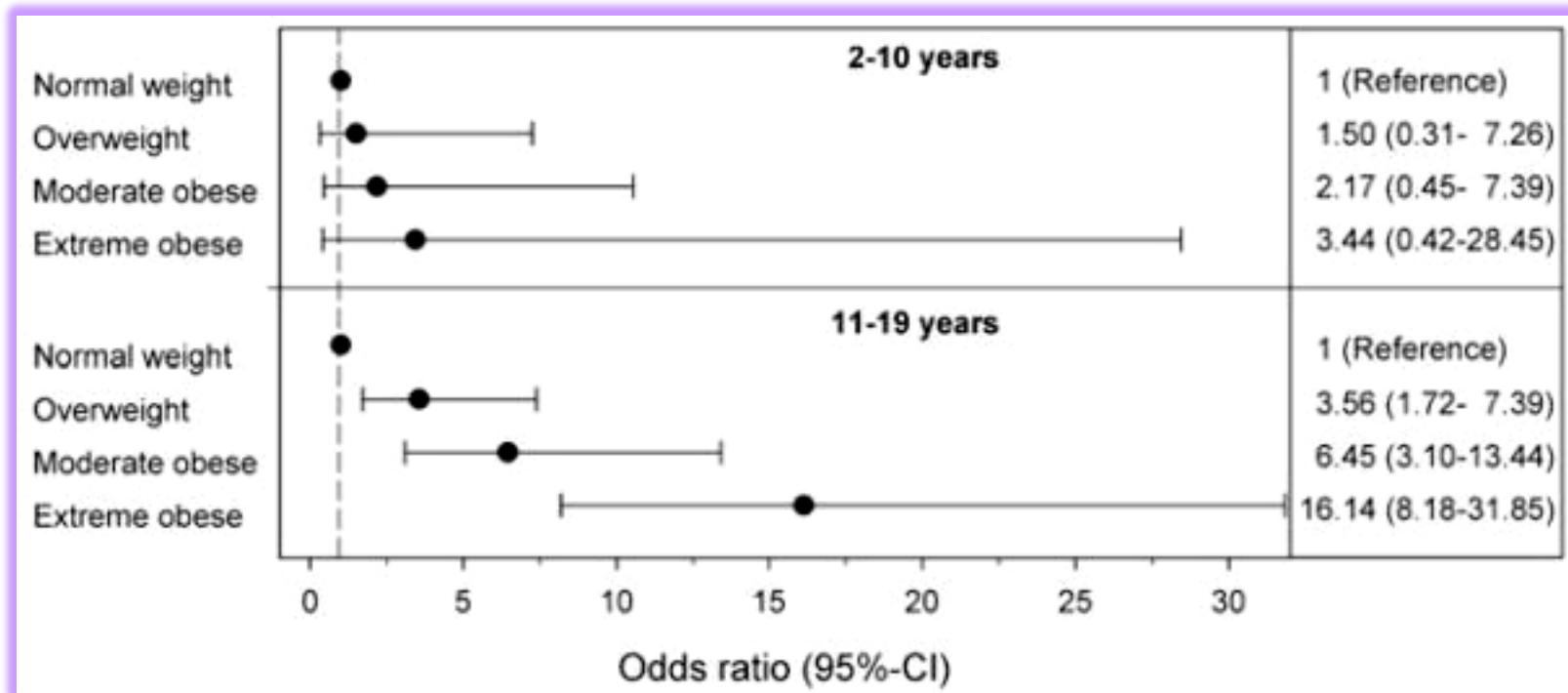
Φλεβική ανεπάρκεια

Δερματοπάθειες

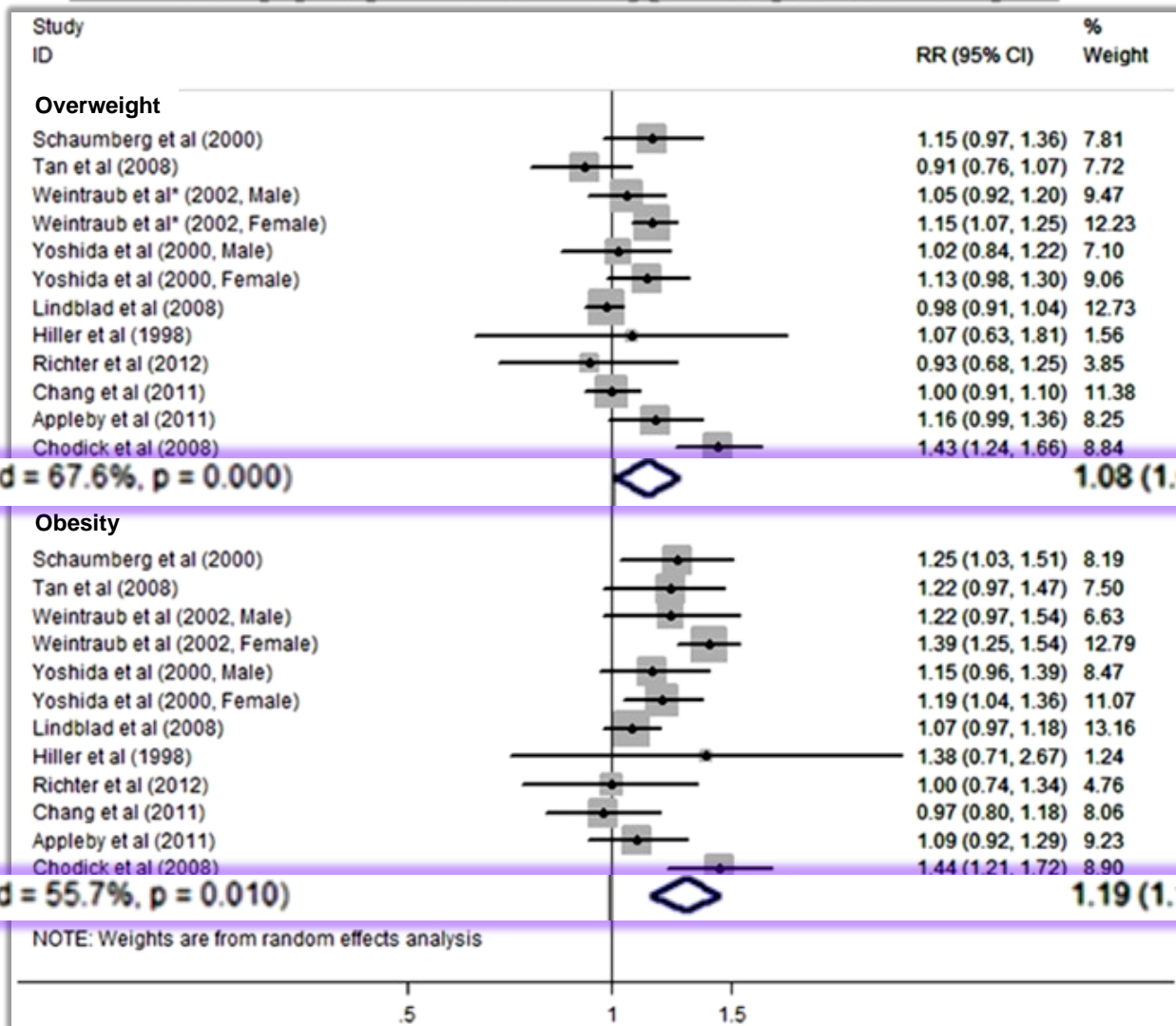
Ουρική αρθρίτις



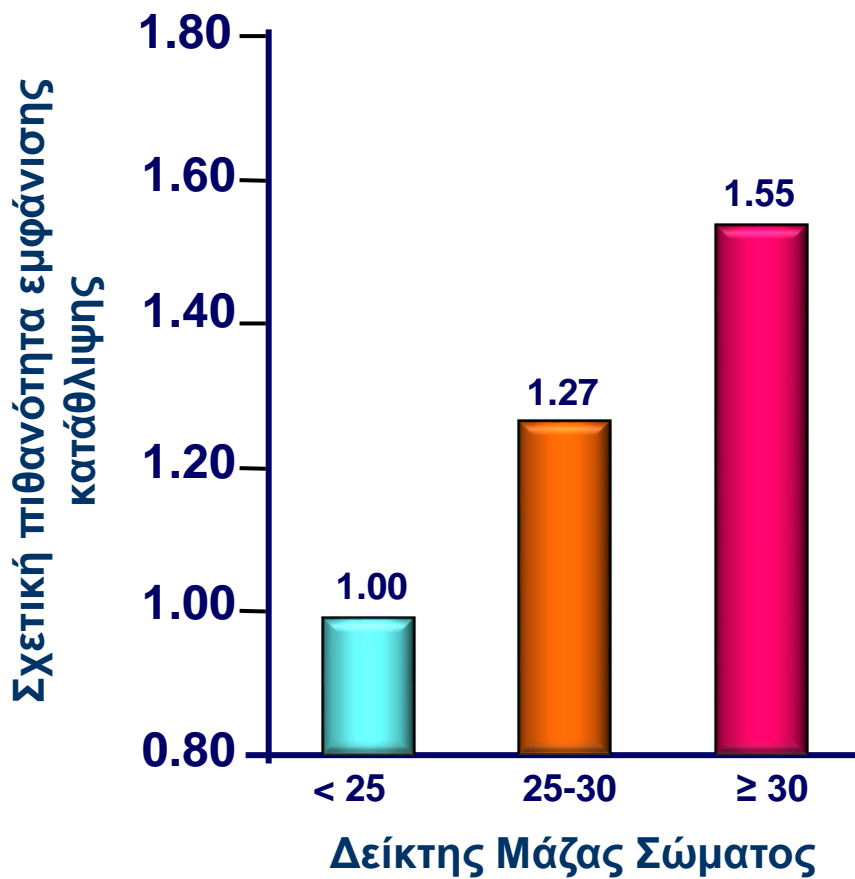
Πιθανότητα εμφάνισης ιδιοπαθούς ενδοκράνιας υπέρτασης σε παιδιά και εφήβους ανάλογα τη βαρύτητα της παχυσαρκίας



Η εκτίμηση κινδύνου εμφάνισης καταρράκτη σε υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα

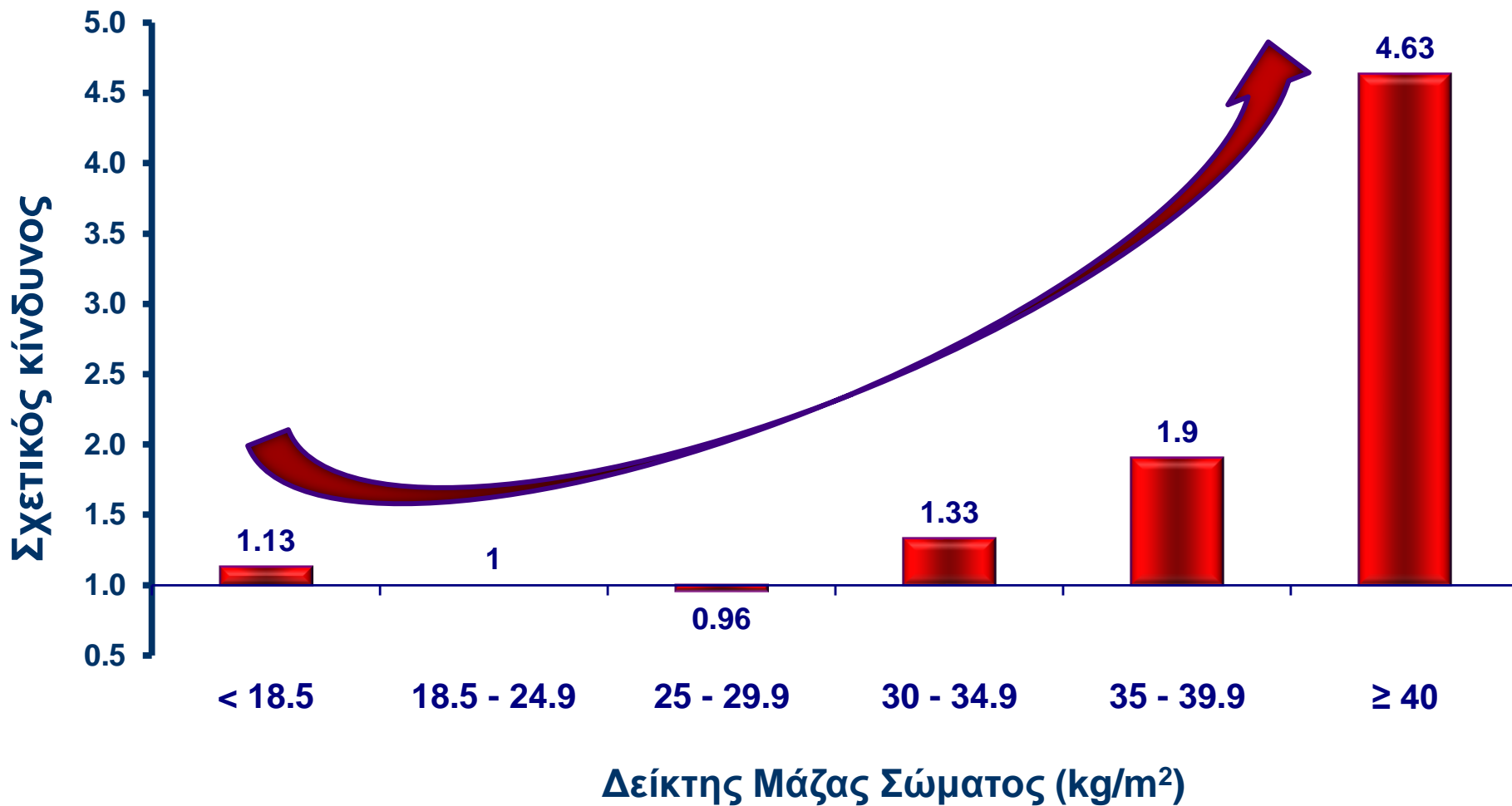


Το αυξημένο σωματικό βάρος, σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης

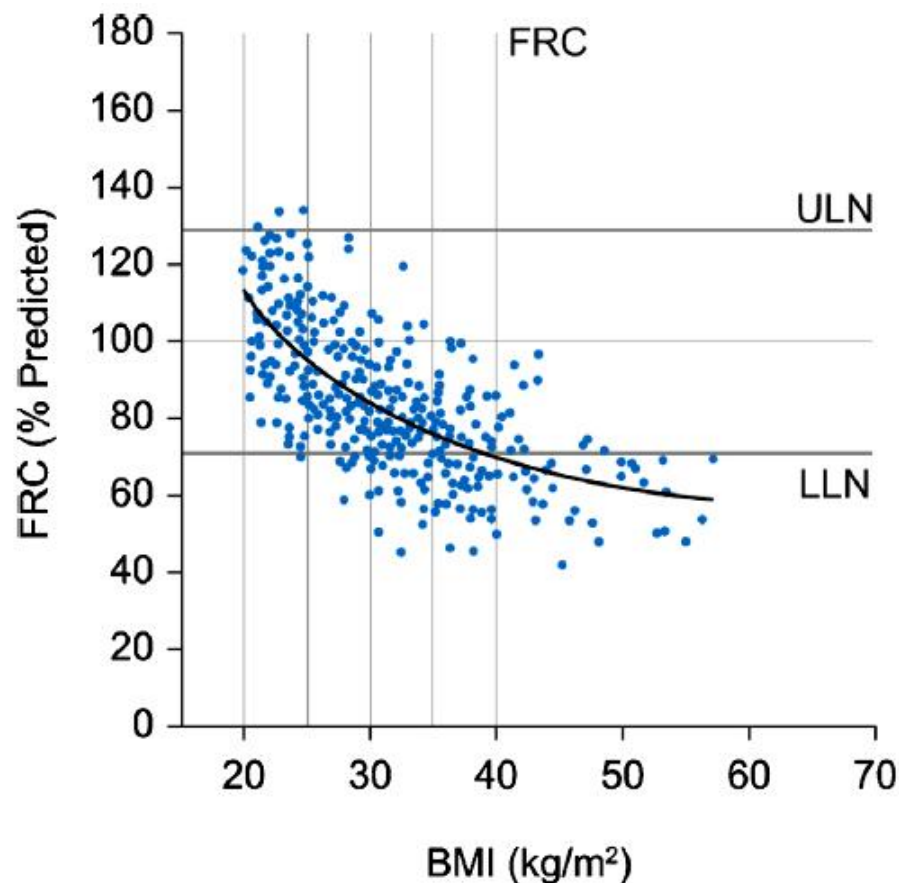


Meta-analysis of Longitudinal Studies (58745 persons)

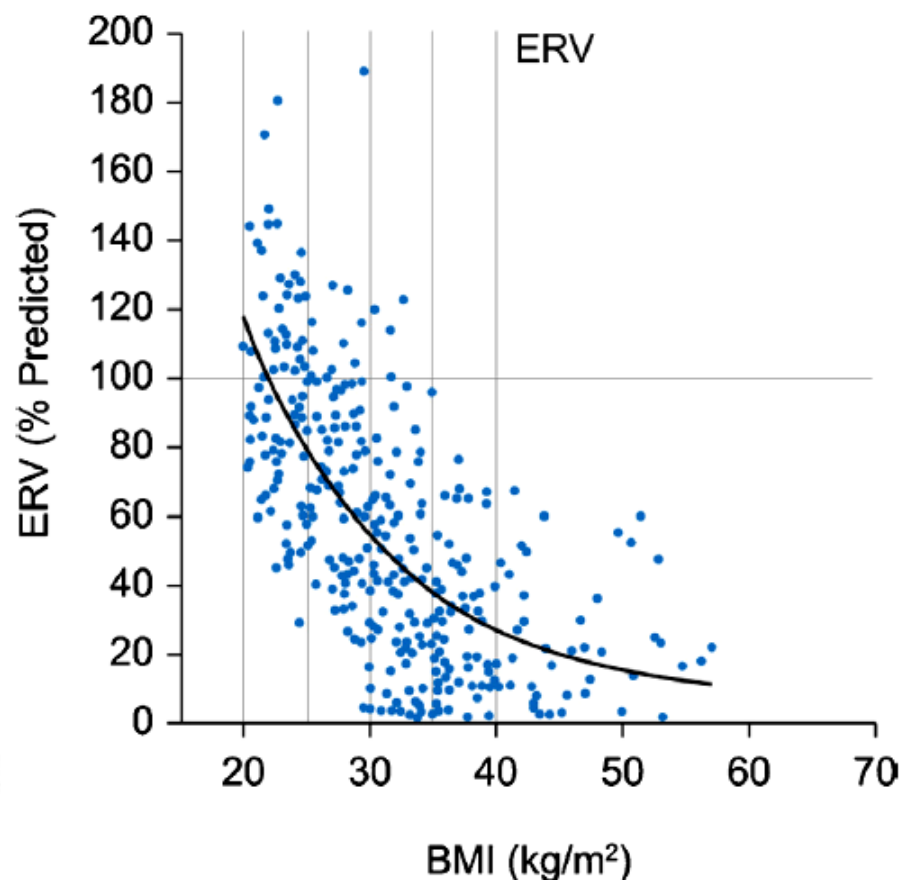
Ο κίνδυνος εμφάνισης κατάθλιψης αυξάνει, ανάλογα με το βαθμό βαρύτητας της παχυσαρκίας



Η επίδραση της παχυσαρκίας στη λειτουργική υπολειπόμενη χωρητικότητα & στον εκπνευστικό εφεδρικό όγκο πνεύμονος

