

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Δημοσθένης Παναγιωτάκος,ⁱ Σοφία-Παναγιώτα Γιαννακοπούλου,ⁱⁱ
Ευαγγελία Δαμίγου,ⁱⁱⁱ Ευαγγελία Σιγάλα,^{iv} Ματίνα Κούβαρη^v

Το κεφάλαιο προσαρμόστηκε από: Twells LK, Janssen I, Kuk JL. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: Epidemiology of Adult Obesity (version 1, 2020). Available from: <https://obesitycanada.ca/healthcare-professionals/adult-clinical-practice-guideline>. © 2020 Obesity Canada

- ⁱ Καθηγητής Βιοστατιστικής και Επιδημιολογίας της Διατροφής, Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
- ⁱⁱ Χημικός, Διαιτολόγος – Διατροφολόγος, Υπ. Διδάκτωρ, Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
- ⁱⁱⁱ Διαιτολόγος – Διατροφολόγος, Υπ. Διδάκτωρ, Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
- ^{iv} Διαιτολόγος – Διατροφολόγος, Υπ. Διδάκτωρ, Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
- ^v Διαιτολόγος – Διατροφολόγος, Επιδημιολόγος, Επιστημονική Συνεργάτις Τμήματος Διαιτολογίας και Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο και Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Adjunct Associate Professor, University of Canberra

Παραθέστε αυτό το κεφάλαιο:

Επιδημιολογία της παχυσαρκίας των ενηλίκων στην Ελλάδα. Προσαρμογή Κατευθυντήριων Οδηγιών Κλινικής Πρακτικής για τη Διαχείριση της Παχυσαρκίας στους Ενήλικες (Συμμαχία για την Καταπολέμηση της Παχυσαρκίας, έκδοση 1, 2025) από: Παναγιωτάκος Δ, Γιαννακοπούλου ΣΠ, Δαμίγου Ε, Σιγάλα Ε, Κούβαρη Μ. Το κεφάλαιο προσαρμόστηκε από: Twells LK, Janssen I, Kuk JL. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: Epidemiology of Adult Obesity (version 1, 2020). Available from: <https://obesitycanada.ca/healthcare-professionals/adult-clinical-practice-guideline>. © 2020 Obesity Canada. Διαθέσιμο στο: <https://www.action4obesity.gr/guidelines>. Πρόσβαση στις [Ημ/νία].

ΒΑΣΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥΣ ΧΑΡΑΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΠΑΡΟΧΟΥΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- Η παχυσαρκία είναι μια σύνθετη χρόνια νόσος, στην οποία το μη φυσιολογικό ή υπερβάλλον σωματικό λίπος επηρεάζει αρνητικά την υγεία, αυξάνει τον κίνδυνο μακροχρόνιων ιατρικών επιπλοκών και μειώνει το προσδόκιμο επιβίωσης.
- Η παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης σοβαρών χρόνιων νοσημάτων όπως καρδιακής νόσου, καρκίνου, αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και μη αλκοολικής λιπώδους νόσου του ήπατος, μεταξύ άλλων.
- Από επιδημιολογικής άποψης, η παχυσαρκία ορίζεται ως δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ = βάρος ατόμου/ύψος ατόμου²) ίσος ή μεγαλύτερος του 30 kg/m² και περαιτέρω υποταξινόμείται σε κατηγορία I (ΔΜΣ 30–34,9 kg/m²), κατηγορία II (ΔΜΣ 35–39,9 kg/m²) και κατηγορία III (ΔΜΣ ≥40 kg/m²).
- Στην Ελλάδα, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στους ενήλικες, οριζόμενος βάσει ΔΜΣ, έχει αυξηθεί τις

τελευταίες δεκαετίες, επηρεάζοντας περίπου το 1/3 των ενηλίκων στην Ελλάδα το 2016. Το ποσοστό του ελληνικού πληθυσμού με παχυσαρκία αυξήθηκε σημαντικά μεταξύ 2002 και 2016, από 17,5% σε 32,1%. Το υπέρβαρο (ΔΜΣ 25-29,9 kg/m²) μειώθηκε ελαφρώς, από 41,9% το 2002 σε 37,6% το 2016.

- Οι επαγγελματίες υγείας δεν πρέπει να βασίζονται αποκλειστικά στον ΔΜΣ για να προβλέψουν τον κίνδυνο για την υγεία ενός ατόμου, αλλά να τον χρησιμοποιούν σε συνδυασμό με άλλα εργαλεία διαλογής και αξιολόγησης.
- Η προκατάληψη εξαιτίας του βάρους, το στίγμα και οι διακρίσεις που διακατέχουν την κοινωνία και το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης έχουν ως αποτέλεσμα την άδικη αντιμετώπιση των ατόμων με παχυσαρκία.
- Η παχυσαρκία αποτελεί ένα σύνθετο πρόβλημα με πολυάριθμες αιτίες, οι οποίες εκτείνονται πέρα από το απλό ισοζύγιο θερμίδων. Εκτός από την ανισορροπία μεταξύ προσλαμβανόμενων και δαπανώμενων θερμίδων, διάφοροι παράγοντες, όπως το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, το φύλο, η εθνικότητα, η πρόσβαση σε υγειονομική περίθαλψη,

η γενετική προδιάθεση, τα τοπικά τρόφιμα και το δομημένο περιβάλλον, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας.

- Η παχυσαρκία αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας στην Ελλάδα, με σοβαρές οικονομικές επιπτώσεις, σχετιζόμενες κυρίως με την αύξηση του κόστους υγειονομικής περίθαλψης και την απώλεια παραγωγικότητας. Το 2019, ο οικονομικός αντίκτυπος του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας στην Ελλάδα εκτιμήθηκε σε 4,26 δισεκατομμύρια δολάρια, ποσό που αντιστοιχεί σε 407 δολάρια κατά κεφαλήν και 2,1% του ΑΕΠ, με το 70,7% του συνολικού κόστους να οφείλεται σε έμμεσες δαπάνες, όπως η απώλεια παραγωγικότητας, και το 29,3% να οφείλεται στο κόστος υγειονομικής περίθαλψης. Εάν δεν ληφθούν μέτρα για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, οι οικονομικές επιπτώσεις αναμένεται να αυξηθούν δραματικά. Μέχρι το 2060, το συνολικό κόστος εκτιμάται ότι θα αγγίξει τα 10,49 δισεκατομμύρια δολάρια, 2,5 φορές υψηλότερο από ό,τι το 2019. Αυτό αντιστοιχεί σε 1.248 δολάρια κατά κεφαλήν και 2,7%

του ΑΕΠ και αντιπροσωπεύει 2,5 φορές αύξηση του συνολικού κόστους.¹

- Η επιτυχής αντιμετώπιση (δηλ. η πρόληψη, η διαχείριση και η θεραπεία) της παχυσαρκίας απαιτεί συλλογική προσπάθεια σε επίπεδο πολιτικής, συστήματος υγείας, κοινωνίας και ατόμου.
- Απαιτείται ουσιαστική ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας για την εμβάθυνση στην επιστημονική κατανόηση της παχυσαρκίας. Η έρευνα θα πρέπει να αξιοποιήσει τόσο μη πειραματικές μεθόδους, όπως επιδημιολογικές μελέτες και μελέτες συσχέτισης, για την ανάδειξη των βιολογικών, ψυχολογικών και περιβαλλοντικών αιτιών της παχυσαρκίας, όσο και πειραματικές μελέτες για την αξιολόγηση παρεμβάσεων πρόληψης, διαχείρισης και θεραπείας της παχυσαρκίας. Προτεραιότητα πρέπει να αποτελέσει η έρευνα σχετικά με τον καλύτερο τρόπο εφαρμογής πρακτικών και πολιτικών δημόσιας υγείας βασισμένων σε αποδείξεις.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

1. Οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να αναγνωρίσουν και να αντιμετωπίσουν την παχυσαρκία ως μια χρόνια νόσο που προκαλείται από μη φυσιολογική ή υπερβάλλουσα συσσώρευση σωματικού λίπους, που βλάπτει την υγεία, αυξάνοντας τον κίνδυνο για πρόωγη νοσηρότητα και θνησιμότητα (Επίπεδο στοιχείων 2b, Σύσταση βαθμού B).²⁻⁷
2. Η ανάπτυξη στρατηγικών βασισμένων σε αποδείξεις σε επίπεδο συστήματος υγείας και πολιτικής μπορεί να

κατευθυνθεί στη διαχείριση της παχυσαρκίας στους ενήλικες (Επίπεδο στοιχείων 2b, Σύσταση βαθμού B).³⁻⁷

3. Συστήνεται η συνεχής και διαχρονική εθνική και τοπική επιτήρηση του επιπολασμού της παχυσαρκίας, μέσω αυτο-αναφερόμενων και αντικειμενικών μετρήσεων (δηλαδή ύψος, σωματικό βάρος, περίμετρος μέσης) που συλλέγονται σε τακτική βάση (Επίπεδο στοιχείων 2b, Σύσταση βαθμού B).³⁻⁷

Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, η Ελλάδα, μαζί με πολλές άλλες χώρες, αντιμετωπίζει μια σημαντική αύξηση στον επιπολασμό της παχυσαρκίας, γεγονός που την καθιστά ένα μείζον ζήτημα δημόσιας υγείας. Από το 1975, ο παγκόσμιος επιπολασμός της παχυσαρκίας έχει τριπλασιαστεί, με το 13% των ενηλίκων να έχουν παχυσαρκία και το 39% υπέρβαρο.⁸ Σύμφωνα με δεδομένα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), περίπου 6 στους 10 Ευρωπαίους (59%) έχουν σωματικό βάρος στην κλίμακα του υπέρβαρου ή της παχυσαρκίας, ενώ περίπου 1 στους 4 (23%) κατατάσσεται στην κλίμακα της παχυσαρκίας.⁹ Βάσει εκτιμήσεων, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στην Ευρώπη έχει αυξηθεί κατά 21% κατά την περίοδο 2006-2016 και κατά 138% από το 1975, ενώ ο υψηλός ΔΜΣ έχει αυξηθεί κατά 8% κατά την περίοδο 2006-2016 και

κατά 51% από το 1975. Αναμένεται ότι ο επιπολασμός του αυξημένου ΔΜΣ στην Ευρώπη θα φτάσει το 71% του ευρωπαϊκού πληθυσμού το 2035, σε σύγκριση με το 63% το 2020.¹⁰

Η παχυσαρκία είναι μια χρόνια νόσος που χαρακτηρίζεται από την παρουσία υπερβάλλοντος ή/και δυσλειτουργικού λιπώδους ιστού που επηρεάζει αρνητικά την υγεία και την ευεξία. Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής είναι σημαντικά υποβαθμισμένη για τα άτομα με παχυσαρκία συγκριτικά με τον γενικό πληθυσμό, εξαιτίας διαταραγμένης ψυχικής υγείας, κατάθλιψης και άγχους, προβλημάτων σχετιζόμενων με πόνο και δυσφορία και μειωμένης κινητικότητας.¹¹ Τα άτομα που ζουν με παχυσαρκία βιώνουν έντονη προκατάληψη εξαιτίας του βάρους, στίγμα και διακρίσεις, που επηρεάζουν περαιτέρω την ευεξία

τους και οδηγούν σε υγειονομικές και κοινωνικές ανισότητες.¹²

Η παχυσαρκία είναι μια σύνθετη νόσος, τόσο ως προς την αιτιολογία όσο και ως προς την παθοφυσιολογία της.¹³ Στην επιδημιολογική έρευνα η παχυσαρκία συχνά προσδιορίζεται με τον δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), που ορίζεται ως το βάρος του ατόμου (σε κιλά) διαιρούμενο με το τετράγωνο του ύψους του ατόμου (σε μέτρα). Η παχυσαρκία ορίζεται ως ΔΜΣ ίσος ή μεγαλύτερος του 30 kg/m² και περαιτέρω υποταξινόμείται σε κατηγορία I (ΔΜΣ 30–34,9 kg/m²), κατηγορία II (ΔΜΣ 35–39,9 kg/m²) και κατηγορία III (ΔΜΣ ≥40 kg/m²). Ο όρος σοβαρή παχυσαρκία χρησιμοποιείται για άτομα με ΔΜΣ ≥35 kg/m².