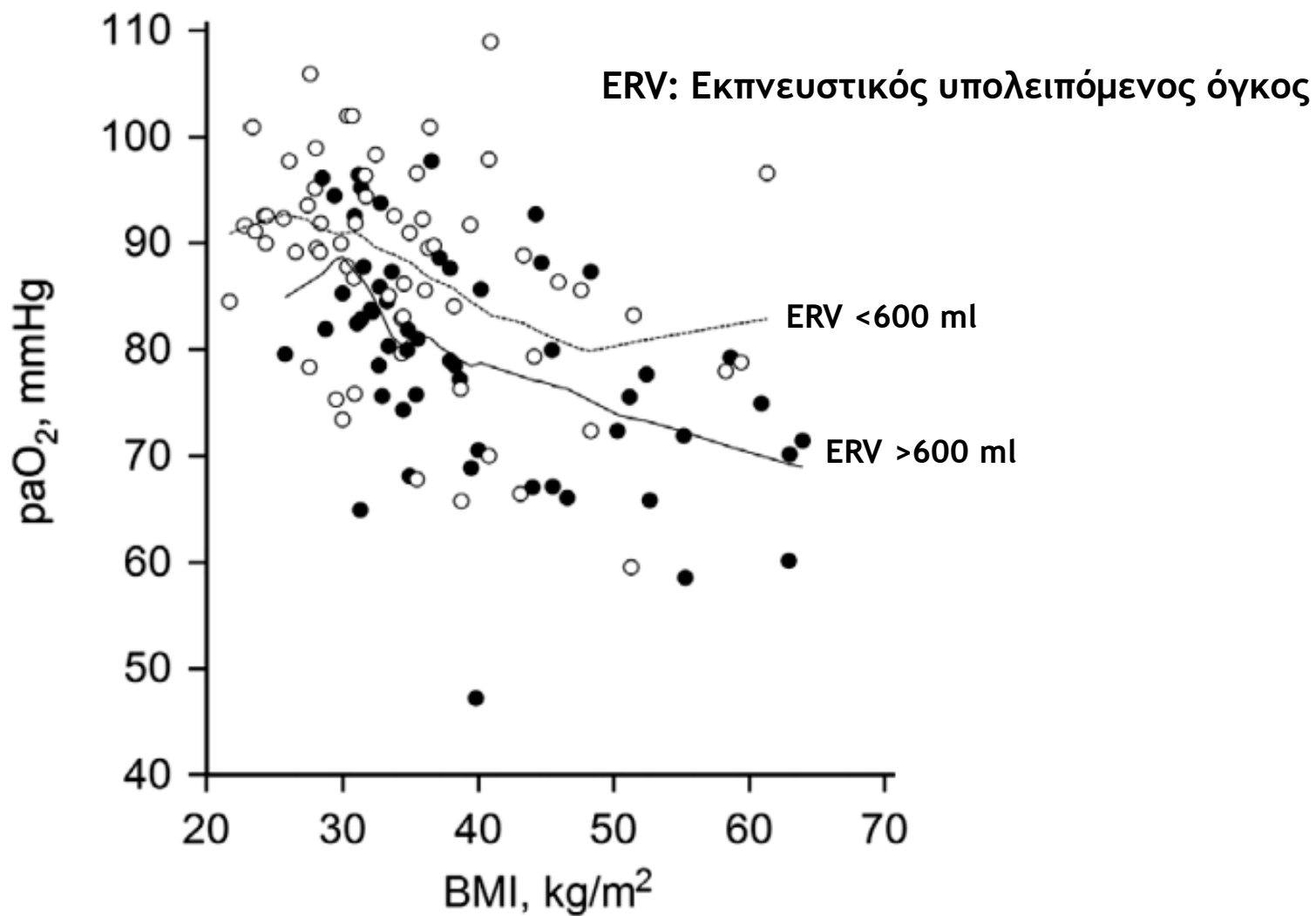


FRC: Functional residual capacity

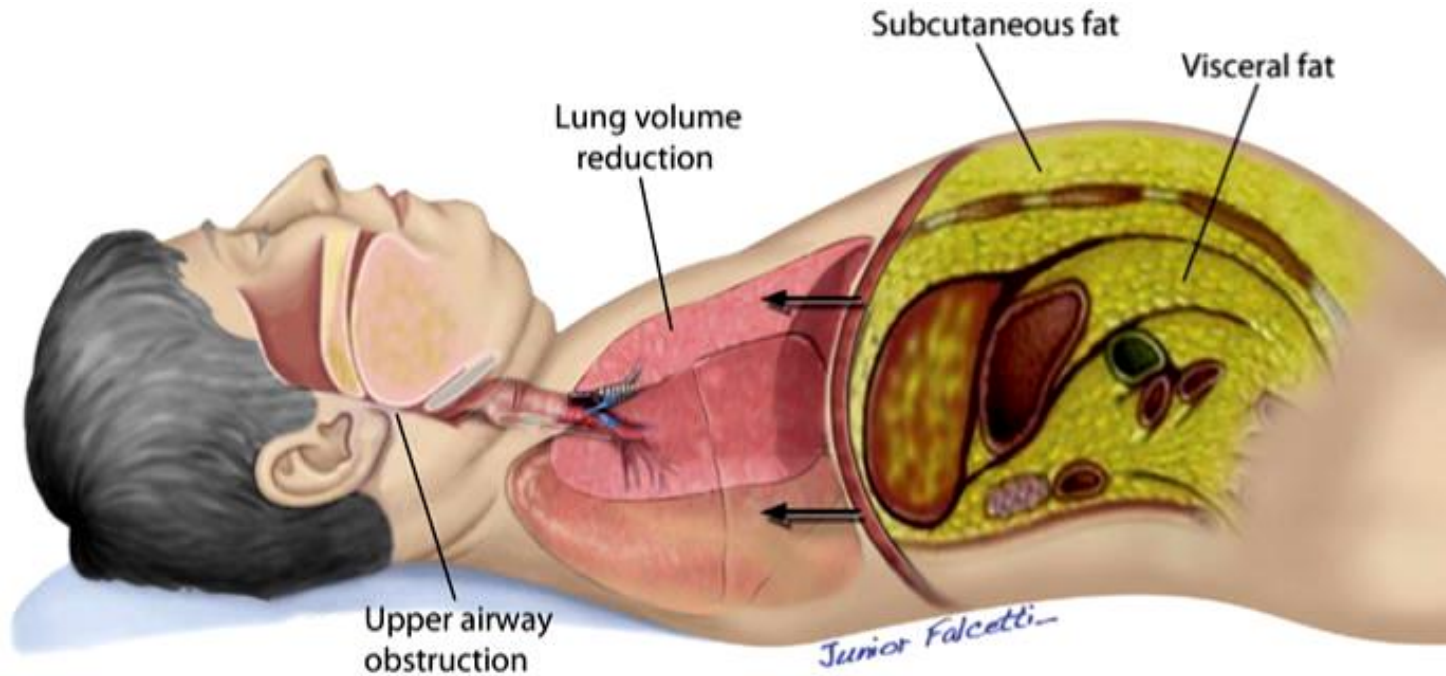


ERV: Expiratory reserve volume

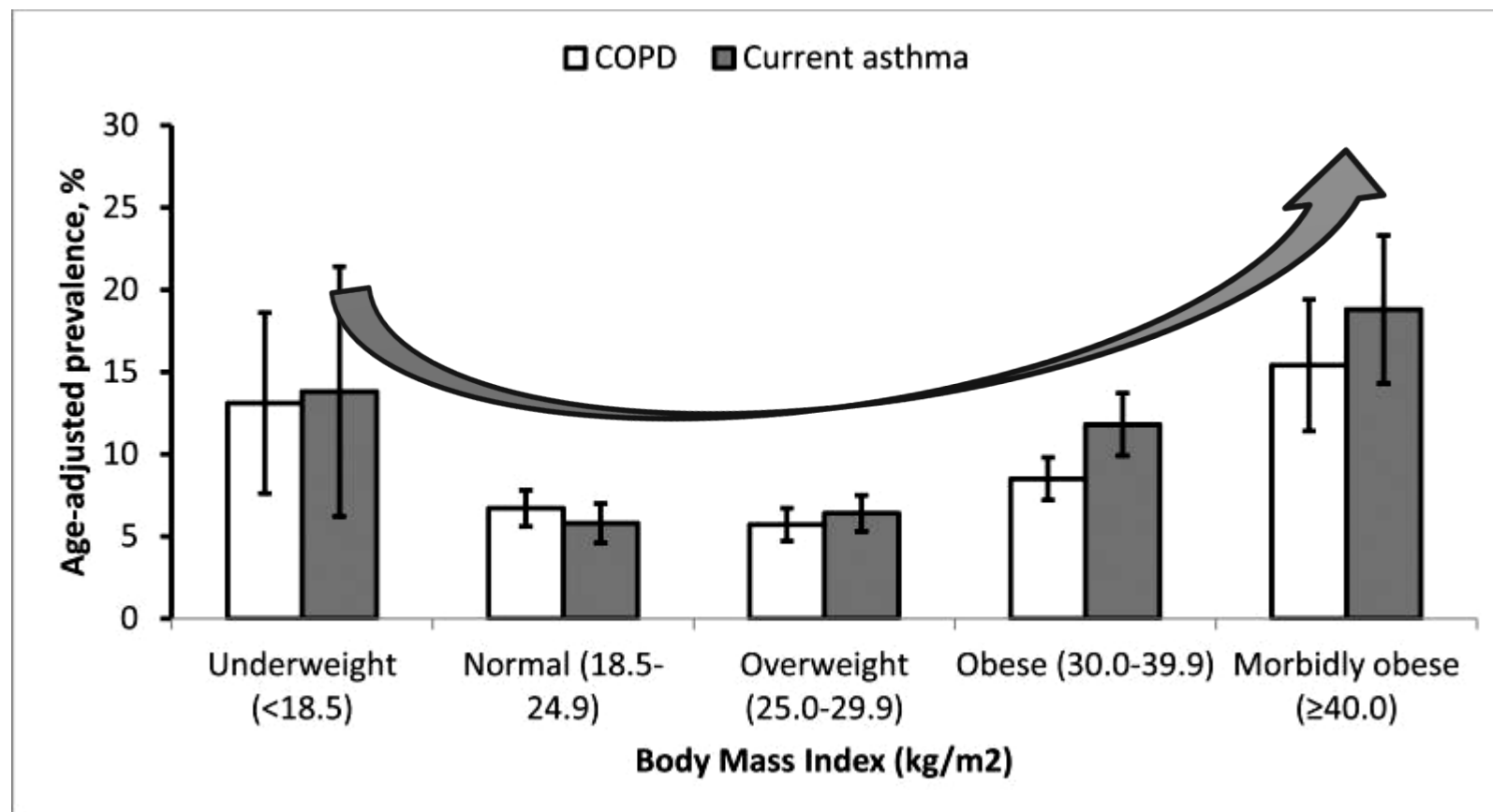
Η επίδραση της παχυσαρκίας στην οξυγόνωση του αίματος



Ανατομικοί παράγοντες με τους οποίους η παχυσαρκία προδιαθέτει στην εμφάνιση αποφρακτικής άπνοιας του ύπνου

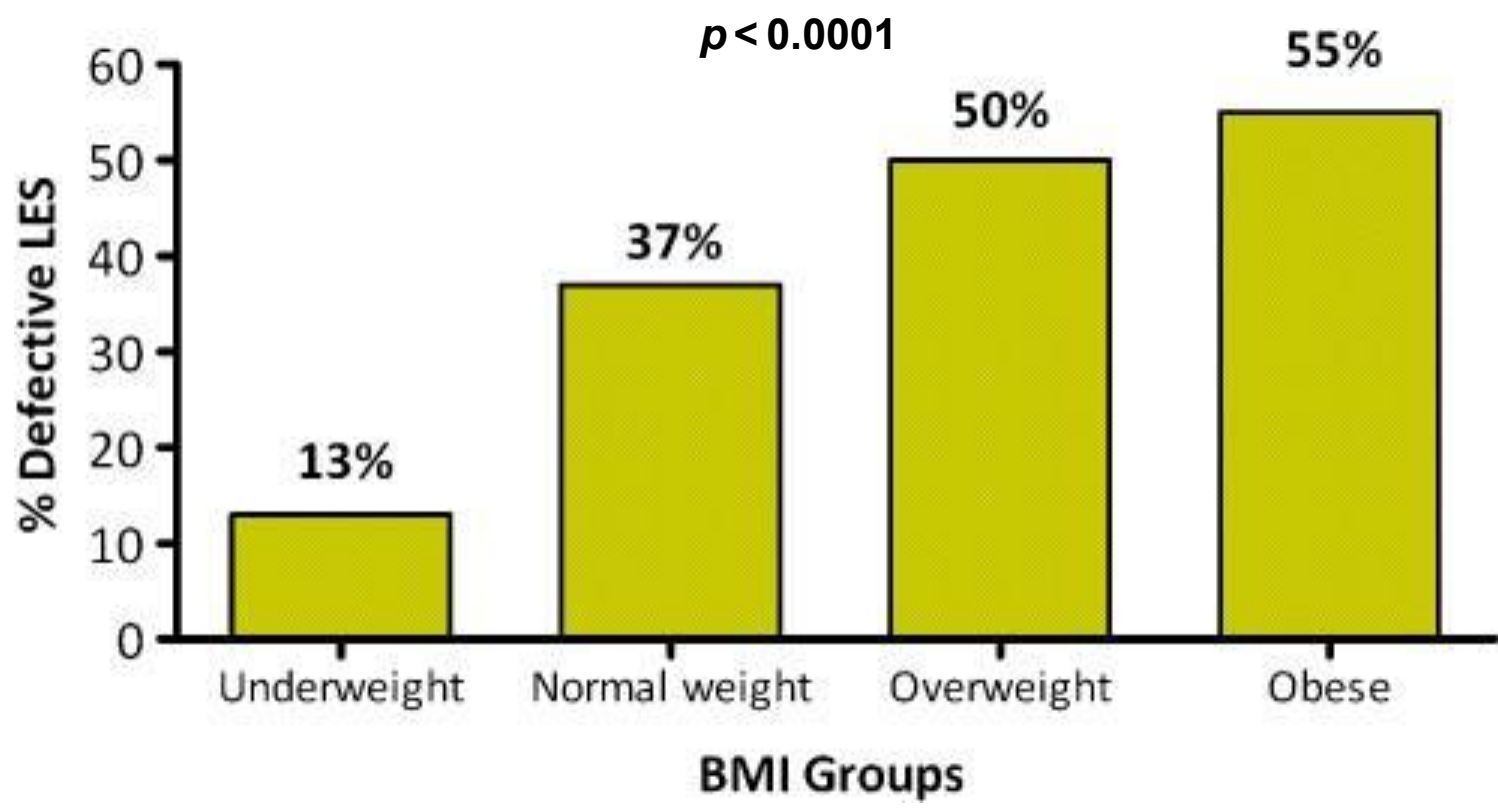


Ο επιπολασμός χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας και άσθματος σε ενήλικες >18 ετών, ανάλογα το ΔΜΣ



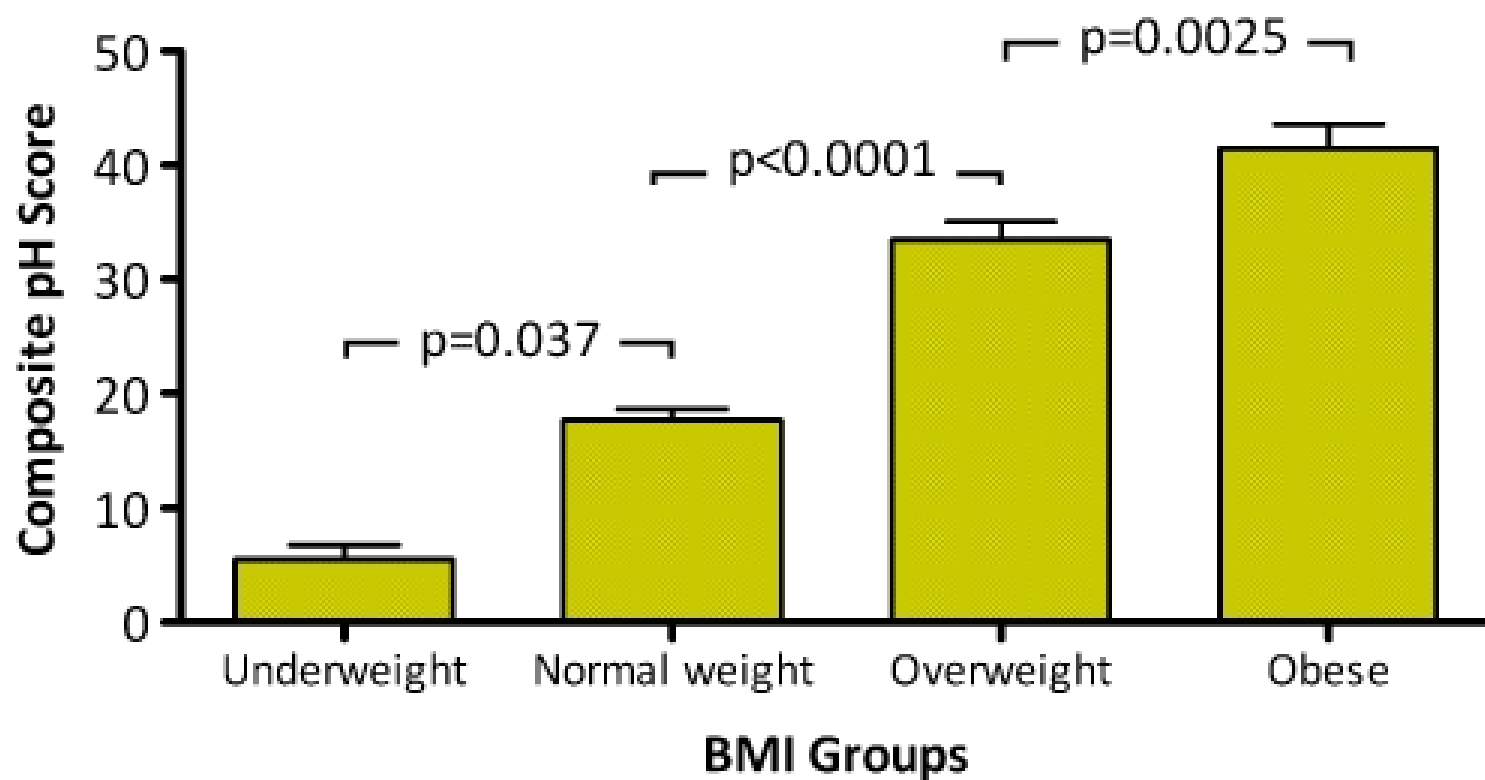
COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Επιπολασμός μειονεκτικού κατώτερου οισοφαγικού σφιγκτήρα, ανάλογα το Δείκτη Μάζας Σώματος

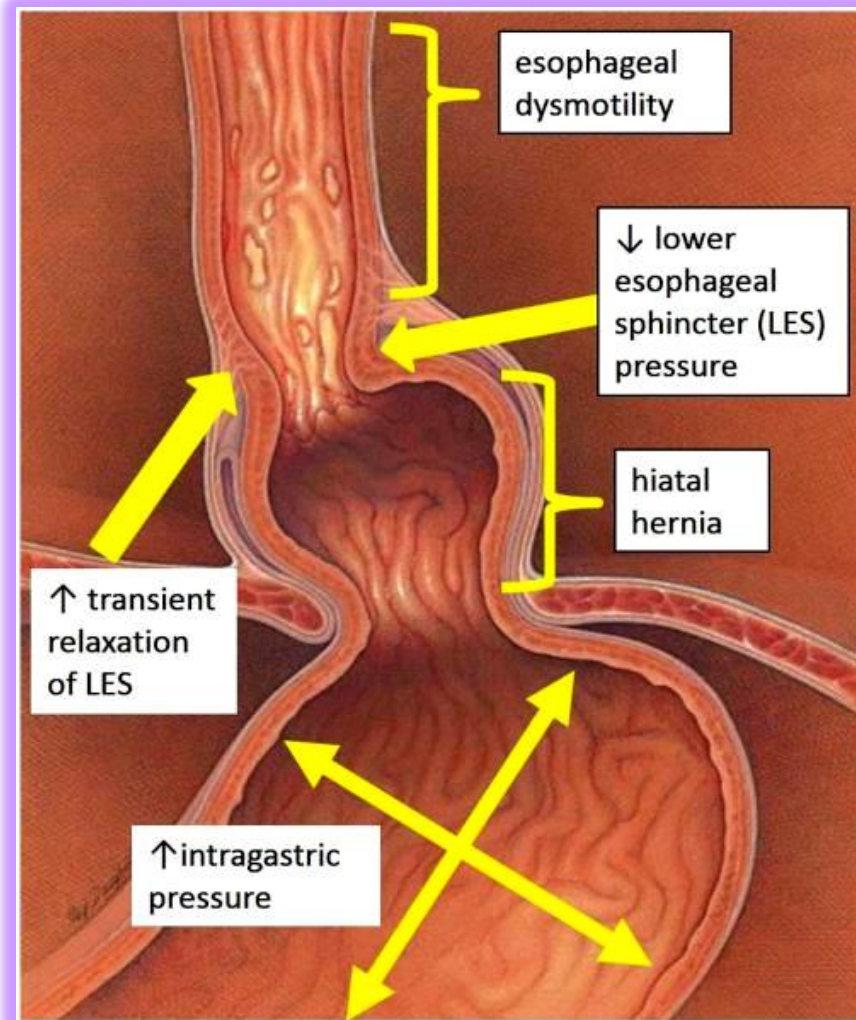


LES: Lower Esophageal Sphincter

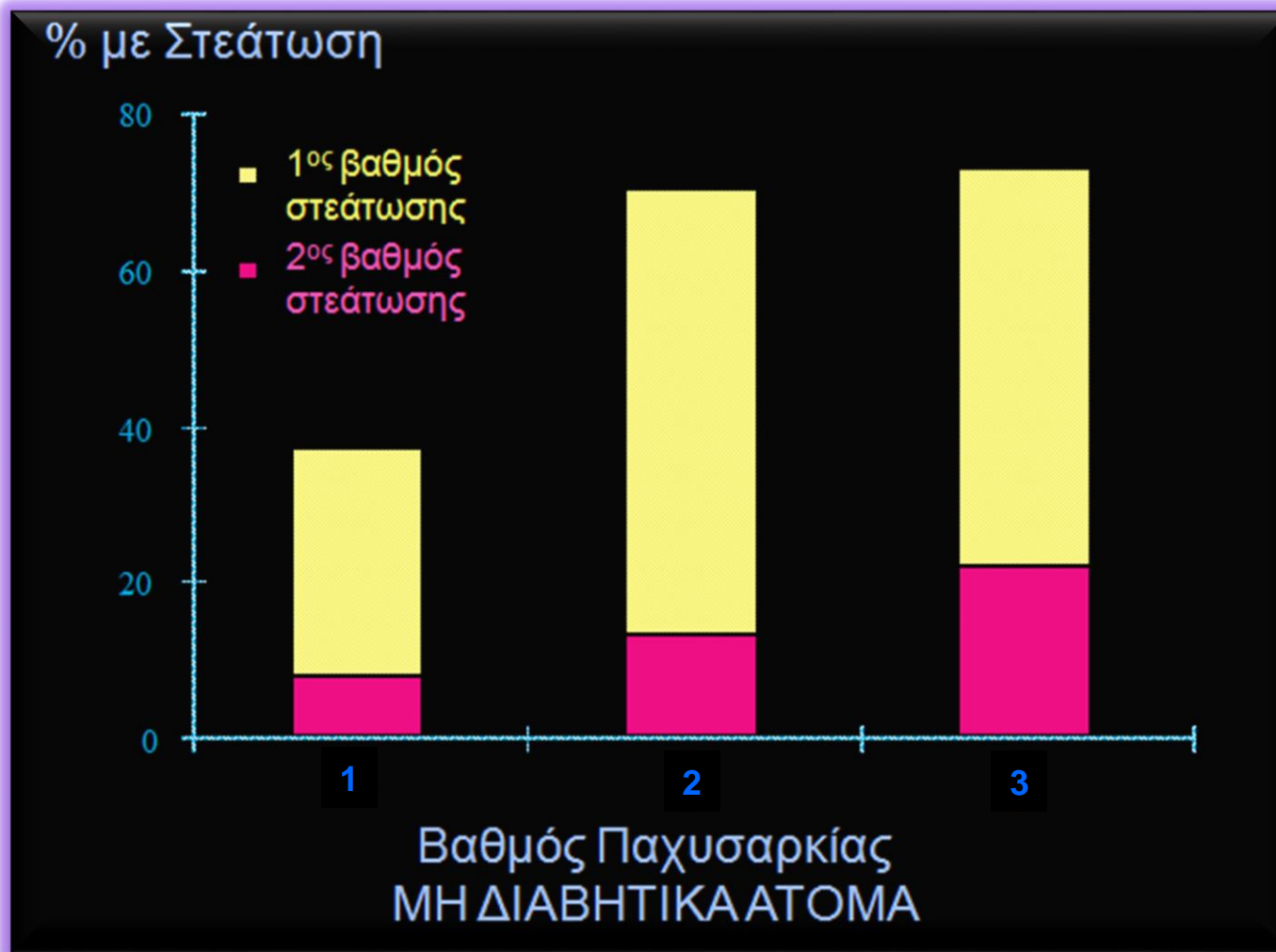
Σταδιακή αύξηση της έκθεσης του οισοφάγου σε οξύ, ανάλογα το Δείκτη Μάζας Σώματος