Λόγω της απλότητάς του, ο ΔΜΣ αποτελεί ένα ευρέως διαδεδομένο εργαλείο για την αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία που συνδέονται με το υπερβάλλον σωματικό βάρος, καθώς ο αυξημένος ΔΜΣ συνεπάγεται αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης προβλημάτων υγείας.^{14,15} Εκτός από τον ΔΜΣ, η μέτρηση και άλλων ανθρωπομετρικών δεικτών, όπως η περίμετρος μέσης, ο λόγος περιμέτρου μέσης-ισχίου και οι μετρήσεις δερματικών πτυχών, χρησιμοποιούνται ως ενδείξεις της ολικής ή κοιλιακής παχυσαρκίας και για την εκτίμηση του τρόπου με τον οποίο η παχυσαρκία και η κοιλιακή παχυσαρκία επιδρούν. Ενώ αυτοί οι δείκτες παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες, φέρουν και περιορισμούς ως προς την εγκυρότητα και την αξιοπιστία τους, καθώς, όπως και ο ΔΜΣ, δεν μετρούν άμεσα το συνολικό ή το τοπικό σωματικό λίπος.¹⁶ Εξ αυτών, η περίμετρος μέσης αποτελεί έναν ευρέως χρησιμοποιούμενο δείκτη για την εκτίμηση του υπερβάλλοντος σωματικού βάρους, ιδιαίτερα στην κοιλιακή περιοχή. Η αύξηση της περιμέτρου μέσης συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης σοβαρών προβλημάτων υγείας, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔ2), η υπέρταση και η στεφανιαία νόσος. Οι κατωφλικές τιμές που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του κινδύνου για την υγεία έχουν καθοριστεί σε >102 εκ. (40 ίντσες) στους άνδρες και >88 εκ. (35 ίντσες) στις γυναίκες.¹⁵

Εκτός από τους ανθρωπομετρικούς δείκτες, έχουν αναπτυχθεί και άλλα κριτήρια αξιολόγησης για την εκτίμηση των κινδύνων υγείας που σχετίζονται με την παχυσαρκία. Χαρακτηριστικό είναι το Σύστημα Ταξινόμησης Παχυσαρκίας του Έντμοντον (Edmonton Obesity Staging System - EOSS), ένα 5-βάθμιο (0-5) σύστημα ταξινόμησης που λαμβάνει υπόψη τη συννοσηρότητα, τη λειτουργική κατάσταση και τη σχέση τους με τη θνησιμότητα. Το EOSS προσφέρει μια

ανεξάρτητη από τον ΔΜΣ πρόβλεψη της θνησιμότητας και μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμο σε κλινικό περιβάλλον, είτε ως μεμονωμένο εργαλείο είτε σε συνδυασμό με τον ΔΜΣ και την περίμετρο μέσης, κατά τη διαλογή και την αξιολόγηση του κινδύνου για την υγεία ενός ατόμου με παχυσαρκία.¹⁷

Δεδομένα για τον ελληνικό πληθυσμό κατά χρονολογική σειρά

Μελέτη ΑΤΤΙΚΗ (2002-2022)

Η μελέτη ΑΤΤΙΚΗ αποτελεί μια προοπτική μελέτη που διεξήχθη σε αντιπροσωπευτικό δείγμα του ενήλικου πληθυσμού του Νομού Αττικής, με αξιολογήσεις παρακολούθησης στα 5, 10 και 20 χρόνια μετά την αρχική εξέταση, στις οποίες καταγράφηκαν, μεταξύ άλλων, το σωματικό βάρος και το ύψος των συμμετεχόντων, μέσω μετρήσεων. Κατά την αρχική αξιολόγηση, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ήταν στο 18%. Διακρίνοντας ανά φύλο, το 20% των ανδρών και το 15% των γυναικών είχαν παχυσαρκία, ενώ το 53% των ανδρών και το 31% των γυναικών είχαν υπέρβαρο. Κοιλιακή παχυσαρκία παρατηρήθηκε στο 39,5% των συμμετεχόντων (36% στους άνδρες και 43% στις γυναίκες).¹⁸ Κατά την 5ετή περίοδο παρακολούθησης που ακολούθησε, ο επιπολασμός της κοιλιακής παχυσαρκίας αυξήθηκε στο 52%, ενώ ο επιπολασμός της παχυσαρκίας αυξήθηκε στο 20%, με τα ποσοστά να παρουσιάζουν αύξηση στους άνδρες (21,8% έναντι 20%), αλλά όχι στις γυναίκες (11,9% έναντι 15%).¹⁹ Κατά τη διάρκεια της 10ετούς περιόδου παρακολούθησης, το ποσοστό των ενηλίκων με παχυσαρκία αυξήθηκε στο 30%.²⁰ Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δεδομένα από τον 20ετή επανέλεγχο, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ήταν 16%.²¹

Adult Regional Greek Obesity Survey (ARGOS) (2003)

Η Adult Regional Greek Obesity Survey (ARGOS), μια κοινοτική μελέτη υγείας και διατροφής, πραγματοποιήθηκε στην περιοχή της Θεσσαλίας κατά τα έτη 2001-2003. Συμμετείχαν 852 άτομα (402 άντρες, 450 γυναίκες) ηλικίας 18-70 ετών, στα οποία, μεταξύ άλλων, μετρήθηκαν το σωματικό βάρος και η περίμετρος της μέσης. Ο συνολικός επιπολασμός της παχυσαρκίας ήταν 26,6%, (27,9% στους άνδρες έναντι 25,6% στις γυναίκες). Νοσογόνος παχυσαρκία παρατηρήθηκε στο 3,5% των ατόμων και ήταν πιο διαδεδομένη στις γυναίκες (4,7% έναντι 2,0%). Στον συνολικό πληθυσμό, το 39,4% ήταν υπέρβαρο. Ωστόσο, οι άνδρες εμφάνιζαν υψηλότερο επιπολασμό υπέρβαρου σε σχέση με τις γυναίκες, με ποσοστά

50,8% και 29,3% αντίστοιχα. Ο επιπολασμός της κοιλιακής παχυσαρκίας ήταν 37,7% και δεν διέφερε στατιστικά σημαντικά μεταξύ ανδρών και γυναικών (40,4% έναντι 35,3%).²²

Εθνική Επιδημιολογική Έρευνα για τον Επιπολασμό της Παχυσαρκίας (2003)

Μια πανελλαδική, συγχρονική επιδημιολογική μελέτη, που διεξήχθη από τον Φεβρουάριο έως τον Ιούνιο του 2003 και περιλάμβανε 8.234 άνδρες και 9.107 γυναίκες, ηλικίας 20 έως 70 ετών, που ανέφεραν τις δικές τους μετρήσεις βάρους και περιμέτρου μέσης, έδειξε ότι ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ήταν 22,5% (26% στους άνδρες και 18,2% στις γυναίκες), ενώ ο επιπολασμός του υπέρβαρου ήταν 35,2% (41,1% στους άνδρες και 29,9% στις γυναίκες). Ο επιπολασμός της κοιλιακής παχυσαρκίας ήταν 31,4% (26,6% στους άνδρες και 35,8% στις γυναίκες).²³

Μελέτη MEDIS (2005-2020)

Η πολυεθνική επιδημιολογική μελέτη MEDIS (MEDiterranean Islands Elderly), που διεξήχθη μεταξύ των ετών 2005-2020, αποσκοπούσε στην αξιολόγηση των κοινωνικο-δημογραφικών, κλινικών, ανθρωπομετρικών και συμπεριφορικών χαρακτηριστικών ηλικιωμένων ατόμων (>65 ετών) που ζούσαν σε περιοχές της Μεσογείου. Κατά την αξιολόγηση των συμμετεχόντων, μετρήθηκαν το σωματικό βάρος και το ύψος. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι το 2006, το 42% των συμμετεχόντων (n=542) είχε παχυσαρκία. Το 2007, το 33,4% των 1.190 συμμετεχόντων είχε παχυσαρκία (27% στους άνδρες και 39% στις γυναίκες), το 41,7% είχε υπέρβαρο (47% στους άνδρες και 37% στις γυναίκες) και το 80,5% είχε κοιλιακή παχυσαρκία (73% στους άνδρες και 87% στις γυναίκες). Το 2014, το 33,2% των συμμετεχόντων (n=2.399) είχε παχυσαρκία. Το 2015, το 43% των συμμετεχόντων (n=724) είχε παχυσαρκία, ενώ το 2020, το 29% των συμμετεχόντων (n=252).²⁴⁻²⁸

Μελέτες Hellas Health (2006, 2008, 2011, 2015)

Οι μελέτες Hellas Health, που διεξήχθησαν από το Κέντρο Μελετών Υπηρεσιών Υγείας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, είναι συγχρονικές έρευνες νοικοκυριών σε αντιπροσωπευτικό δείγμα του ενήλικου πληθυσμού από τις 13 περιφέρειες της Ελλάδας.²⁹ Οι έρευνες υλοποιήθηκαν σε πέντε κύματα τα έτη 2006 (Hellas Health I), 2008 (Hellas Health II), 2010 (Hellas Health III), 2011 (Hellas Health IV) και 2015 (Hellas Health V), με τον αριθμό των συμμετεχόντων να είναι αντίστοιχα 1.005, 1.490, 1.000, 1.001 και 1.001.

Χρησιμοποιήθηκαν αυτο-αναφερόμενα δεδομένα ύψους και βάρους για τον υπολογισμό του ΔΜΣ κάθε συμμετέχοντα. Τα αποτελέσματα έδειξαν σταθερό επιπολασμό παχυσαρκίας περίπου 18% κατά τη διάρκεια της δεκαετίας: 18,4% το 2006, 18,1% το 2008, 18,2% το 2010, 17,5% το 2011 και 17,4% το 2015.^{30,31} Όταν εξετάστηκαν ανά φύλο, τα ποσοστά παχυσαρκίας στους άντρες (2006: 15,9%, 2008: 18,1%, 2011: 18,6%) και στις γυναίκες (2006: 20,7%, 2008: 19,7%, 2011: 17,8%) δεν άλλαξαν στατιστικά σημαντικά μεταξύ των ετών 2006-2011.³⁰

Έρευνα υγείας (2009, 2015, 2019)

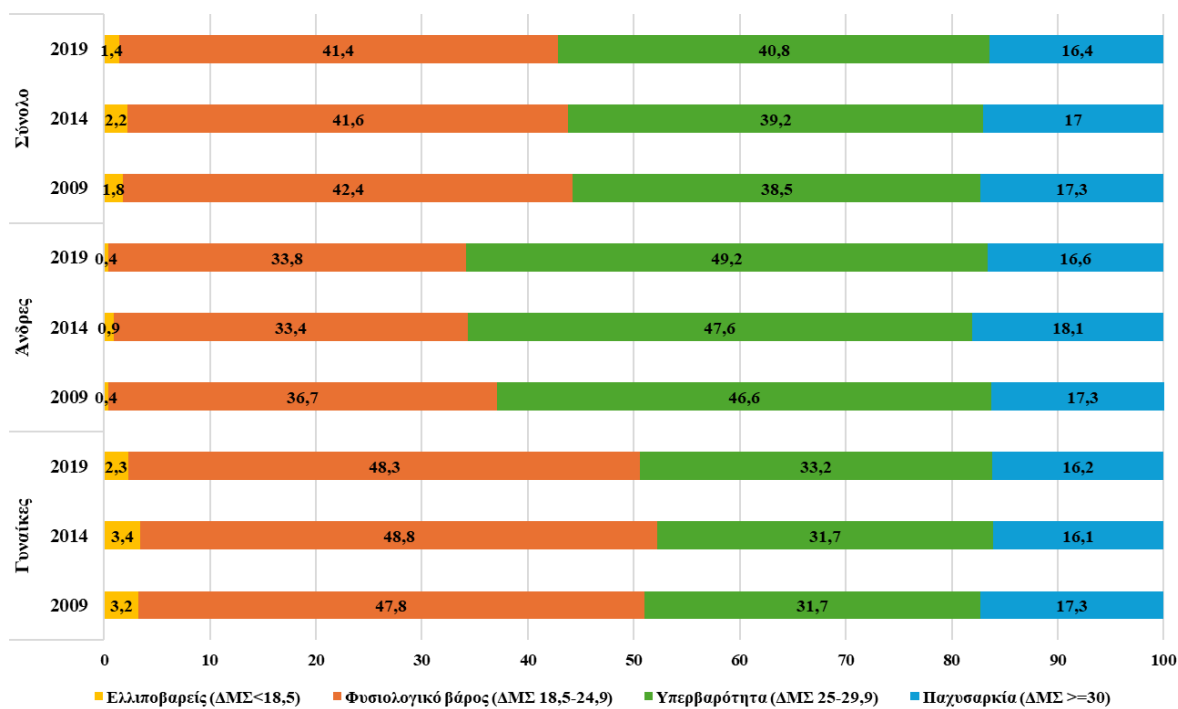
Η Έρευνα Υγείας, που αποτελεί μέρος της Ευρωπαϊκής Έρευνας Υγείας, διενεργείται κάθε πέντε χρόνια σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ, με σκοπό την ανάλυση της κατάστασης υγείας του πληθυσμού. Στην Ελλάδα, το 2009, το 1,8% του πληθυσμού ήταν ελλιποβαρές, το 42,4% είχε φυσιολογικό βάρος, το 38,5% είχε υπέρβαρο και το 17,3% είχε παχυσαρκία.³² Κατά την πενταετία 2009-2014, παρατηρήθηκε μείωση του επιπολασμού παχυσαρκίας κατά 1,7% και αύξηση του επιπολασμού υπέρβαρου κατά 1,8%.³³ Στη δεκαετία 2009-2019, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας μειώθηκε κατά 5,2% και του υπέρβαρου αυξήθηκε κατά 6%.³⁴ Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, το 2023 η Ελλάδα κατέγραψε τη δεύτερη μεγαλύτερη βελτίωση του επιπολασμού της παχυσαρκίας μεταξύ των χωρών που μελετήθηκαν.³⁵