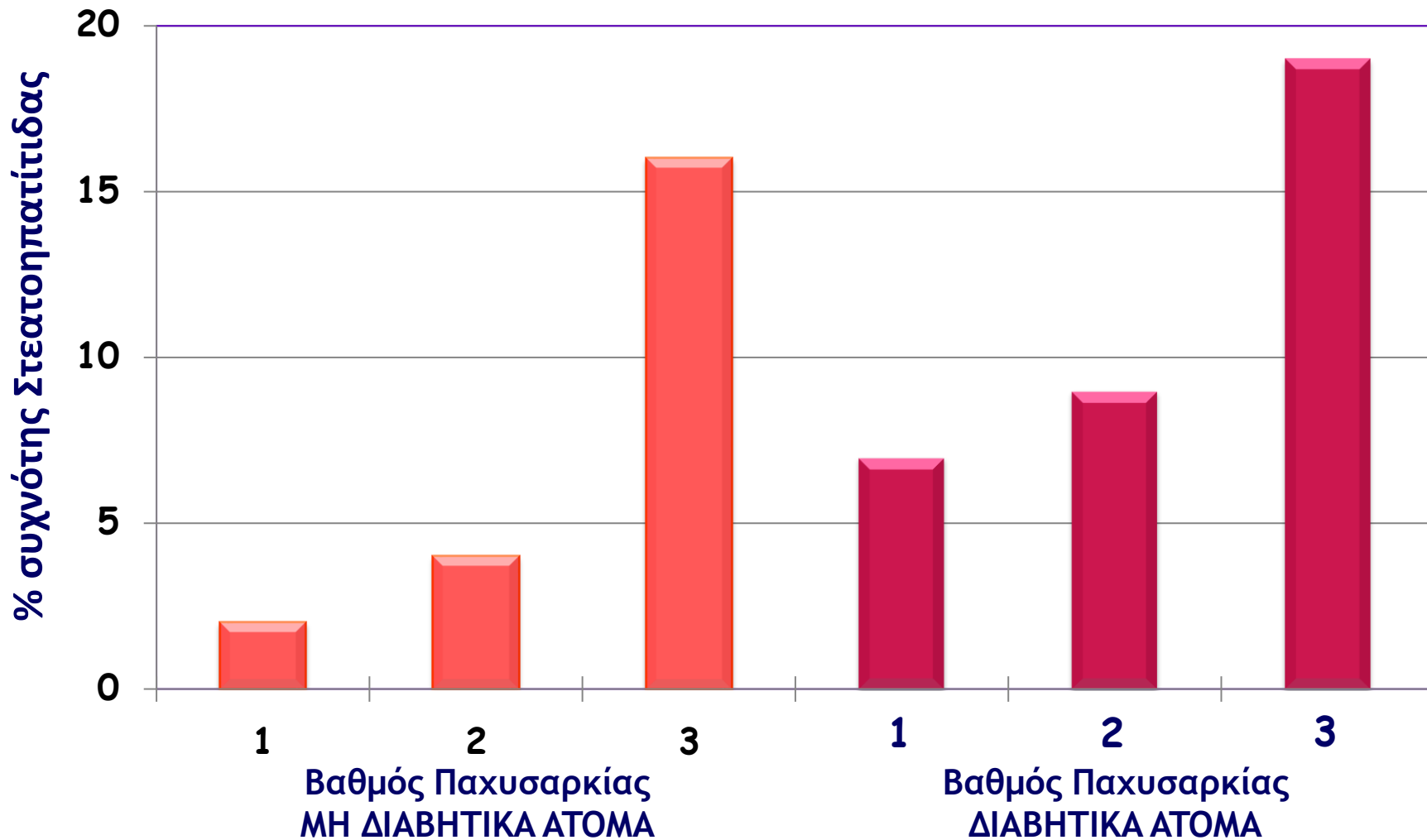
Παθογενετικοί μηχανισμοί στην παχυσαρκίας που οδηγούν στη γαστροισοφαγική παλινδρόμηση



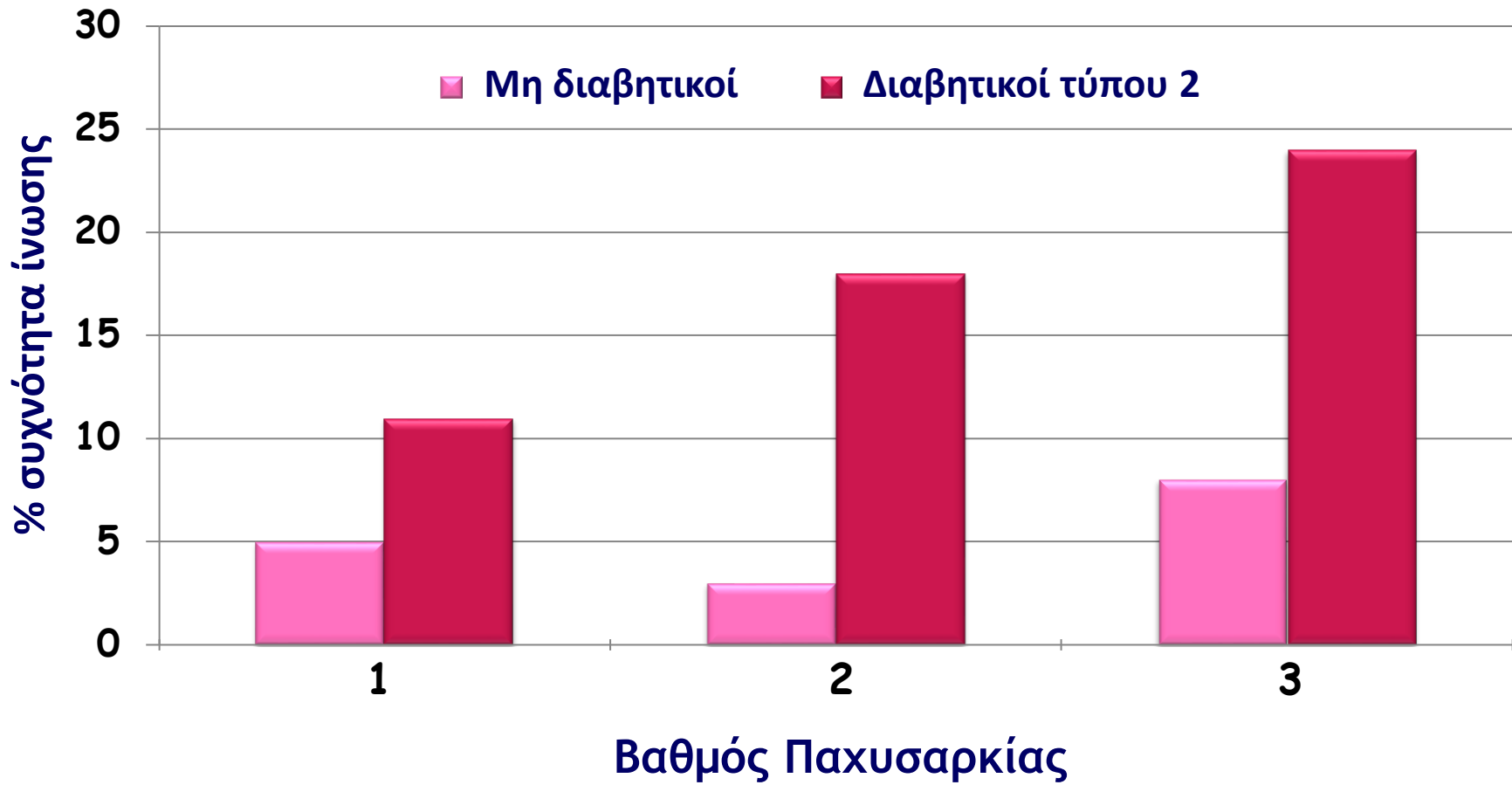
Επίδραση του βαθμού παχυσαρκίας στη στεάτωση του ήπατος



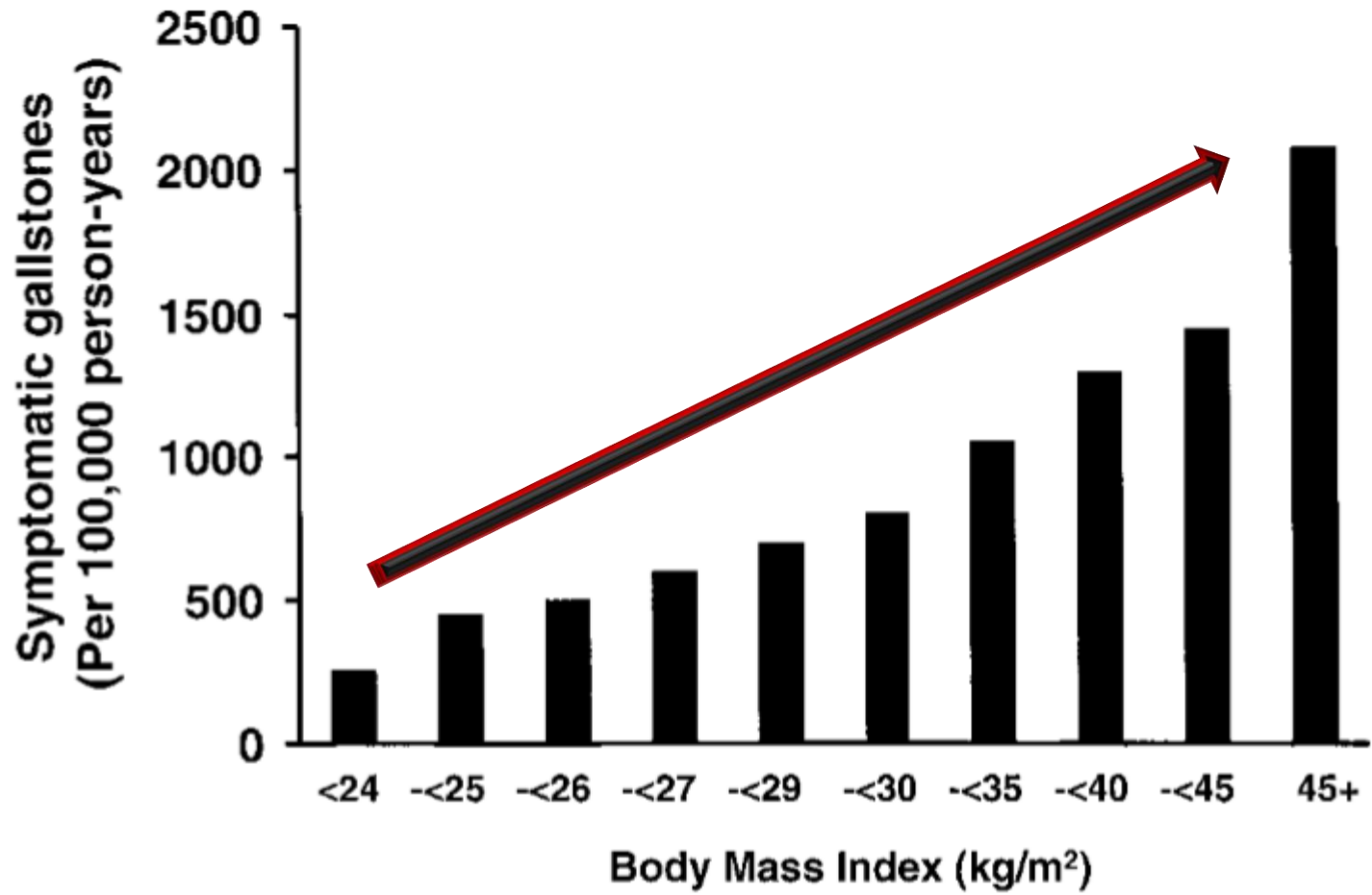
Συχνότητα στεατοηπατίτιδας ανάλογα το βαθμό παχυσαρκίας σε διαβητικά και μη διαβητικά άτομα



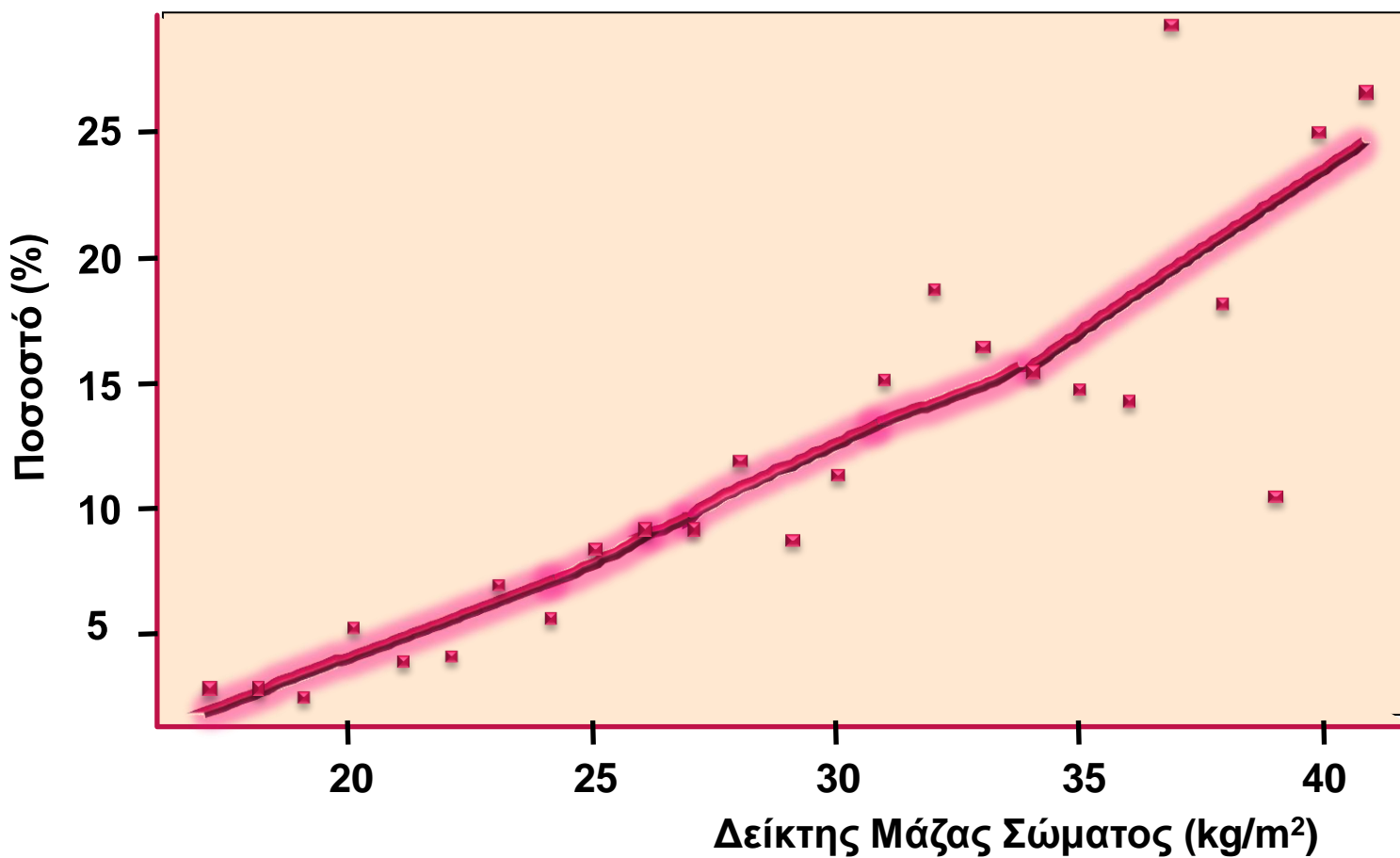
Επίδραση του βαθμού παχυσαρκίας στην ίνωση του ήπατος



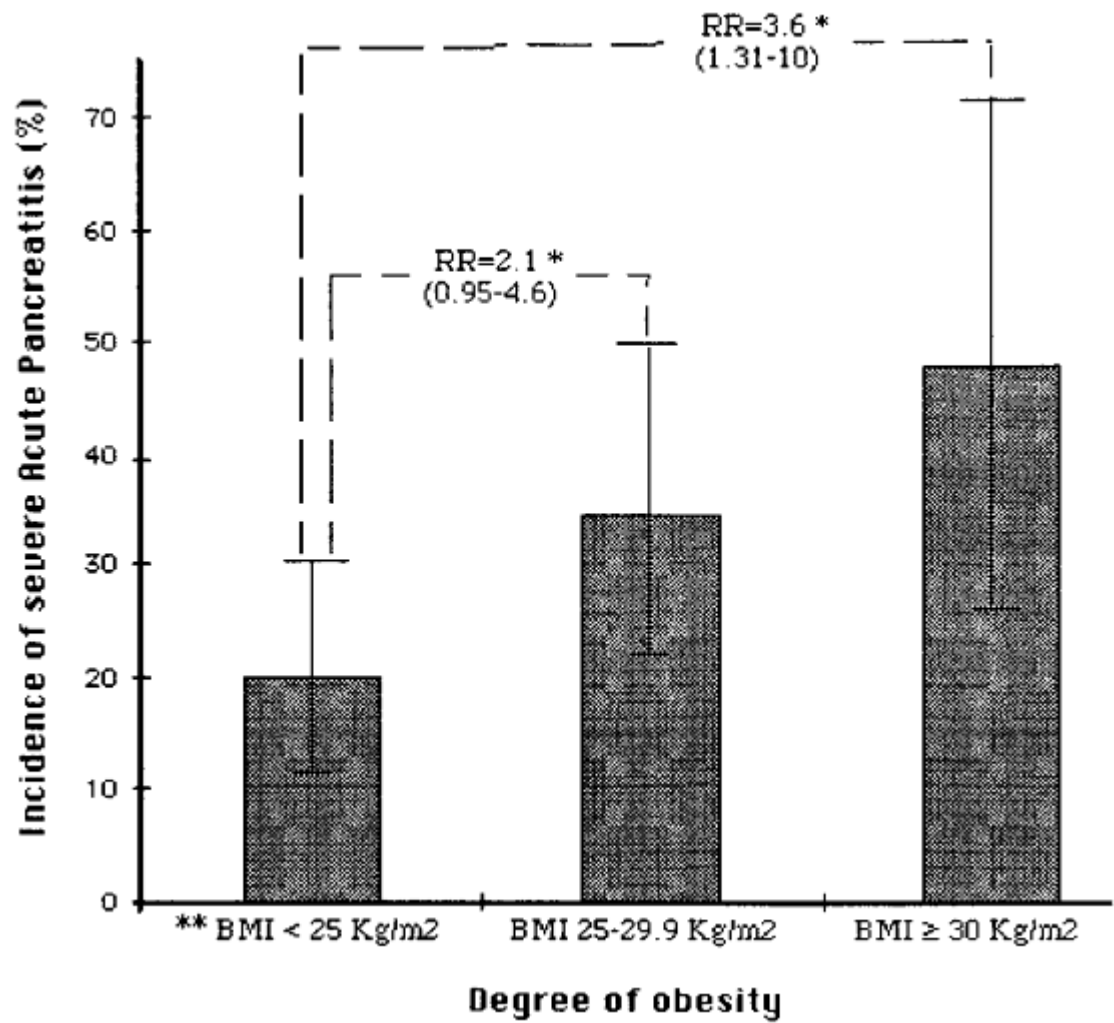
Συσχέτιση επίπτωσης συμπτωματικής χολολιθίασης και αυξημένου σωματικού βάρους



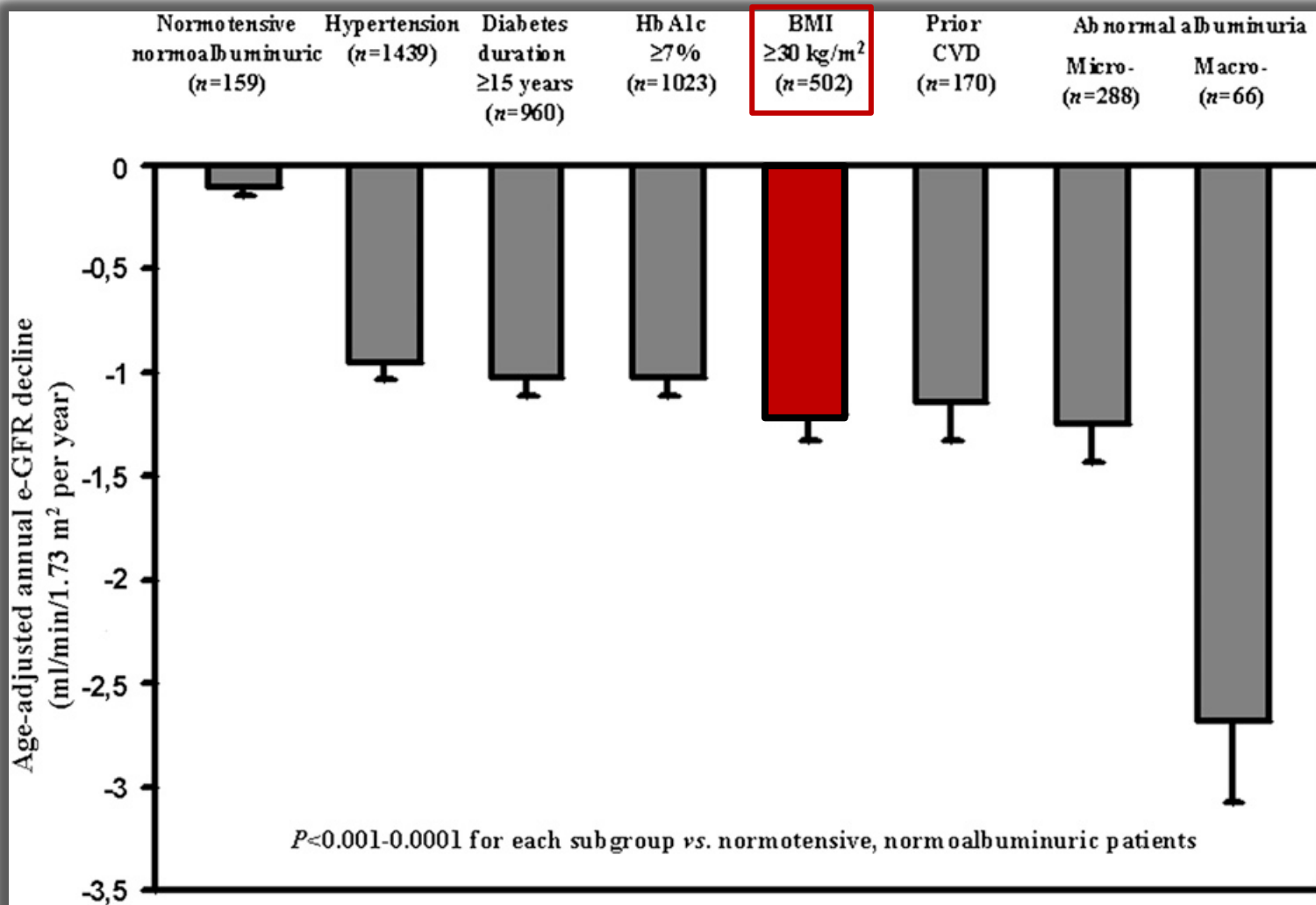
Συσχέτιση σωματικού βάρους & χολοκυστεκτομής σε γυναίκες