Από την ανάλυση των δεδομένων ανά φύλο, παρατηρούνται διαφορές στην εξέλιξη του σωματικού βάρους μεταξύ ανδρών και γυναικών στην Ελλάδα (**Γράφημα 1**). Ανάμεσα στο 2009 και το 2014, οι άνδρες παρουσίασαν αύξηση της παχυσαρκίας κατά 4,6%, ενώ το υπέρβαρο αυξήθηκε κατά 2,1%. Αντίθετα, οι γυναίκες την ίδια περίοδο εμφάνισαν μείωση της παχυσαρκίας κατά 6,9%, ενώ το υπέρβαρο παρέμεινε αμετάβλητο.^{32,33} Παρόμοια τάση διατηρήθηκε για το σύνολο της δεκαετίας (2009-2019). Στους άνδρες παρατηρήθηκε μείωση της παχυσαρκίας κατά 4%, ωστόσο το υπέρβαρο σημείωσε αύξηση 5,6%. Παρομοίως, στις γυναίκες η παχυσαρκία μειώθηκε κατά 6,4%, αλλά το υπέρβαρο παρουσίασε μικρή αύξηση κατά 4,7%.^{32,33} Συνολικά, παρατηρούμε μείωση των ποσοστών παχυσαρκίας και στα δύο φύλα, με τις γυναίκες να εμφανίζουν πιο σταθερή πτωτική πορεία. Διαφοροποιήσεις παρατηρούνται και ανάλογα με την ηλικία (**Γράφημα 2**). Ειδικότερα, για το έτος 2019 το μεγαλύτερο ποσοστό υπέρβαρου στους άνδρες αφορά στην ηλικιακή ομάδα 75 ετών και άνω (57,1%) και το μεγαλύτερο ποσοστό υπέρβαρου στις γυναίκες στην

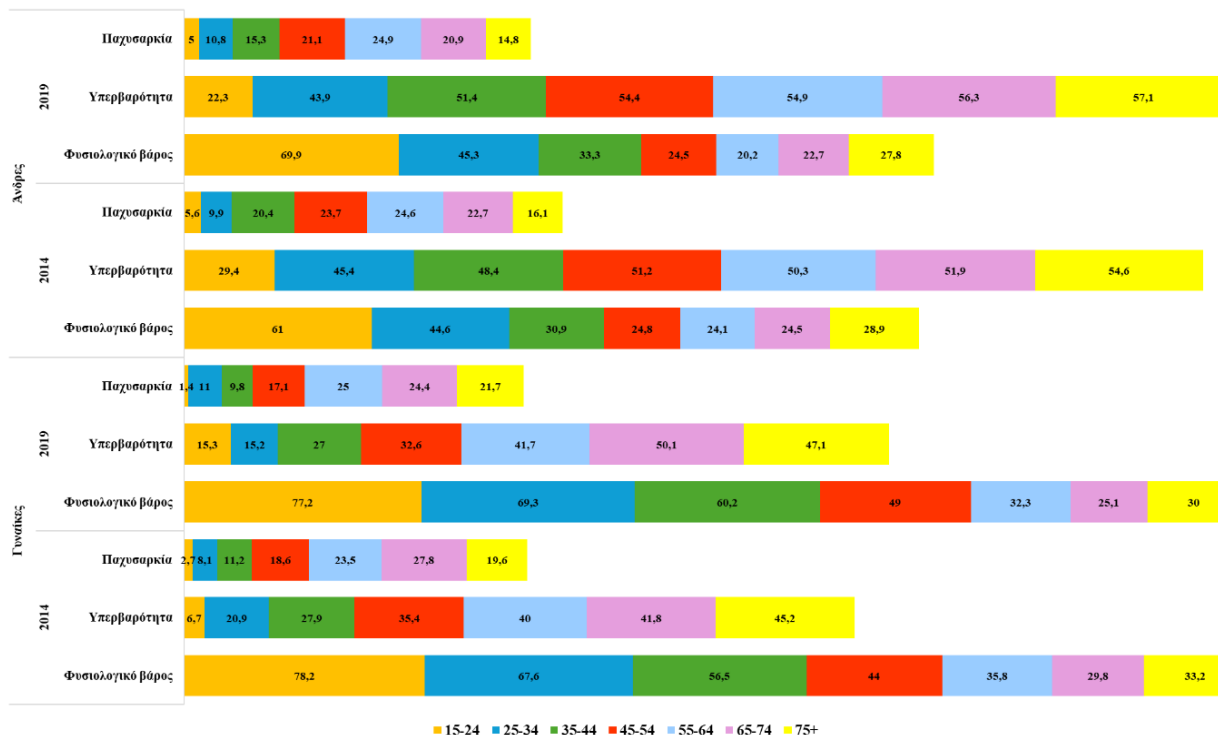
ηλικιακή ομάδα 65-74 ετών (50,1%). Το μεγαλύτερο ποσοστό πληθυσμού με φυσιολογικό βάρος καταγράφεται, για άνδρες και γυναίκες, στην ηλικιακή ομάδα 15-24 ετών (69,9% και 77,2%, αντίστοιχα). Το

27,3% των ανδρών και το 16,7% των γυναικών στην ηλικιακή ομάδα 15-24 ετών έχουν υπέρβαρο ή παχυσαρκία.³⁴

Γράφημα 1. Πληθυσμός (άνδρες, γυναίκες, σύνολο) ηλικίας 15 ετών και άνω, κατά κατηγορία ΔΜΣ, έτη 2009, 2014 και 2019 (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ).



Γράφημα 2. Πληθυσμός (άνδρες, γυναίκες), κατά κατηγορία ΔΜΣ και ηλικιακή ομάδα, έτη 2014 και 2019 (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ).