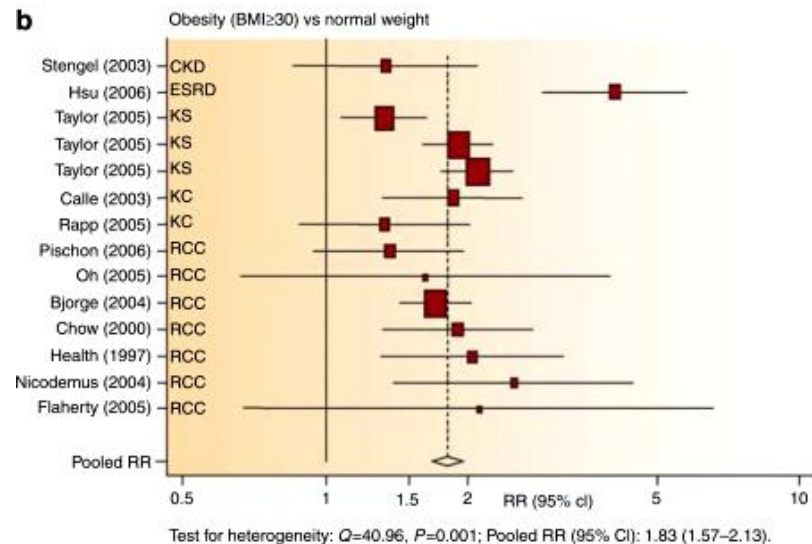
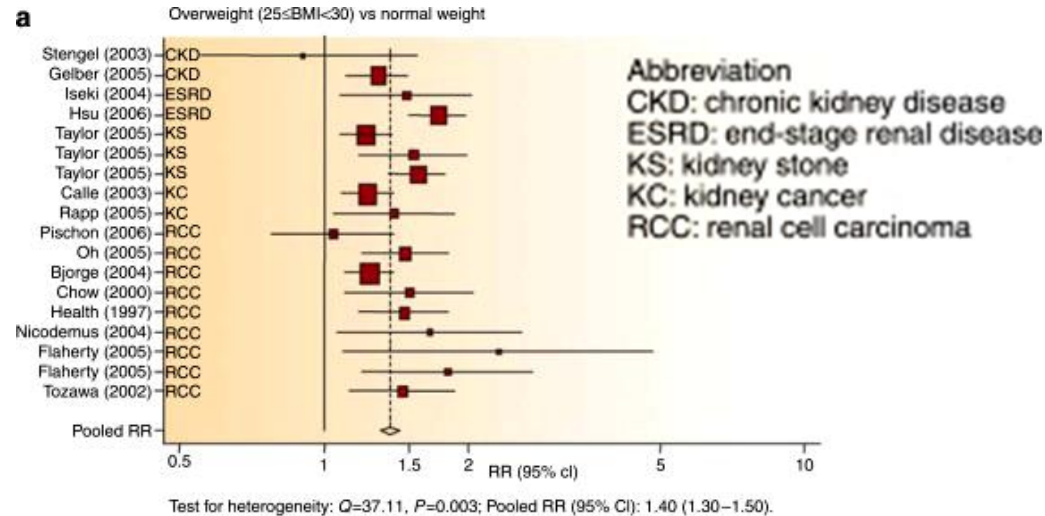
Ο σχετικός κίνδυνος εμφάνισης σοβαρής οξείας παγκρεατίτιδας ανάλογα το σωματικό βάρος



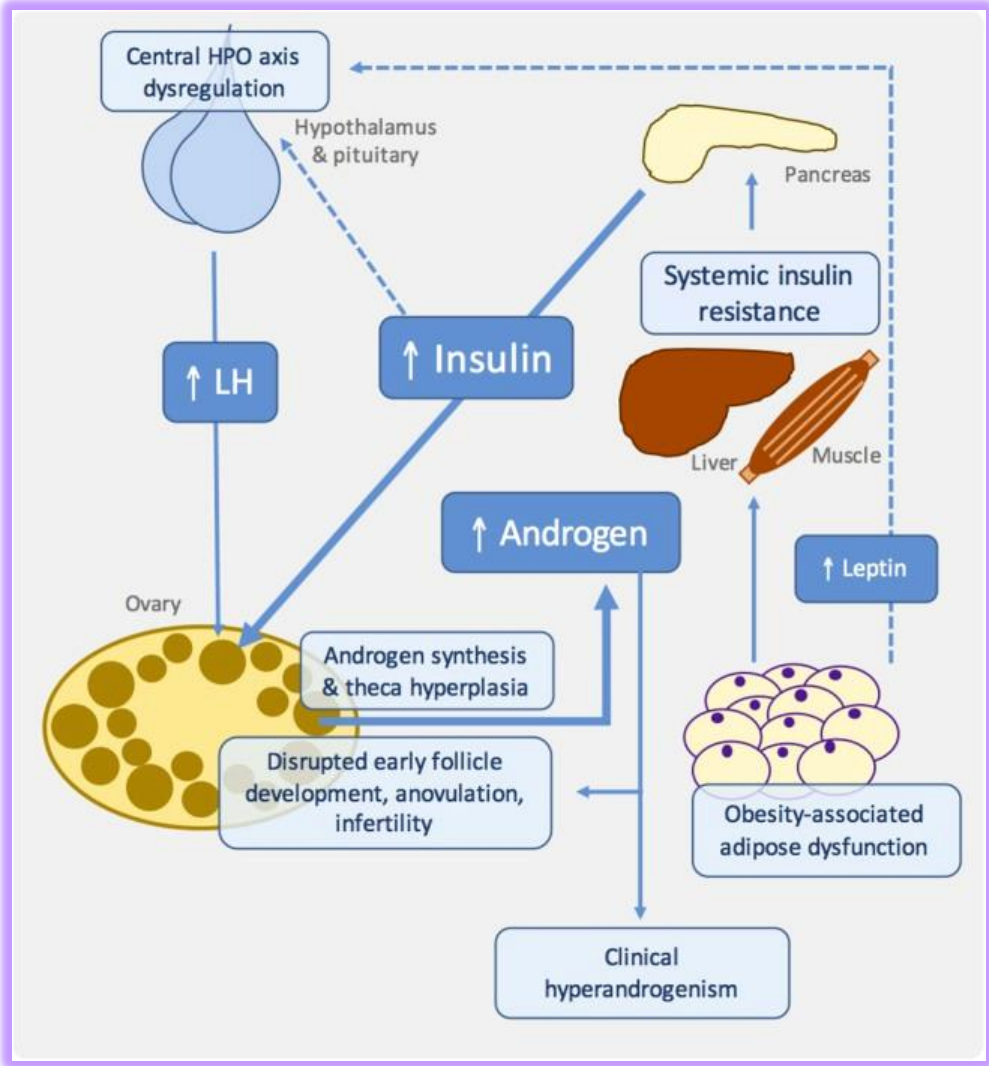
Ετήσια μείωση του eGFR στην παχυσαρκία και σε άλλες παθολογικές καταστάσεις



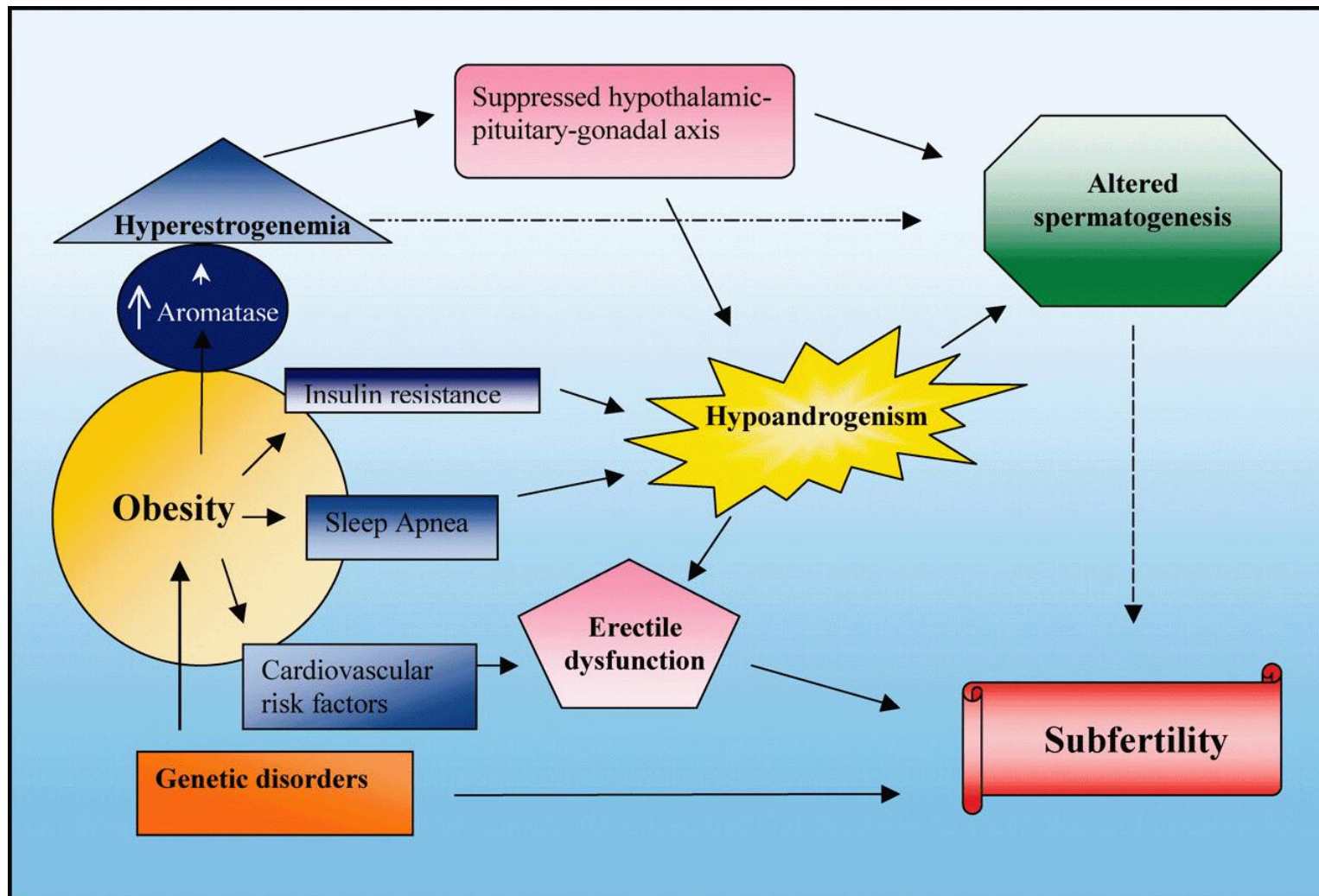
Ο σχετικός κίνδυνος εμφάνισης νεφρικών νόσων σε υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα



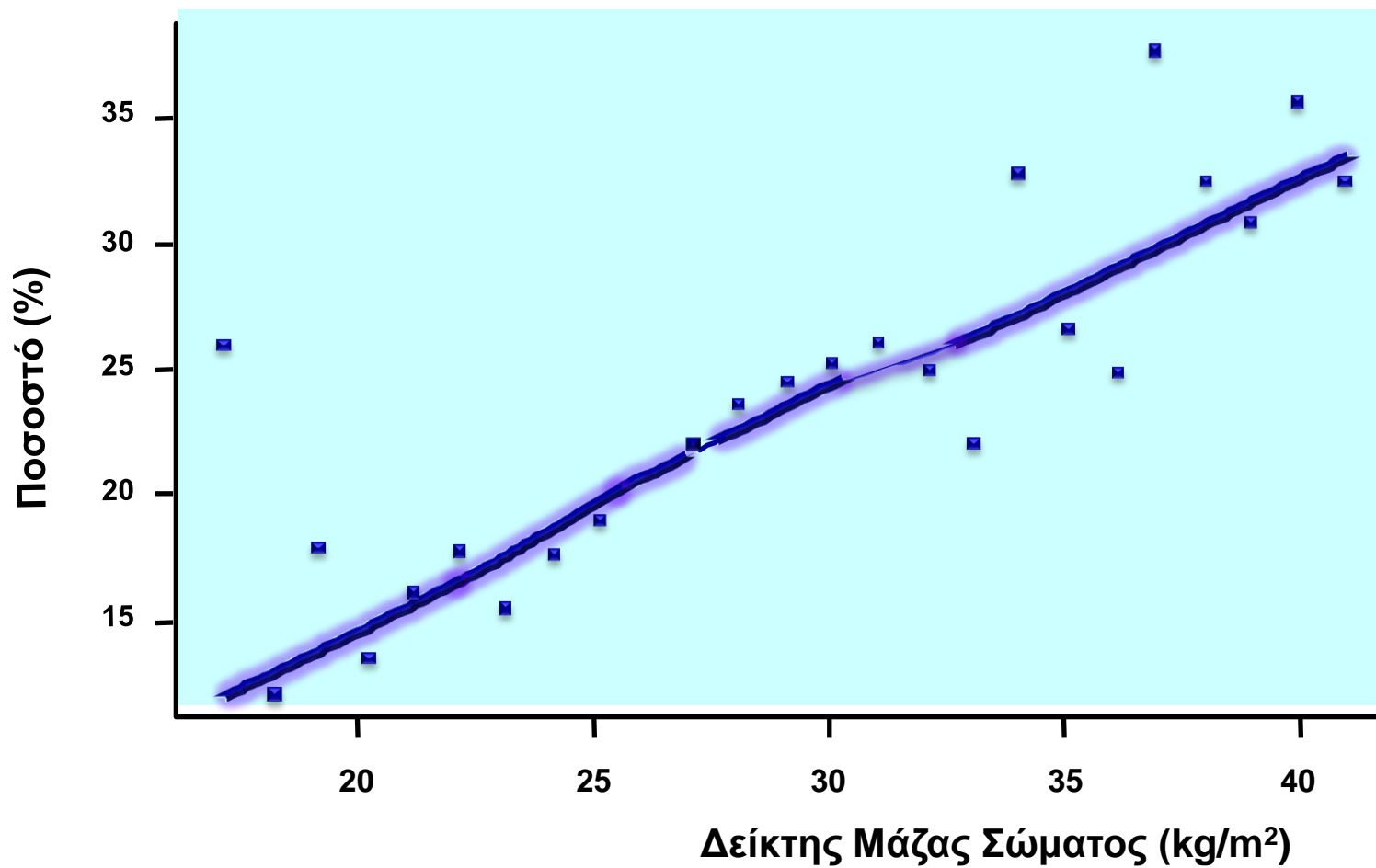
Προτεινόμενοι μηχανισμοί ωθητικής δυσλειτουργίας και υπογονιμότητας οφειλόμενοι στην παχυσαρκία



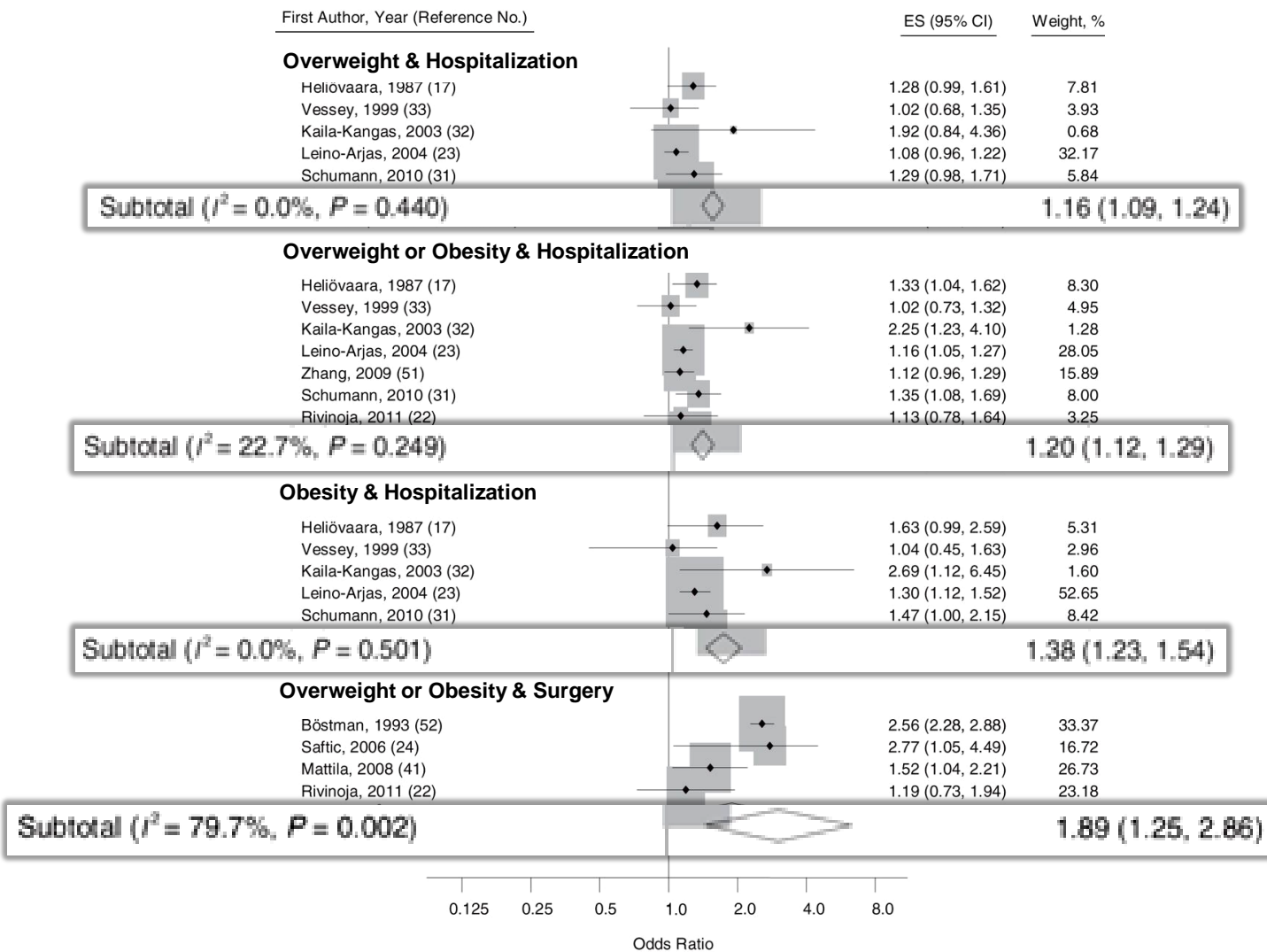
Μηχανισμοί με τους οποίους η παχυσαρκία οδηγεί σε ανδρική υπογονιμότητα



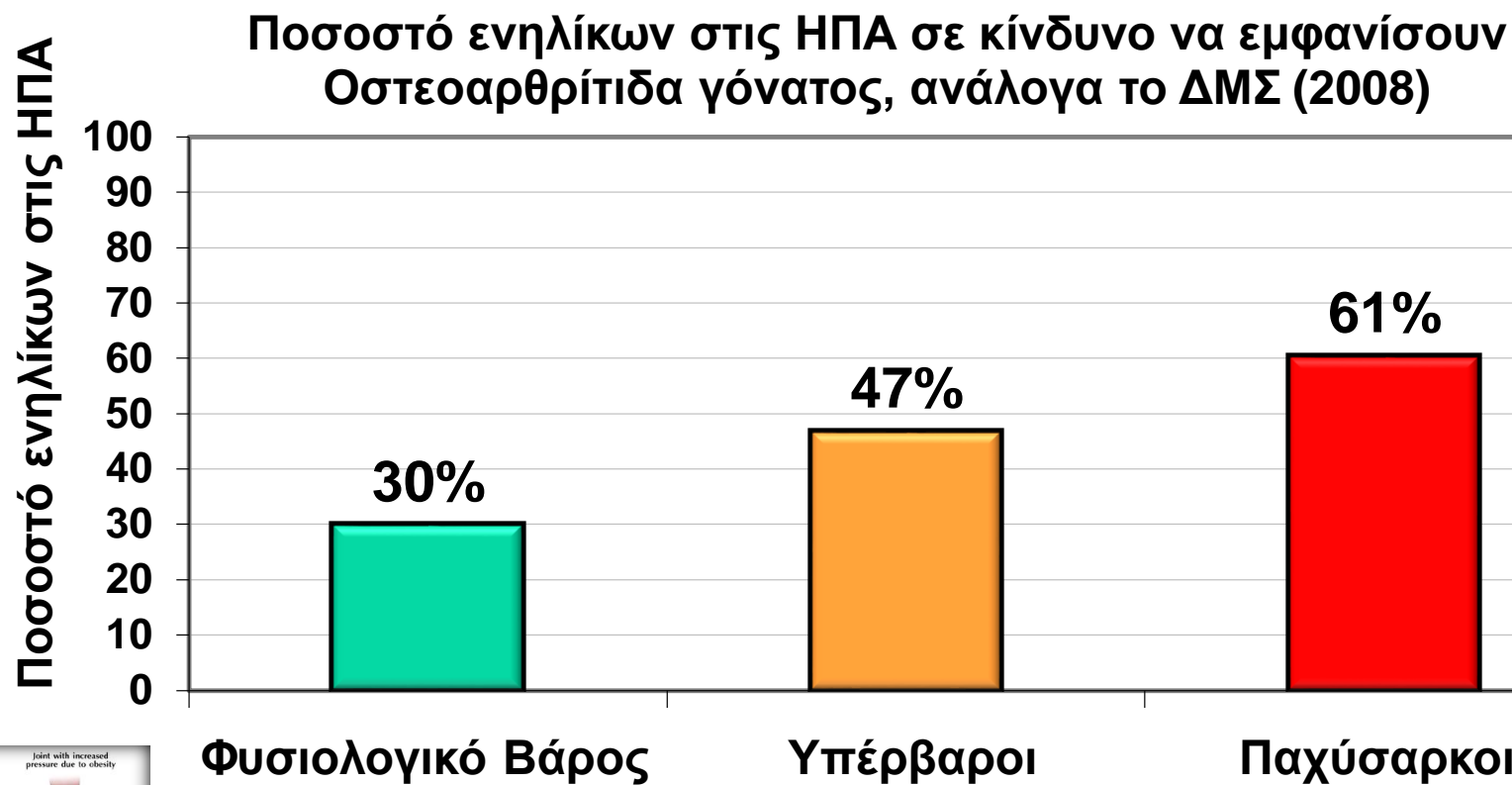
Συσχέτιση σωματικού βάρους και οσφυαλγίας σε γυναίκες



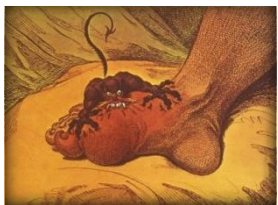
Σχέση του υπερβάλλοντος βάρους και της παχυσαρκίας, με νοσηλεία και χειρουργική επέμβαση λόγω ισχιαλγίας



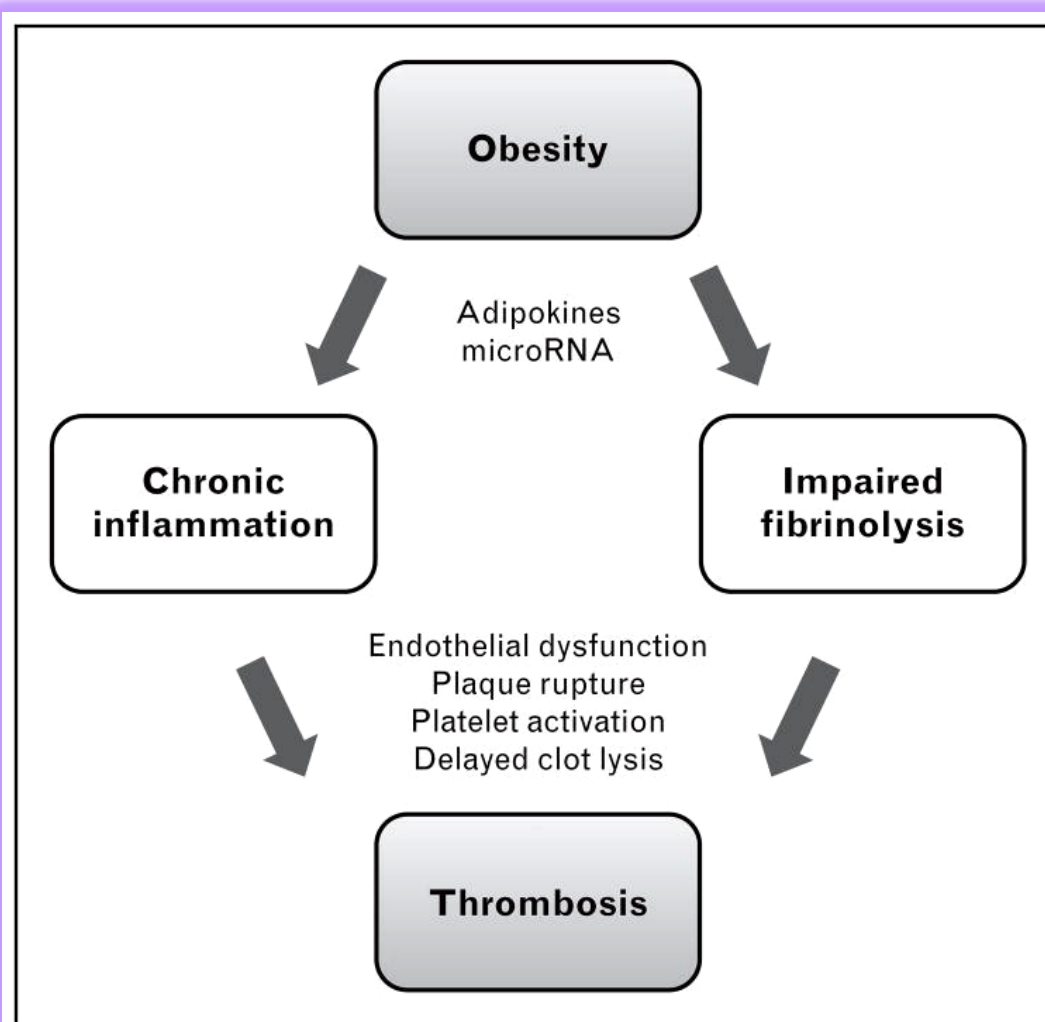
Η παχυσαρκία είναι γνωστός παράγοντας κινδύνου εμφάνισης οστεοαρθρίτιδας γόνατος



Ο σχετικός κίνδυνος εμφάνισης ουρικής αρθρίτιδας ανάλογα το σωματικό βάρος

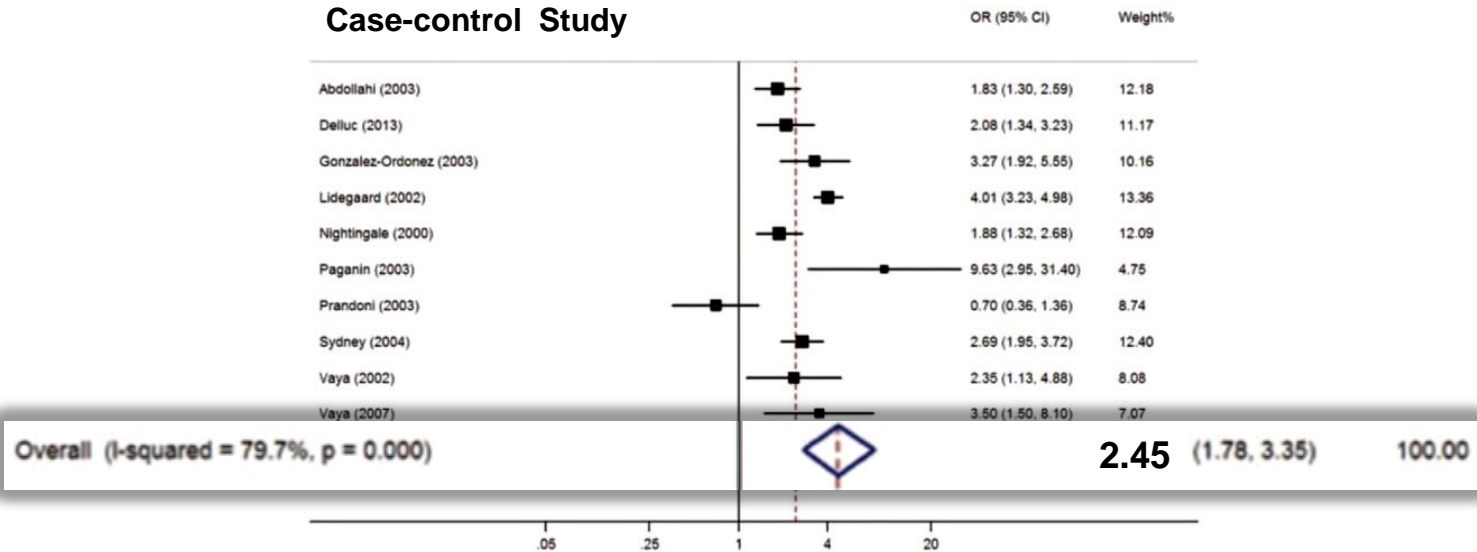


Η παχυσαρκία οδηγεί σε θρόμβωση μέσω χρόνιας φλεγμονής και μειωμένης ινωδόλυσης

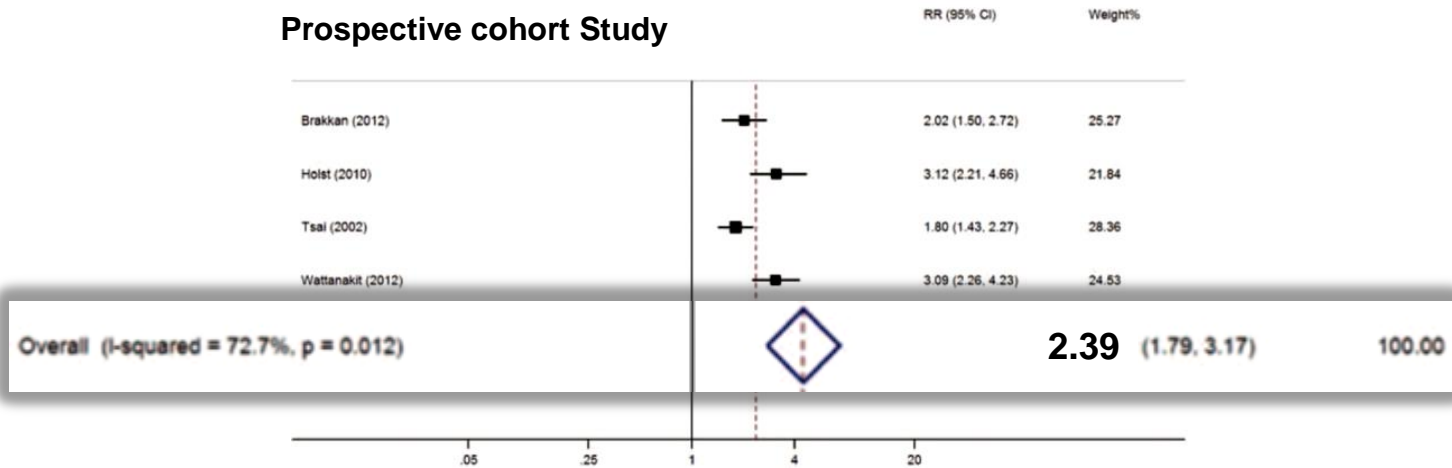


Η επίδραση της παχυσαρκίας στην εμφάνιση φλεβικής θρομβοεμβολικής νόσου

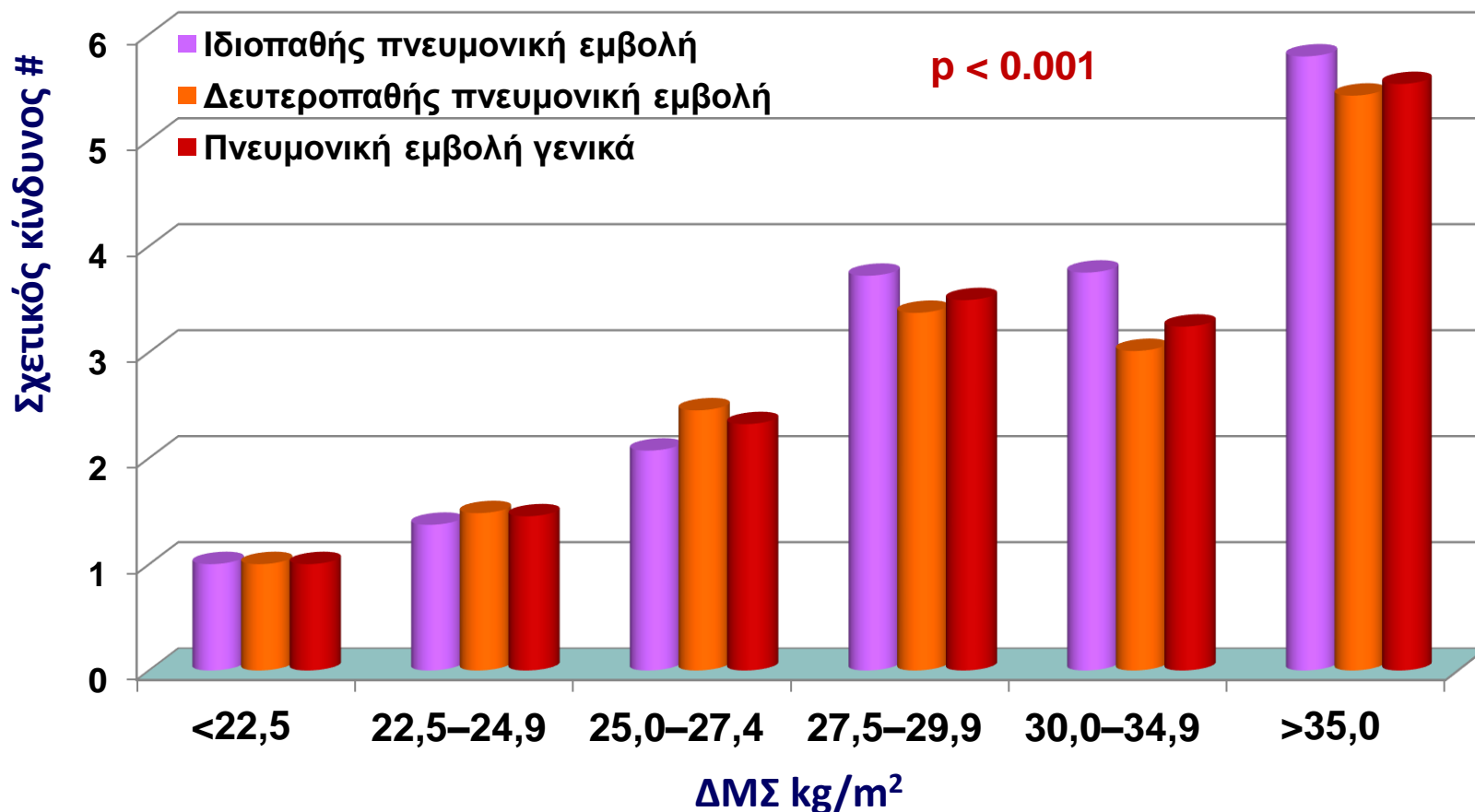
Case-control Study



Prospective cohort Study

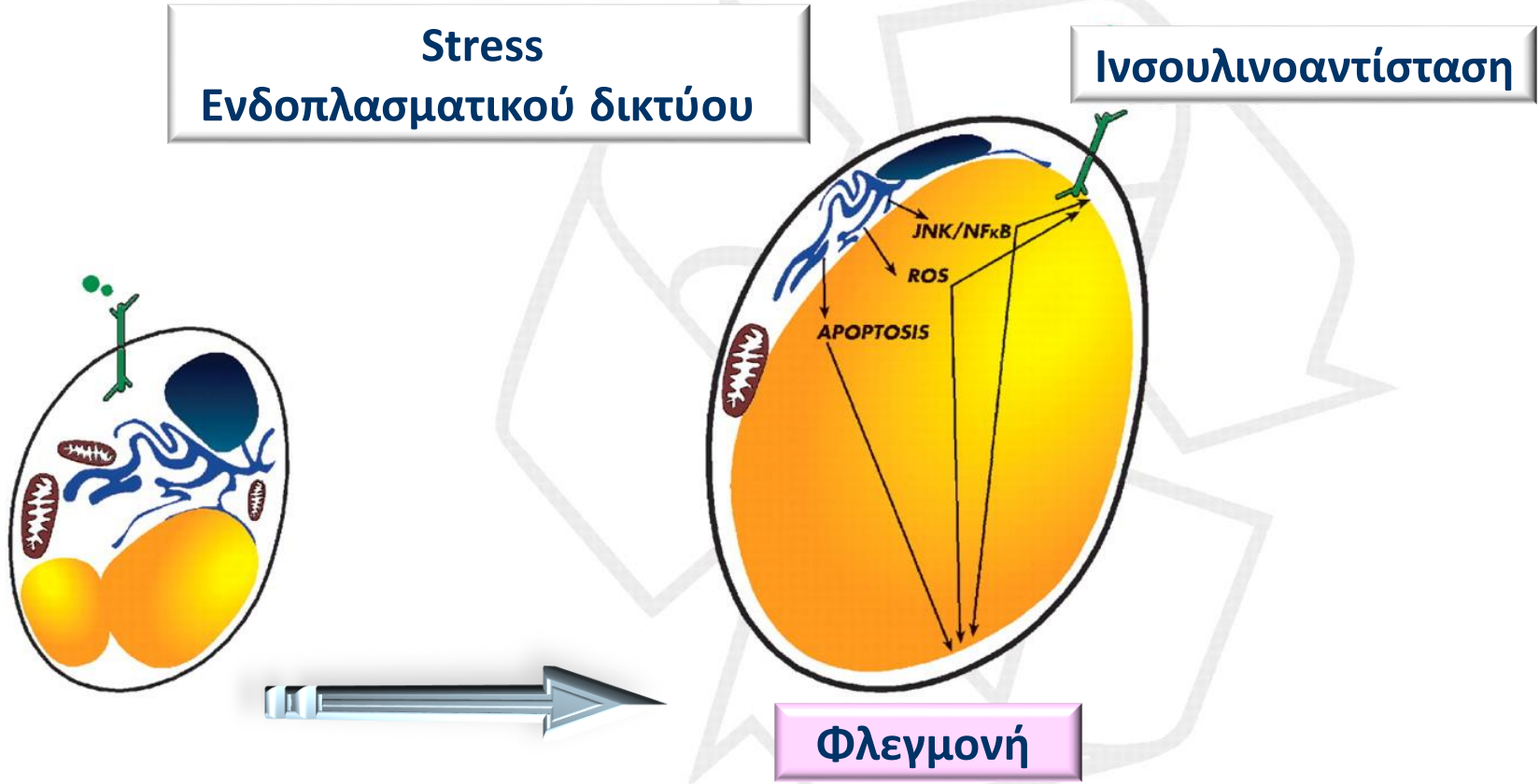


Συσχέτιση σωματικού βάρους και πνευμονικής εμβολής (Nurses' Health Study n=87.226, 1984-2002)



προσαρμοσμένος σε ηλικία, άσκηση, πρόσληψη θερμίδων, κάπνισμα, πακέτα/έτος, φυλή, μορφωτικό επίπεδο, εμμηνοπαυσιακή κατάσταση, λήψη ΜΣΑΦ, λήψη βαρφαρίνης, λήψη πολυβιταμινούχων, υπέρταση, στεφανιαία νόσο & ρευματολογικές νόσους

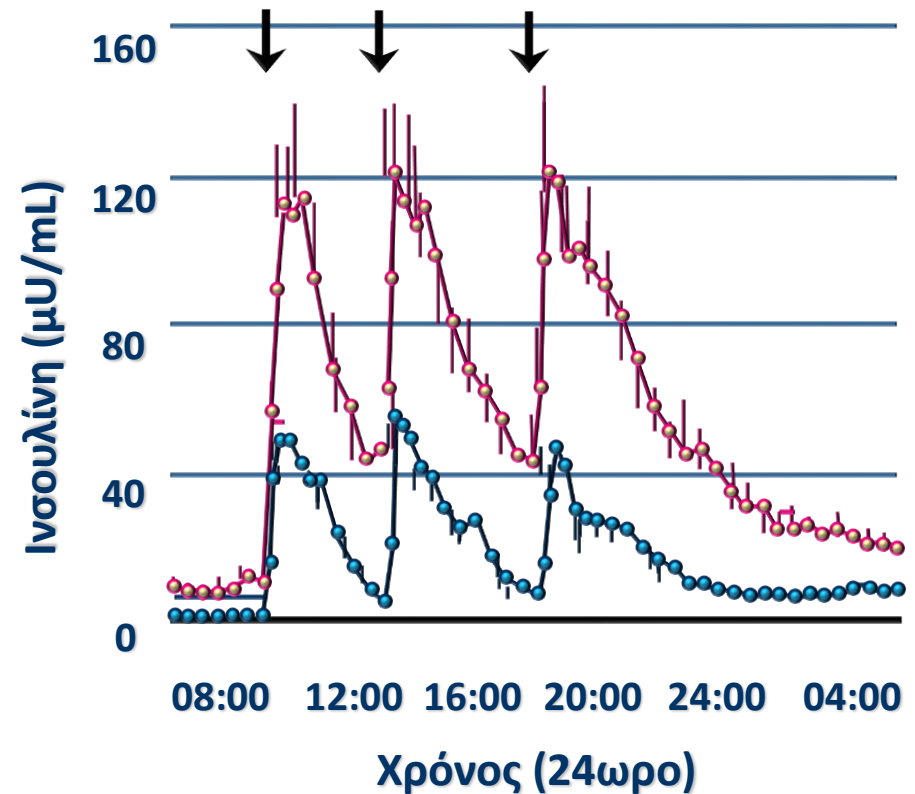
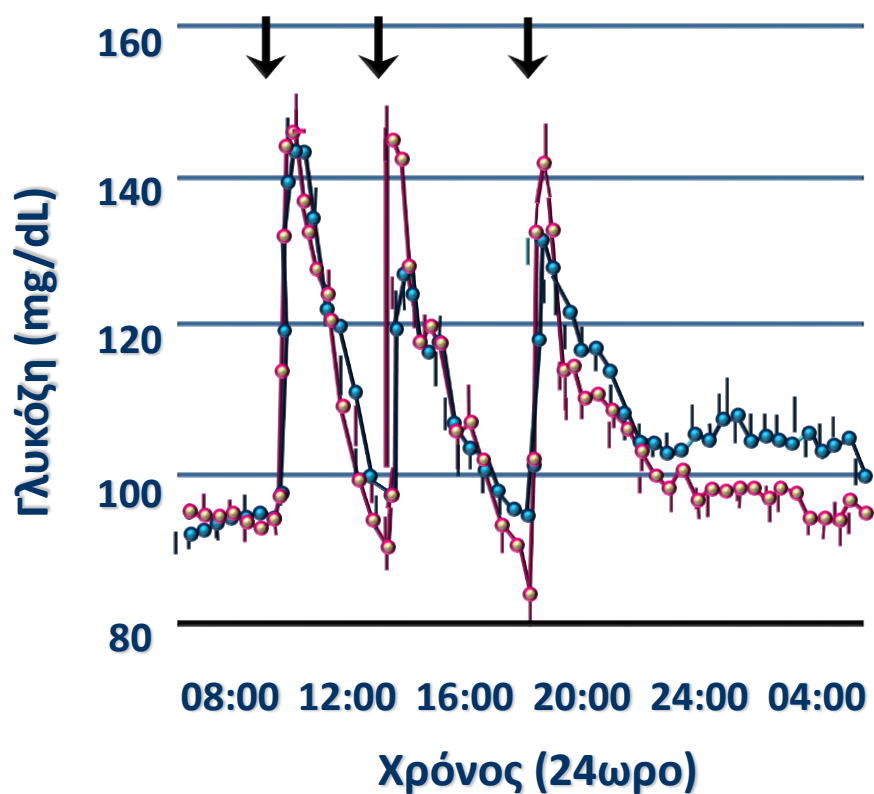
Η αύξηση του μεγέθους του λιποκυττάρου, συνοδεύεται με stress του ενδοπλασματικού δικτύου & ινσουλινοαντίσταση