Μελέτη Υδρία (2013-2014)

Η μελέτη Υδρία (Υγεία, Διατροφή και Ιατρική) είναι μια εθνική έρευνα για την υγεία και τη διατροφή μόνιμων Ελλήνων κατοίκων, η οποία πραγματοποιήθηκε το 2013-2014 σε 4.011 ενήλικες, στους οποίους διενεργήθηκαν σωματομετρήσεις που περιλάμβαναν μέτρηση βάρους, ύψους και περιμέτρου μέσης. Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ήταν 34,8% (34% στους άνδρες και 35,6% στις γυναίκες), ενώ ο επιπολασμός του υπέρβαρου ήταν 36,8% (43,4% στους άνδρες και 31% στις γυναίκες). Επιπλέον, οι μισοί συμμετέχοντες είχαν αυξημένη περίμετρο μέσης. Συγκεκριμένα, το 50% του ανδρικού πληθυσμού είχε περίμετρο μέσης $\geq 99,0$ cm και το 50% του γυναικείου πληθυσμού είχε περίμετρο μέσης $\geq 90,3$ cm.^{36,37}

Μελέτη ΠΑ.ΜΕ.Δ.Υ. (2013-2015)

Η συγχρονική επιδημιολογική μελέτη ΠΑ.ΜΕ.Δ.Υ. (Πανελλαδική Μελέτη Διατροφής και Υγείας), που διεξήχθη στην Ελλάδα από το 2013 έως το 2015, περιλάμβανε ένα δείγμα αντιπροσωπευτικό του ελληνικού πληθυσμού, αποτελούμενο από 2.090 άνδρες και 1.462 γυναίκες που δήλωσαν το ύψος και το βάρος τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το 15,6% των συμμετεχόντων είχε παχυσαρκία (16,8% στους άνδρες και 14,6% στις γυναίκες), ενώ το 32,3% των συμμετεχόντων είχε υπέρβαρο (41,6% στους άνδρες και 25,5% στις γυναίκες).³⁸

Μελέτη EMENO (2013-2016)

Η μελέτη EMENO (Εθνική Μελέτη Νοσηρότητας και Παραγόντων Κινδύνου) αποτελεί την πρώτη Εθνική Έρευνα Νοσηρότητας και Παραγόντων Κινδύνου στην Ελλάδα. Πρόκειται για μια πολυκεντρική, συγχρονική μελέτη με αντιπροσωπευτικό δείγμα του ενήλικου ελληνικού πληθυσμού από 11 γεωγραφικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένων των δύο μεγάλων αστικών κέντρων (Αθήνα και Θεσσαλονίκη). Η δειγματοληψία ξεκίνησε τον Μάιο του 2013 και ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο του 2016, με τελικό δείγμα 6.006 συμμετέχοντες άνω των 18 ετών, στους οποίους μετρήθηκε το ύψος και το βάρος. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το 32,1% των συμμετεχόντων είχε παχυσαρκία (30,5% στους άνδρες και 33,6% στις γυναίκες), ενώ το 37,6% των συμμετεχόντων είχε υπέρβαρο (45% στους άνδρες και 30,6% στις γυναίκες).³⁹

To Project TackSHS (2017-2018)

To project TackSHS (“Tackling second-hand tobacco smoke and electronic cigarette emissions: exposure assessment, novel interventions, impact on lung diseases, and economic burden in diverse European populations”) είναι μια πανευρωπαϊκή συγχρονική μελέτη που διεξήχθη σε 12 χώρες (Αγγλία, Βουλγαρία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία και Ισπανία).⁴⁰ Στην Ελλάδα, το δείγμα συλλέχθηκε τυχαία και σε διάφορα στάδια, με τη συμμετοχή 892 ατόμων ηλικίας 15-64 ετών. Τα δεδομένα για το βάρος και το ύψος ήταν αυτο-αναφερόμενα. Από τα αποτελέσματα της μελέτης προέκυψε ότι το 19,7% των συμμετεχόντων είχε παχυσαρκία (19,2% στους άνδρες και 20,3% στις γυναίκες), ενώ το 33,1% των συμμετεχόντων είχε υπέρβαρο (43,4% στους άνδρες και 26,9% στις γυναίκες).⁴¹

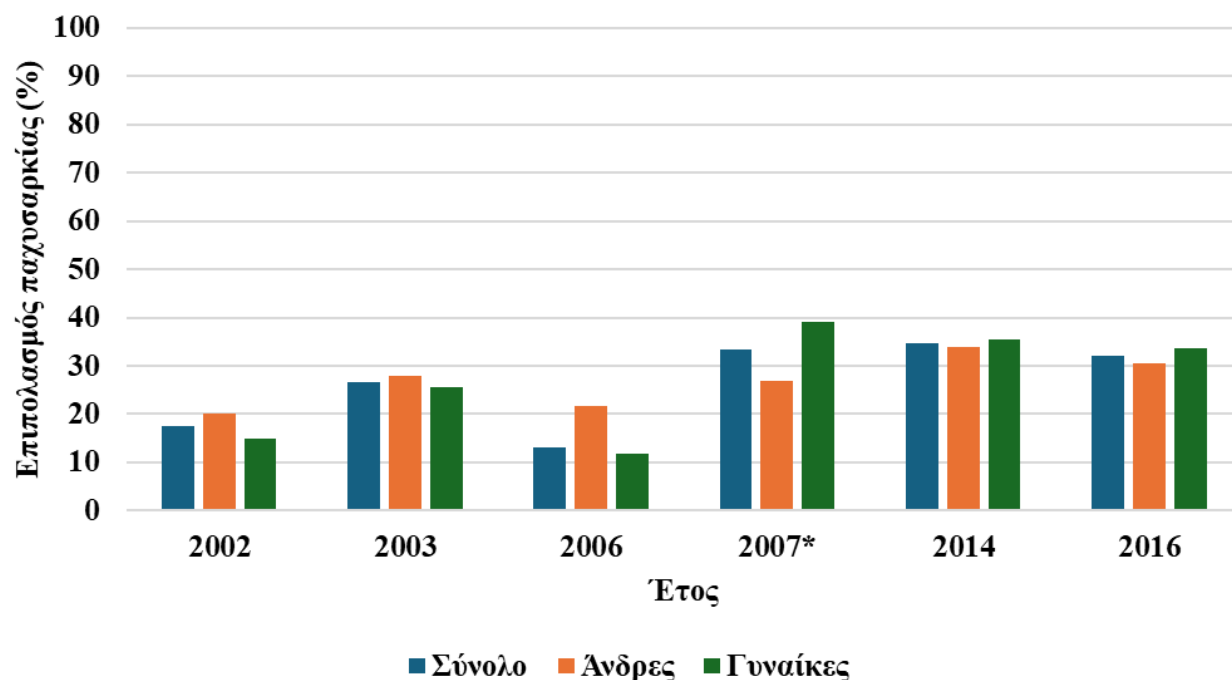
Λοιπές μελέτες στον ελληνικό πληθυσμό

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μιας παλαιότερης πολυκεντρικής μελέτης που δημοσιεύτηκε το 2012 και περιλάμβανε 32.736 συμμετέχοντες από 6 αστικές περιοχές της χώρας που παρείχαν αυτο-αναφερόμενα δεδομένα για το ύψος και το βάρος τους, το 18,6% των συμμετεχόντων είχε παχυσαρκία (20% στους άνδρες και 17,2% στις γυναίκες), ενώ το 43,9% είχε υπέρβαρο (48,5% στους άνδρες και 35,4% στις γυναίκες).⁴²

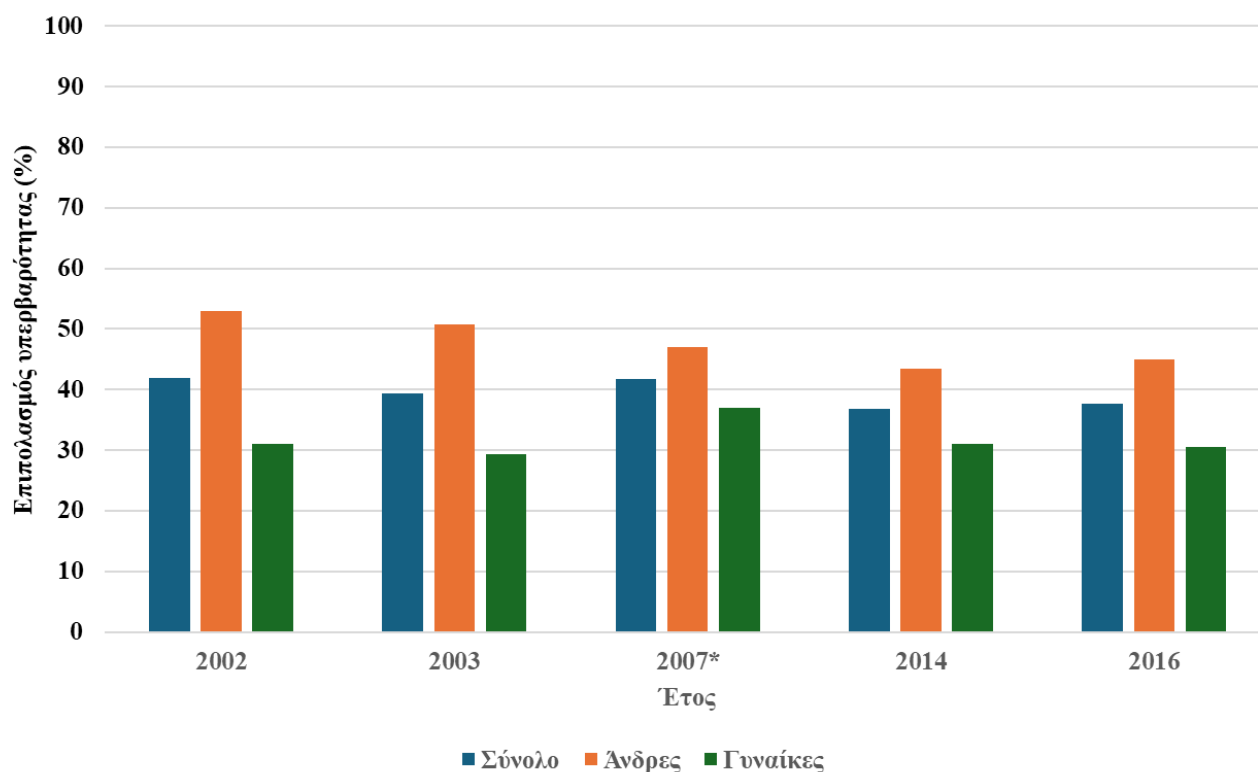
Διαχρονικές μεταβολές

Ενώ τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια τάση σταθεροποίησης, τα ποσοστά παχυσαρκίας στην Ελλάδα παραμένουν σε ανησυχητικά υψηλά επίπεδα. Σύμφωνα με μελέτες που βασίζονται σε αντικειμενικές μετρήσεις ύψους και βάρους για τον υπολογισμό του ΔΜΣ, η παχυσαρκία στην Ελλάδα έχει αυξηθεί σημαντικά. Το 2002, το ποσοστό παχυσαρκίας ενηλίκων στην Ελλάδα ανερχόταν στο 17,5%, ενώ το 2016 εκτοξεύτηκε στο 32,1% (Γράφημα 3). Αντίθετα, το υπέρβαρο έχει παρουσιάσει μια μικρή υποχώρηση τα τελευταία χρόνια, καθώς το ποσοστό υπέρβαρων ενηλίκων στην Ελλάδα μειώθηκε ελαφρώς, από 41,9% το 2002 σε 37,6% το 2016 (Γράφημα 4). Η αύξηση της κοιλιακής παχυσαρκίας σχετίζεται με σημαντικούς κινδύνους για την υγεία. Στο διάγραμμα φαίνεται η μεταβολή του επιπολασμού της κοιλιακής παχυσαρκίας μετρούμενη μέσω της περιμέτρου μέσης (Γράφημα 5).

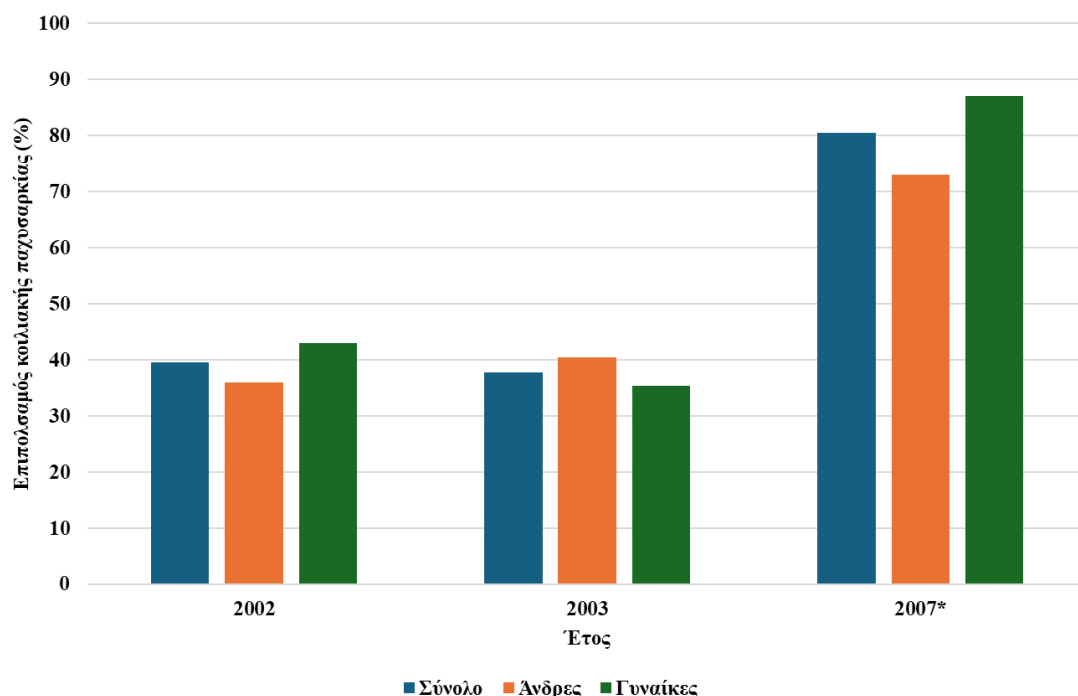
Γράφημα 3. Διαχρονική μεταβολή του επιπολασμού της παχυσαρκίας, κατά φύλο και συνολικά, βασισμένη σε μελέτες με αντικειμενικές μετρήσεις (Τα στοιχεία αφορούν άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών).