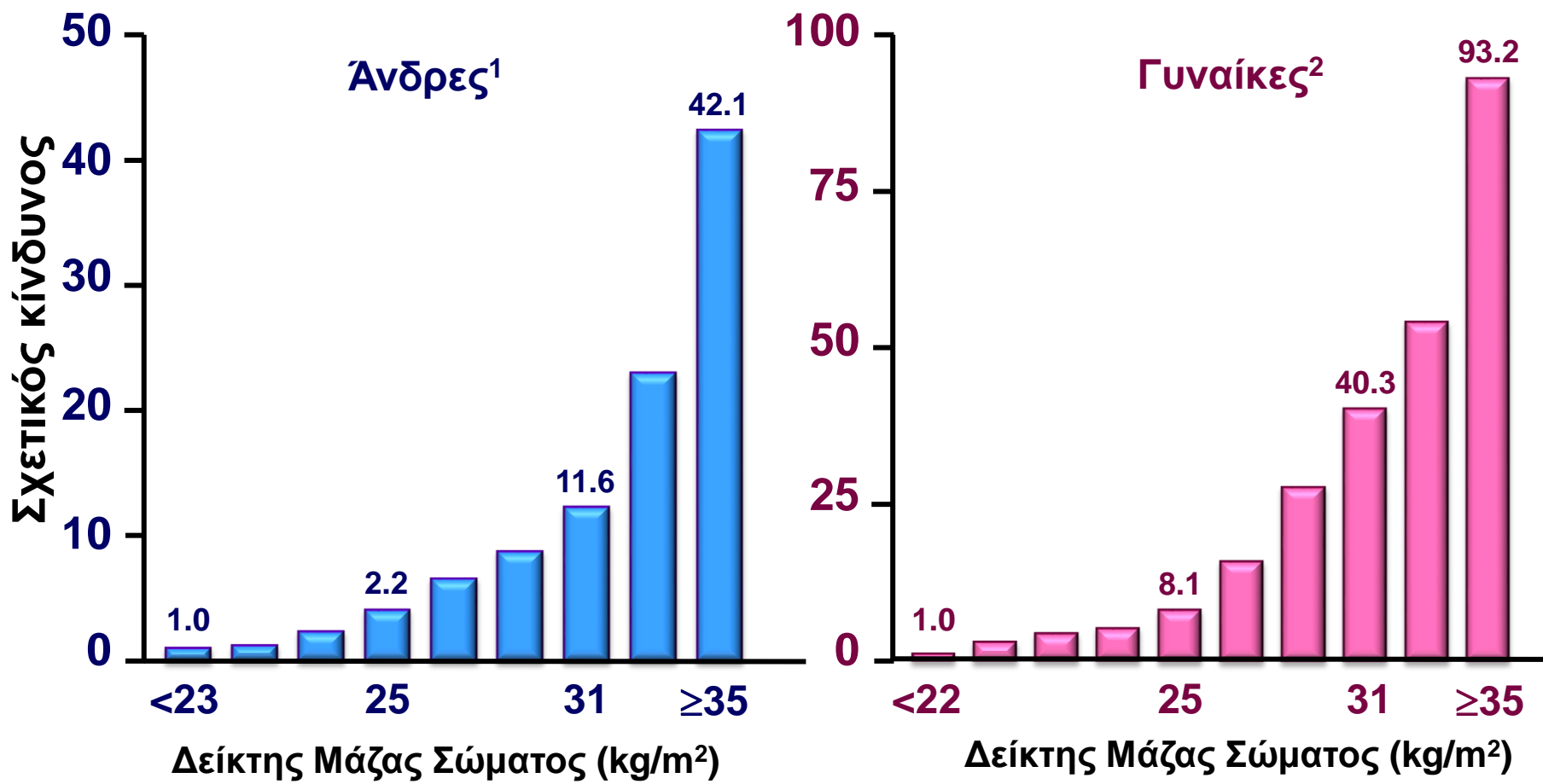
Τα παχύσαρκα άτομα εκκρίνουν περισσότερη ινσουλίνη λόγω ινσουλινοαντίστασης

■ Φυσιολογικού βάρους

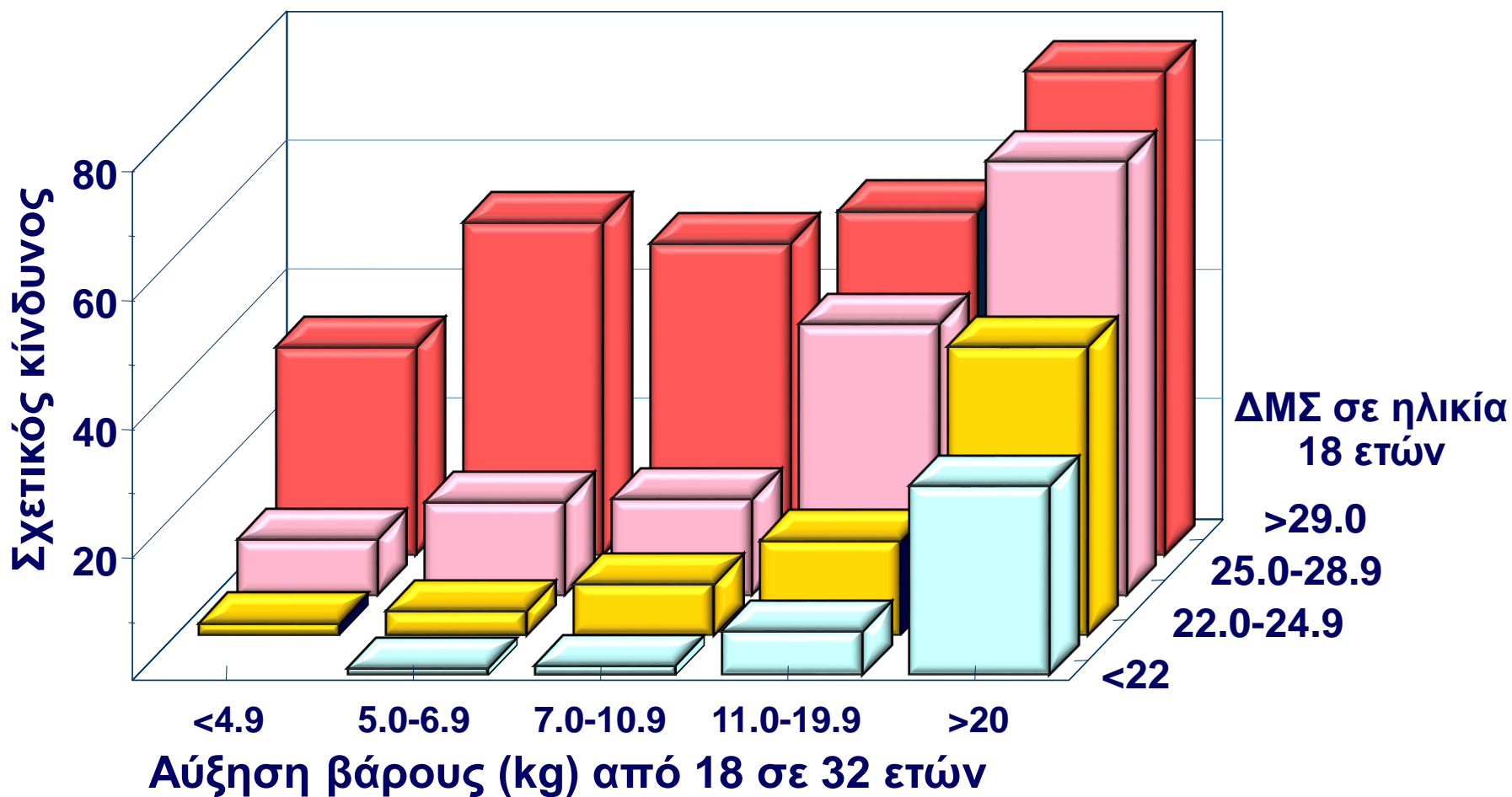
■ Παχύσαρκοι



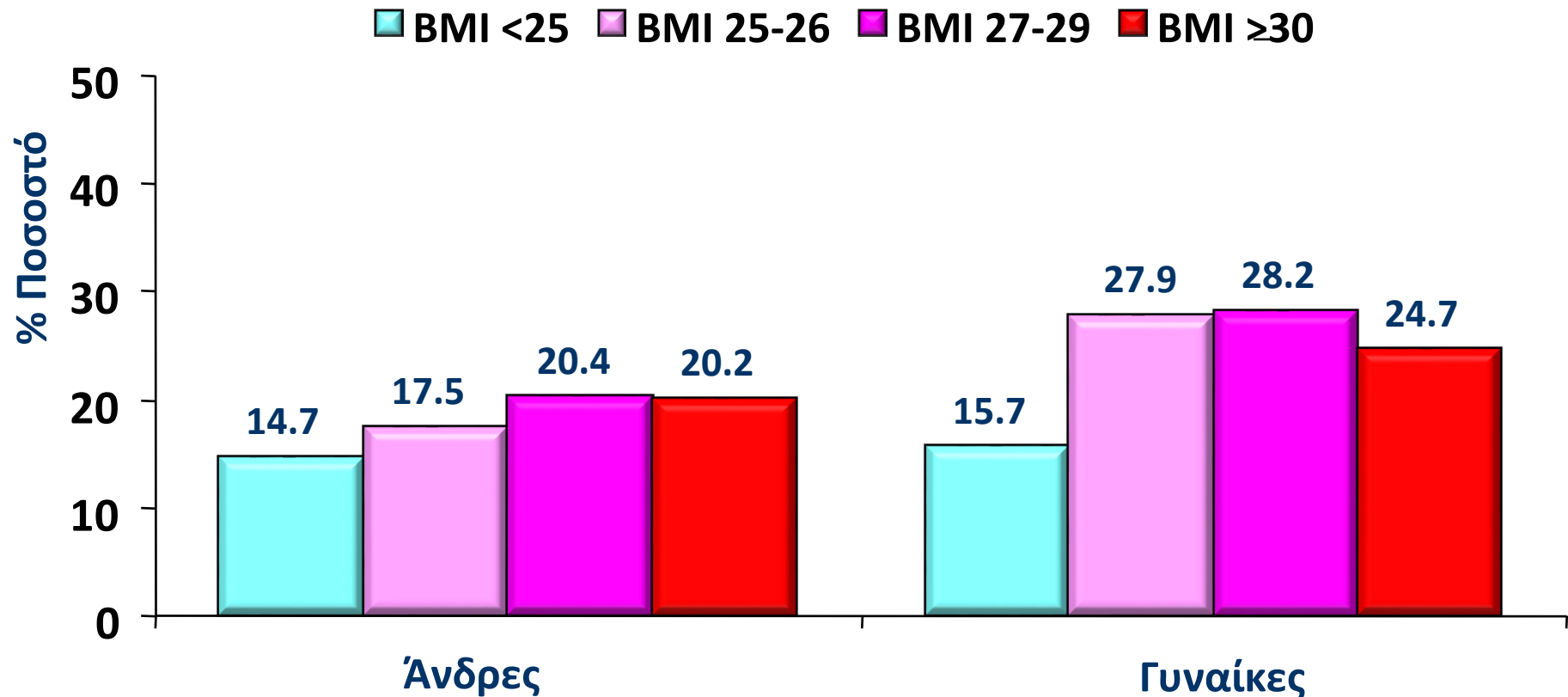
Η παχυσαρκία είναι πρωταρχικός παράγων κινδύνου εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2



Ο σχετικός κίνδυνος εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, ανάλογα με το σωματικό βάρος στην ηλικία των 18 ετών και την αύξηση του βάρους έως την ηλικία των 32 ετών



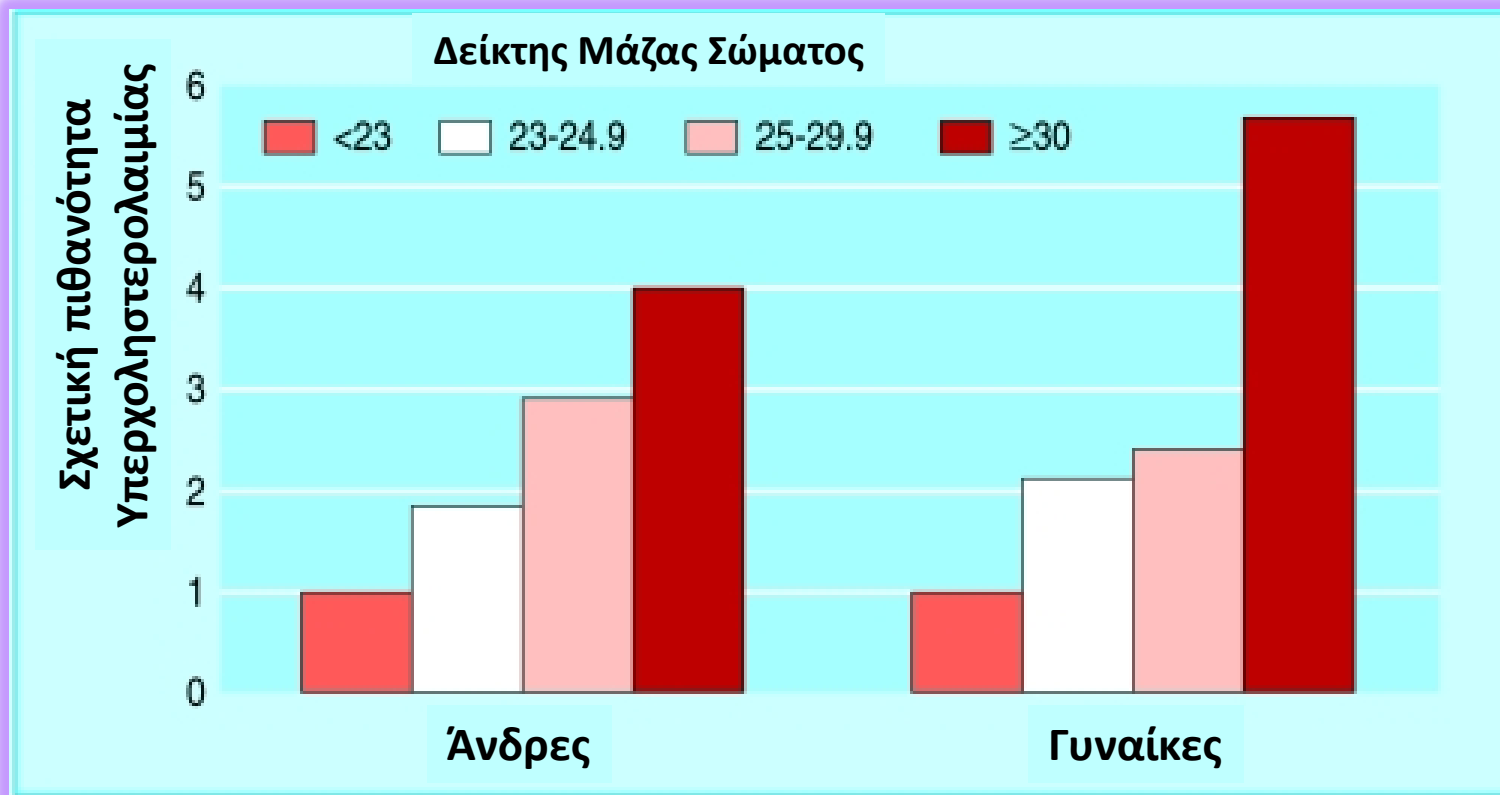
Ο επιπολασμός της υπερχοληστερολαιμίας ανάλογα το σωματικό βάρος (NHANES III)



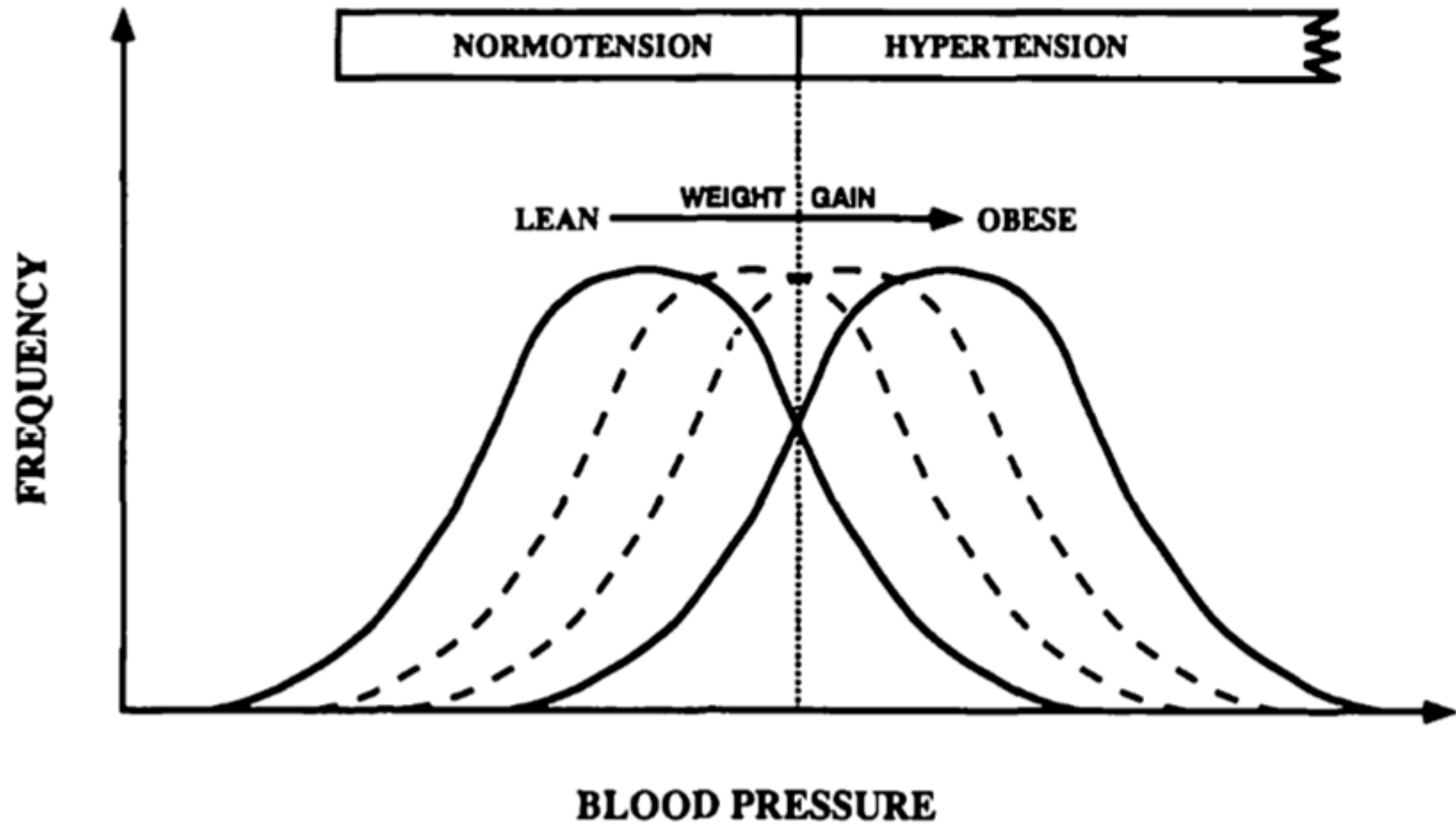
Υπερχοληστερολαιμία οριζόμενη ως:

Ολική Χοληστερόλη ≥ 240 mg/dl ή λήψη υποχοληστερολαιμικών φαρμάκων

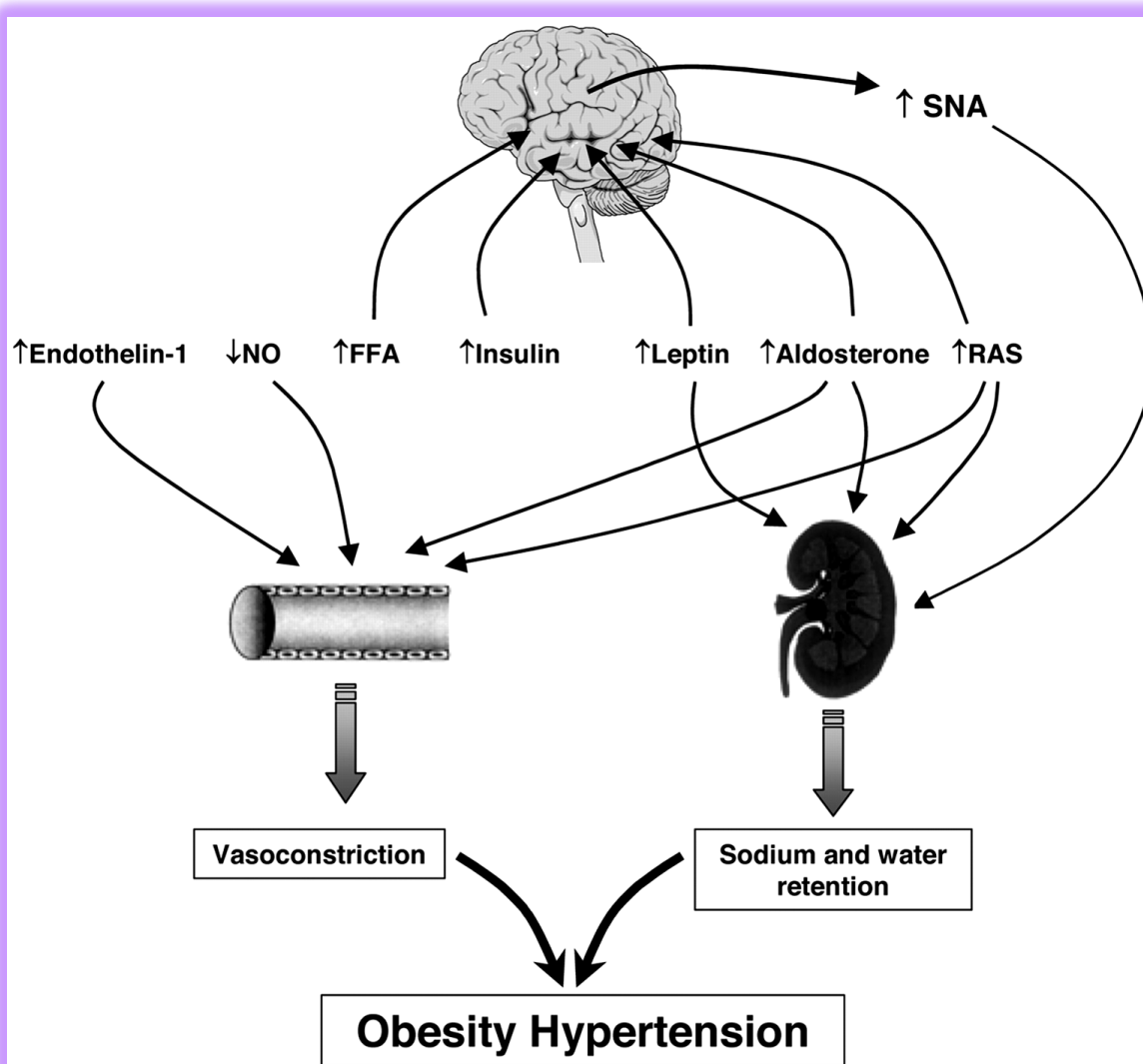
Ο σχετικός επιπολασμός της υπερχοληστερολαιμίας ανάλογα το φύλο και το σωματικό βάρος



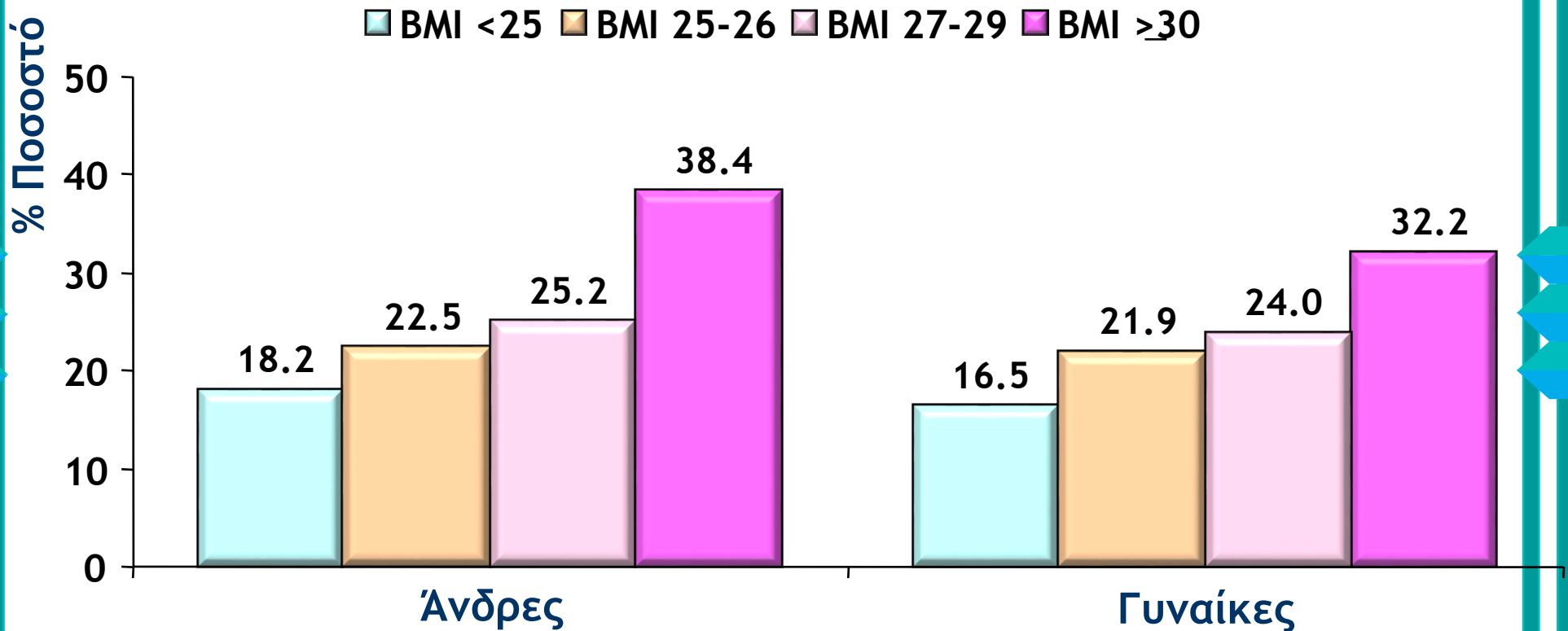
Η επίδραση της αύξησης του σωματικού βάρους στην κατανομή της συχνότητας της μέσης αρτηριακής πίεσης



Συνοπτικά οι μηχανισμοί που εμπλέκονται στην υπέρταση της παχυσαρκίας



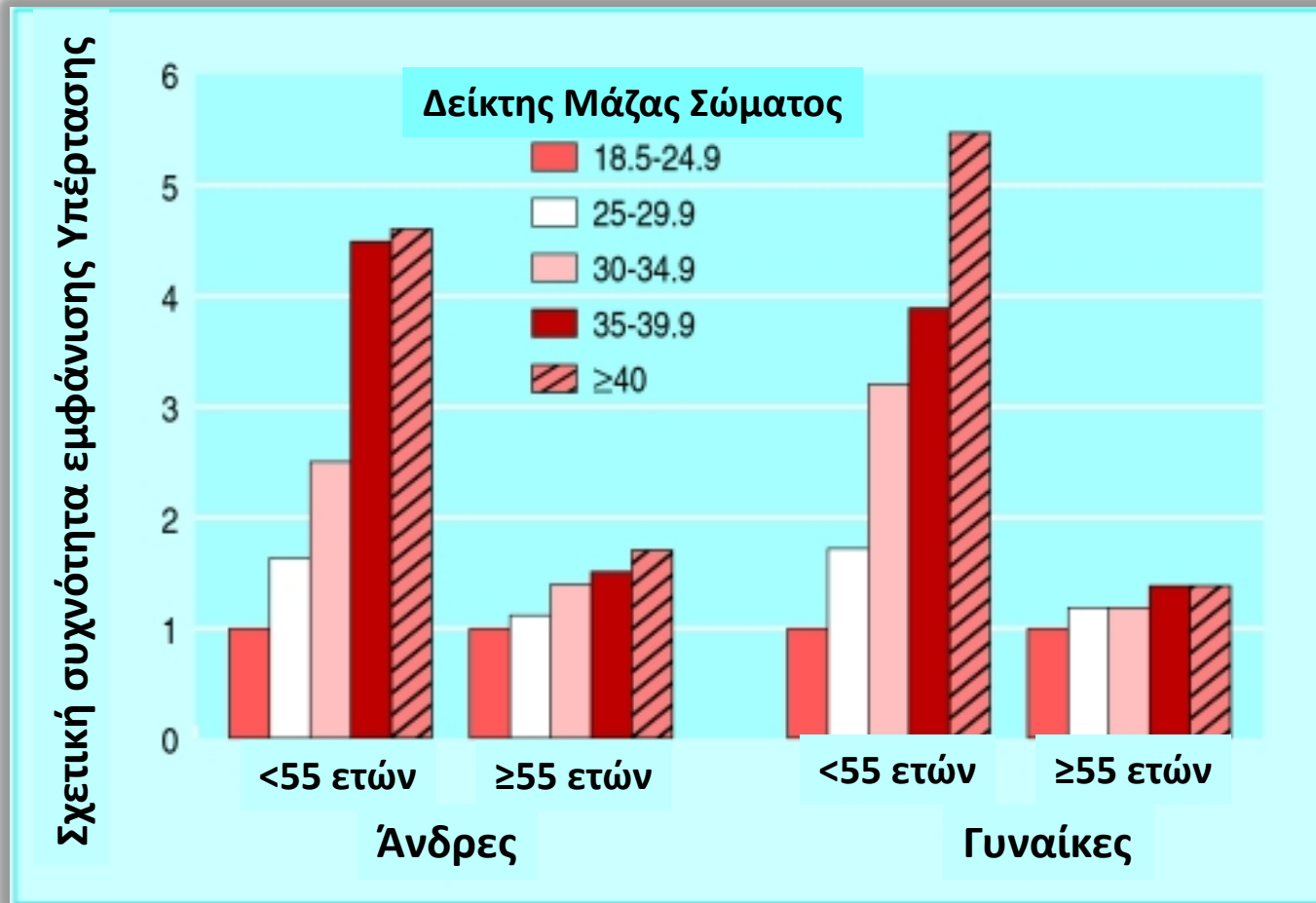
Ο επιπολασμός της αρτηριακής υπέρτασης ανάλογα το σωματικό βάρος (NHANES III)



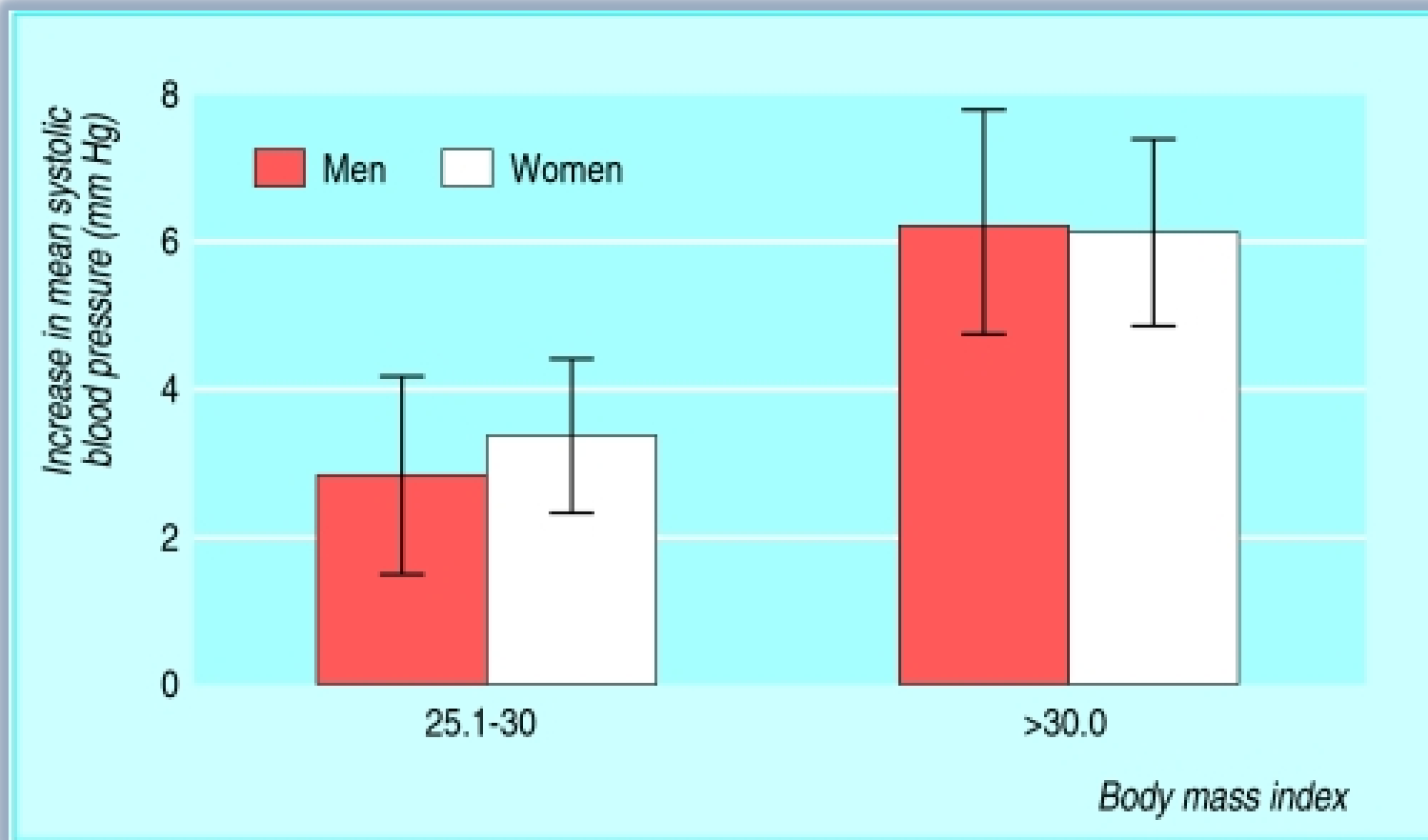
Αρτηριακή Υπέρταση οριζόμενη ως:

Συστολική ≥ 140 mm Hg & Διαστολική ≥ 90 mm Hg ή λήψη αντιυπερτασικών φαρμάκων

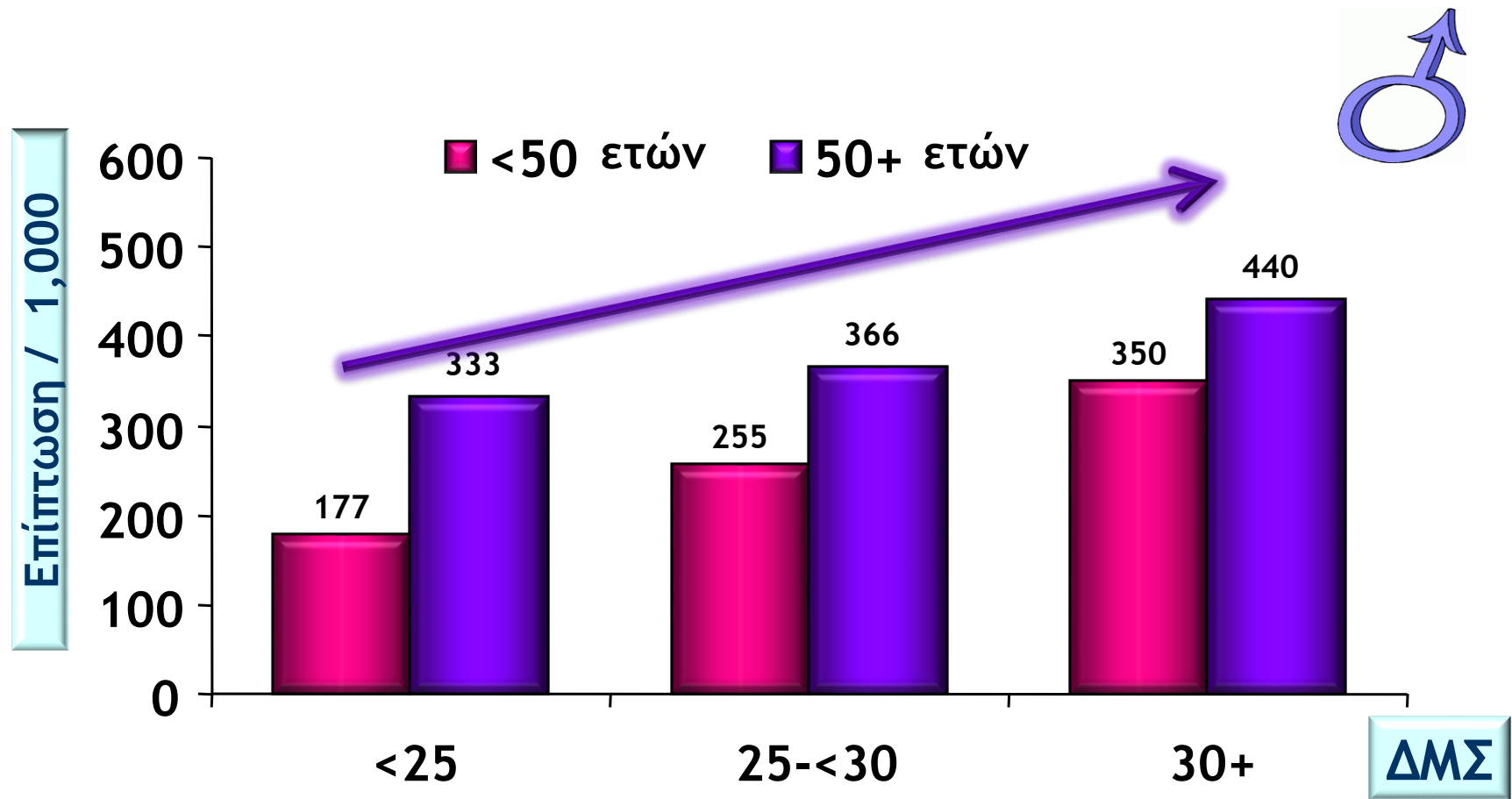
Ο σχετικός επιπολασμός της αρτηριακής υπέρτασης ανάλογα το φύλο, την ηλικία και το σωματικό βάρος (NHANES III)



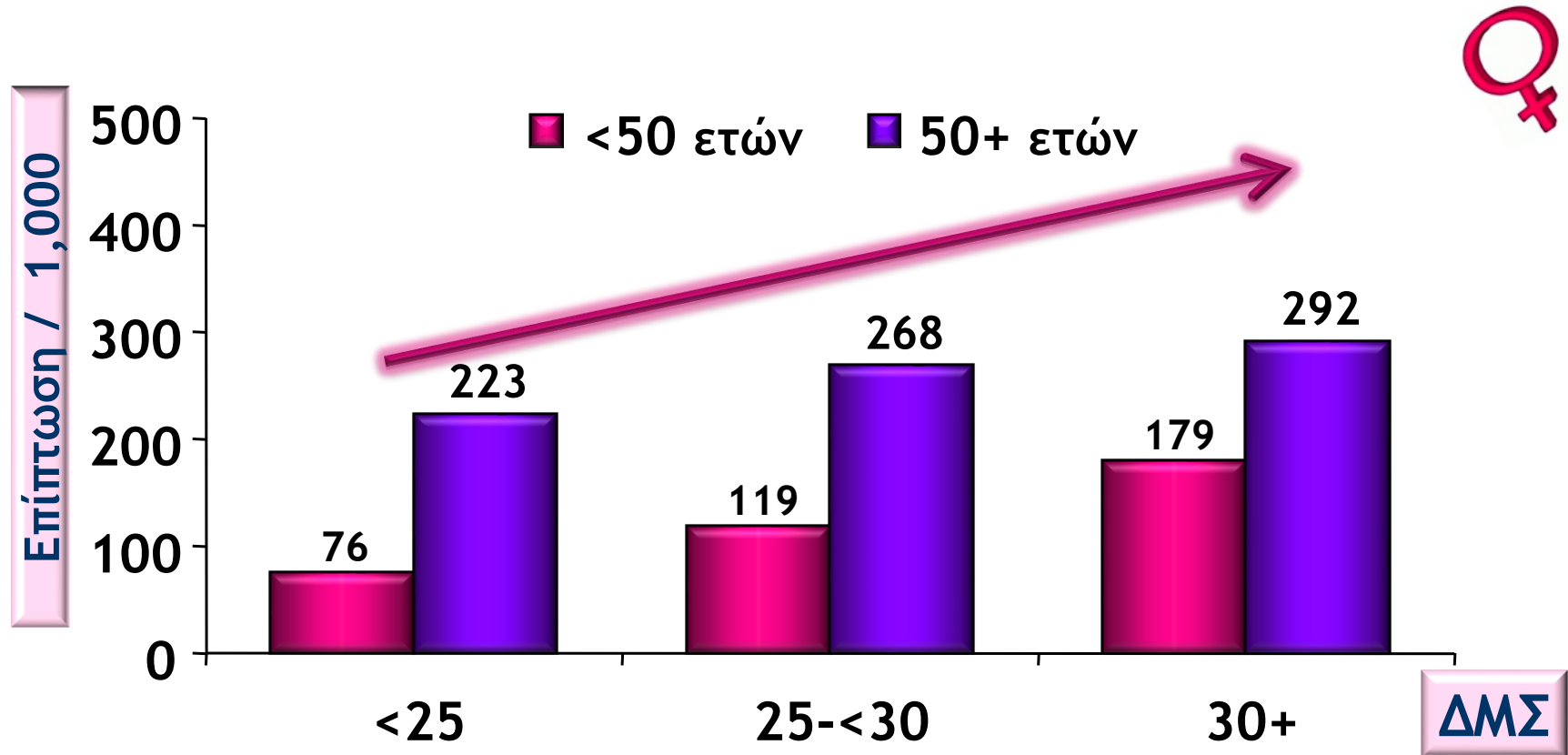
Η αύξηση της μέσης συστολικής αρτηριακής πίεσης σε υπέρβαρα & παχύσαρκα άτομα, συγκριτικά με τα νορμοβαρή



Η 26ετής επίπτωση της στεφανιαίας νόσου σε άνδρες ανάλογα με το σωματικό βάρος



Η 26ετής επίπτωση της στεφανιαίας νόσου σε γυναίκες ανάλογα με το σωματικό βάρος



Η αθηροσκλήρωση ξεκινάει από τη νεαρή ηλικία και βέβαια σχετίζεται με την παχυσαρκία

Λιποειδείς γραμμώσεις
(Fatty streaks)

Άνδρες: Ηλικία 15-24

ΔΜΣ
(kg/m²)

<25



25-30



>30



Αορτικές
λωρίδες

Υπερυψωμένες βλάβες
(Raised lesions)

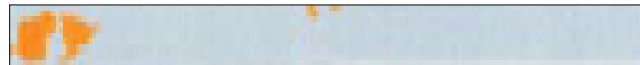
Άνδρες: Ηλικία 15-24

ΔΜΣ
(kg/m²)

<25



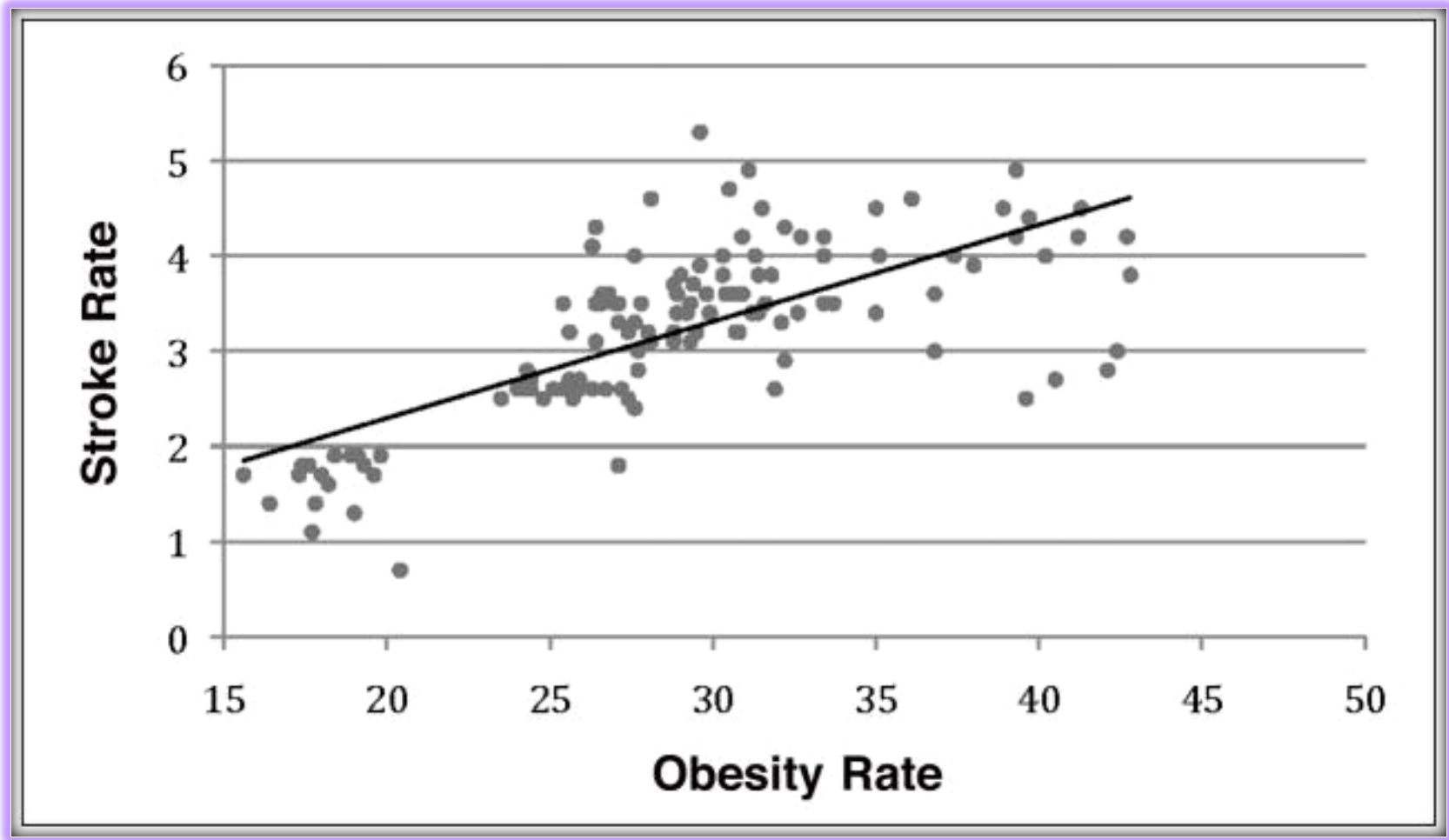
25-30



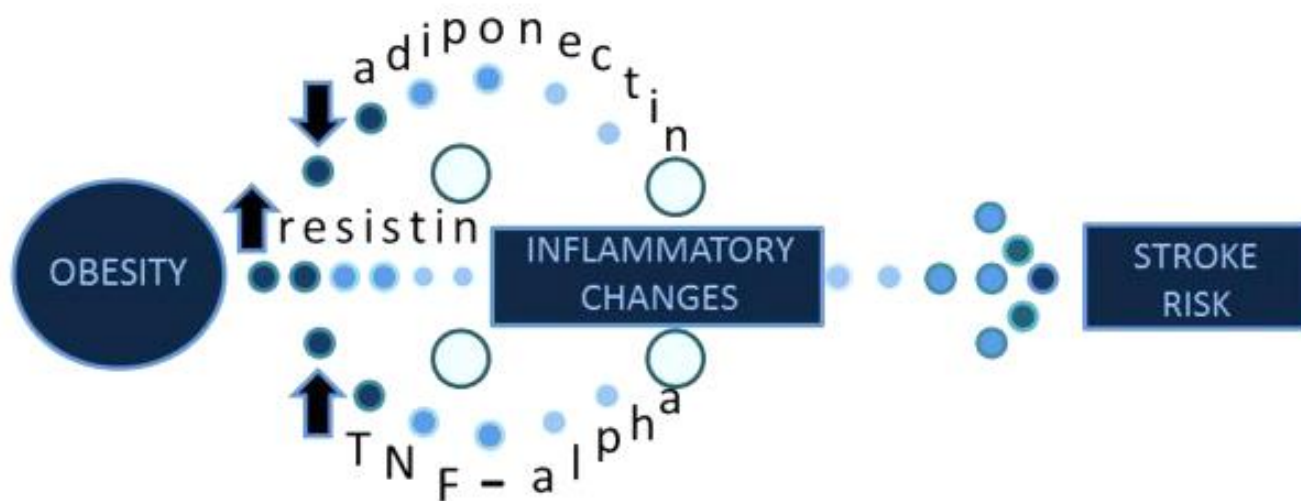
>30



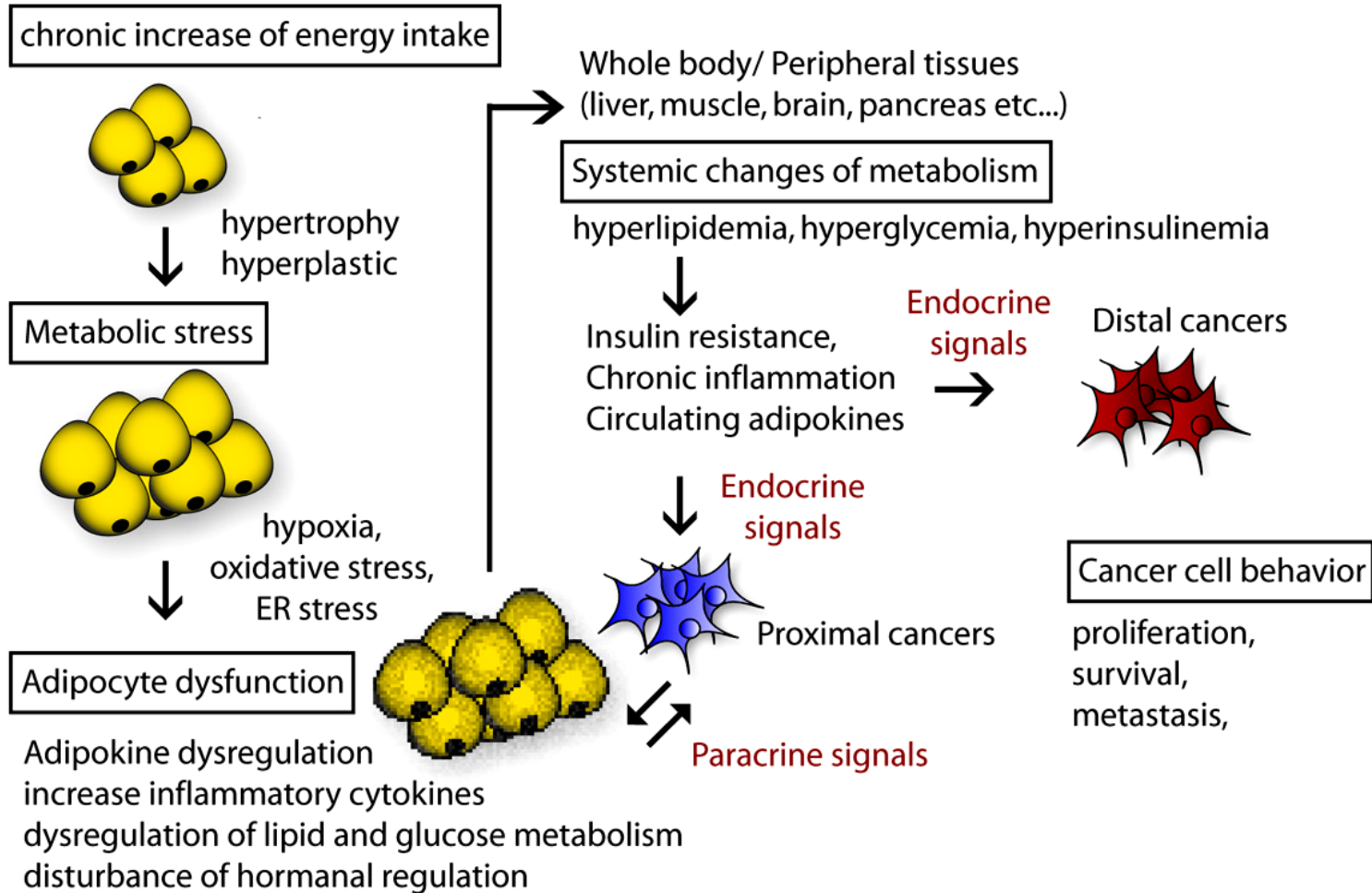
Σχέση σωματικού βάρους με την εμφάνιση Αγγειακού Εγκεφαλικού Επεισοδίου (ΑΕΕ)



Μηχανισμοί με τους οποίους η παχυσαρκία προδιαθέτει σε φλεγμονή και σε αυξημένο κίνδυνο ΑΕΕ

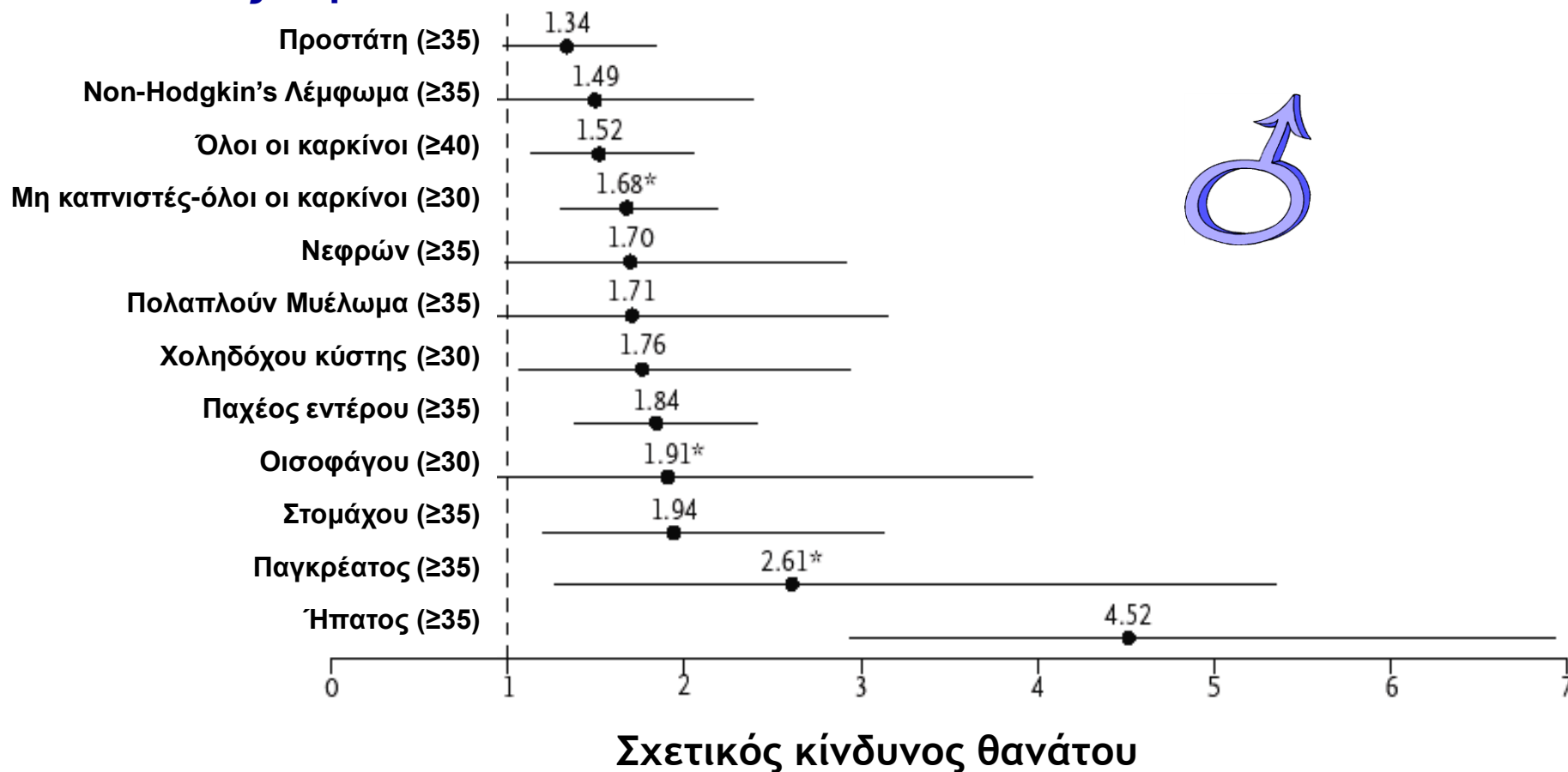


Ενδοκρινικές αλληλεπιδράσεις (συστηματικές επιδράσεις) των λευκών λιποκυττάρων με τα καρκινικά κύτταρα



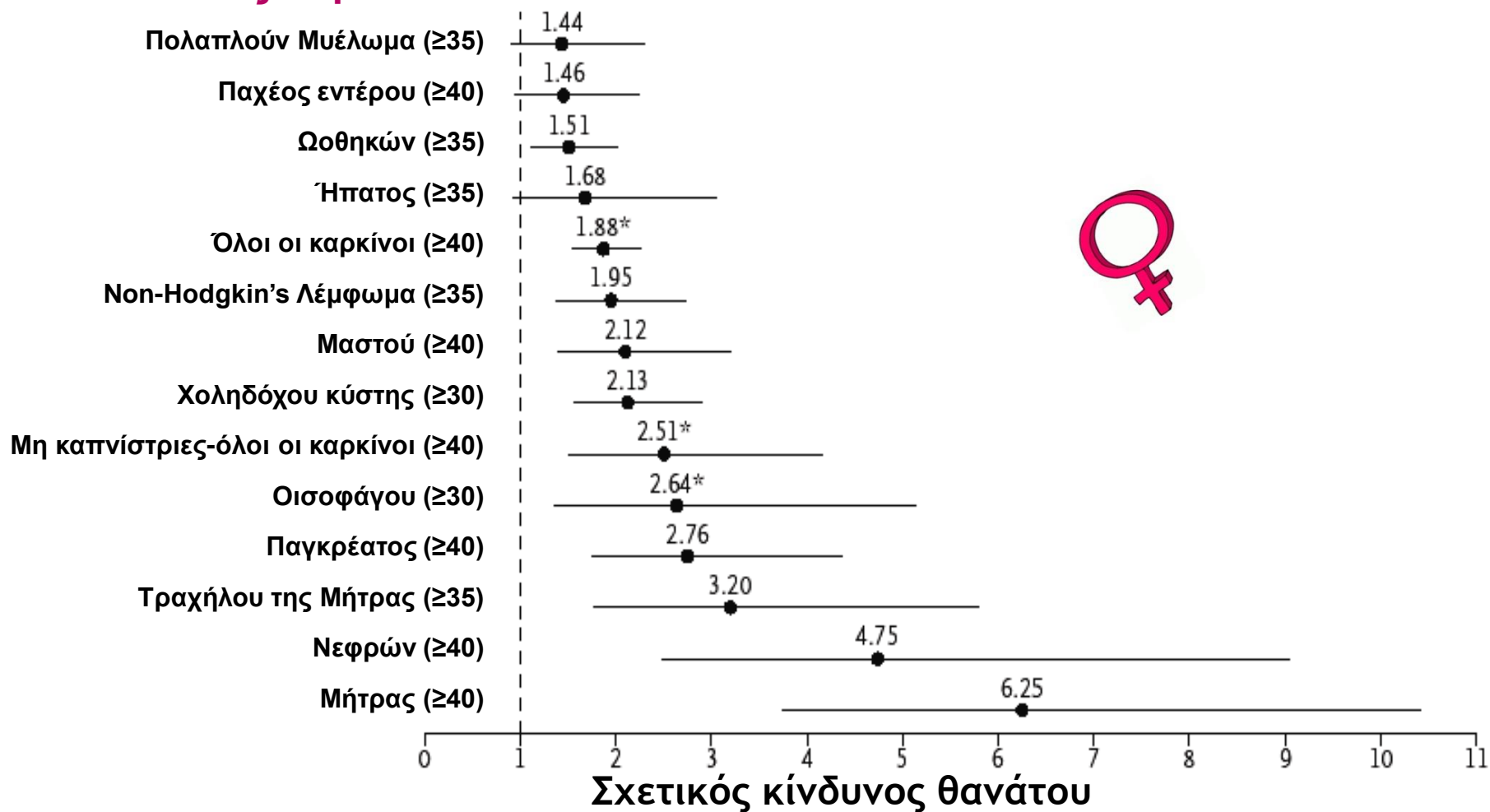
Σχετικός κίνδυνος θνητότητας παχύσαρκων από νεοπλασίες, συγκριτικά με των νορμοβαρών ανδρών (Cancer Prevention Study 1982-1998)

Τύπος Καρκίνου



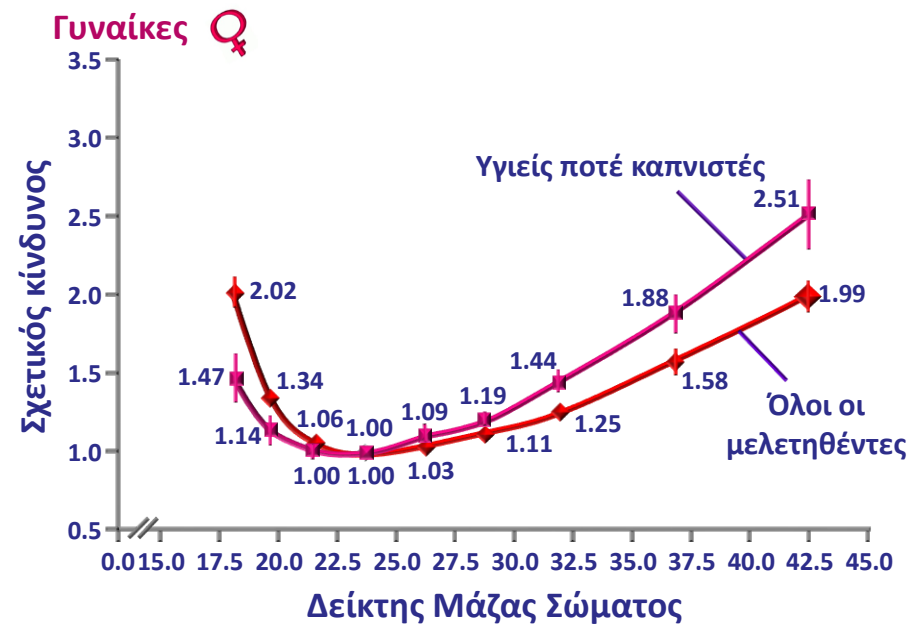
Σχετικός κίνδυνος θνητότητας παχύσαρκων από νεοπλασίες, συγκριτικά με των νορμοβαρών γυναικών (Cancer Prevention Study 1982-1998)

Τύπος Καρκίνου



Σχετικός κίνδυνος θανάτου από οποιαδήποτε αιτία ανάλογα το σωματικό βάρος (ΔΜΣ)

- 1.46 εκατομμύρια καυκάσιοι ενήλικες
- 160,087 θάνατοι
- 10 χρόνια παρακολούθηση



- Υγιείς: Χωρίς καρδιακή νόσο ή καρκίνο στην ένταξη της μελέτης
- Προσαρμογή για: Κατανάλωση αλκοόλ, μορφωτικό επίπεδο, οικογενειακή κατάσταση & σωματική δραστηριότητα







Οι επιπτώσεις της Παχυσαρκίας στην υγεία



Ευθ. Καπάνταης

Παθολόγος

Διευθυντής Τμήματος

Διαβήτη - Παχυσαρκίας - Μεταβολισμού

Ιδιωτικό Νοσοκομείο Metropolitan

Πρόεδρος

Ελληνικής Ιατρικής Εταιρείας Παχυσαρκίας