Γράφημα 4. Διαχρονική μεταβολή του επιπολασμού του υπέρβαρου, κατά φύλο και συνολικά, βασισμένη σε μελέτες με αντικειμενικές μετρήσεις (Τα στοιχεία αφορούν άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών).



Γράφημα 5: Διαχρονική μεταβολή του επιπολασμού της κοιλιακής παχυσαρκίας, κατά φύλο και συνολικά, βασισμένη σε μελέτες με αντικειμενικές μετρήσεις (Τα στοιχεία αφορούν άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών).



Κίνδυνοι της παχυσαρκίας

Η παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο για μια σειρά επιπλοκών.⁴³ Το πιο ανησυχητικό είναι ότι αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου⁶ και καρκίνου,⁴⁴⁻⁴⁷ των δύο κύριων αιτιών θνητότητας στην Ελλάδα το 2021.⁴⁸ Εκτιμάται ότι το 20% όλων των περιπτώσεων καρκίνου μπορεί να αποδοθεί στην παχυσαρκία, ανεξάρτητα από τη διατροφή. Η παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου, των νεφρών, του οισοφάγου και του παγκρέατος και στα δύο φύλα, καθώς και του καρκίνου του ενδομητρίου και, μετεμμηνοπαυσιακά, του καρκίνου του μαστού στις γυναίκες.⁴⁷ Η παχυσαρκία αυξάνει επίσης τον κίνδυνο ανάπτυξης ΣΔ2,⁴⁹ παθήσεων της χοληδόχου κύστης⁵⁰ και ουρικής αρθρίτιδας.⁵¹ Εκτός από τα προαναφερθέντα προβλήματα υγείας, η παχυσαρκία σχετίζεται με λειτουργικούς περιορισμούς και ψυχολογικά συμπτώματα που υποβαθμίζουν την ποιότητα ζωής. Η παχυσαρκία σχετίζεται με σχεδόν τριπλάσιο κίνδυνο οστεοαρθρίτιδας και με αλλαγές στο βάδισμα, που επηρεάζουν αρνητικά την κινητικότητα. Ο πόνος που συνδέεται με την οστεοαρθρίτιδα οδηγεί σε αποφυγή της σωματικής δραστηριότητας, συμβάλλοντας έτσι σε περαιτέρω λειτουργικούς περιορισμούς, σε αυξημένο κίνδυνο για κατάθλιψη και άγχος και σε μειωμένη ποιότητα ζωής.⁵² Η παχυσαρκία συνδέεται επίσης με υψηλότερο κίνδυνο για αρκετές καταστάσεις ψυχικής υγείας. Για παράδειγμα, τα άτομα που ζουν με

παχυσαρκία έχουν διπλάσιες πιθανότητες να διαγνωστούν με διαταραχές της διάθεσης, συγκριτικά με τα άτομα χωρίς παχυσαρκία.⁵³

Το σχετιζόμενο με το βάρος στίγμα είναι ιδιαίτερα διαδεδομένο και εμφανίζεται στο σπίτι, στον εργασιακό χώρο, στις δομές υγειονομικής περίθαλψης, στα εκπαιδευτικά ιδρύματα και στα μέσα ενημέρωσης. Οι αρνητικές κοινωνικές στάσεις, το στίγμα και η προκατάληψη απέναντι στα άτομα με παχυσαρκία συμβάλλουν στη μεγάλη επιβάρυνση της ψυχικής υγείας που παρατηρείται. Αυτή η προκατάληψη επηρεάζει αρνητικά την υγεία των ατόμων μέσω του αυξημένου άγχους και της κατάθλιψης, των ανισοτήτων στην εργασιακή απασχόληση, της αποφυγής των επαγγελματιών υγείας και της άνισης μεταχείρισης που λαμβάνουν στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Οι προκαταλήψεις που σχετίζονται με το βάρος, πιθανώς, συμβάλλουν επίσης στον αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας που παρατηρείται σε άτομα με παχυσαρκία.⁷

Το υπερβάλλον σωματικό βάρος, οριζόμενο με χρήση του ΔΜΣ, αυξάνει τον κίνδυνο θνησιμότητας και μια πρόσφατη μελέτη δείχνει κατανομή σχήματος U.⁵⁴ Αυτή η σχέση έχει σαφώς αποδειχθεί από αρκετές μεγάλης κλίμακας μελέτες, ανεξαρτήτως φύλου και εθνικότητας. Μια μετα-ανάλυση 239 μελετών με περισσότερα από 10 εκατ. άτομα από τέσσερις

ηπείρους έδειξε ότι όλες οι κατηγορίες υπέρβαρου και παχυσαρκίας σχετίστηκαν με αυξημένο κίνδυνο ολικής θνησιμότητας σε κάθε περιοχή του κόσμου, με εξαίρεση τη Νότια Ασία.⁵ Η σχέση μεταξύ ΔΜΣ και κινδύνου θνησιμότητας στους ασιατικούς πληθυσμούς έχει παρατηρηθεί και σε άλλες μελέτες.⁵⁵ Σε μια άλλη μετα-ανάλυση 57 προοπτικών μελετών, που περιλάμβαναν περίπου 1 εκατ. άτομα στη Δυτική Ευρώπη και στη Βόρεια Αμερική, ο κίνδυνος θνησιμότητας, τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες, ήταν χαμηλότερος στο εύρος ΔΜΣ 22,5-25 kg/m²,⁶ ενώ κάθε αύξηση του ΔΜΣ κατά 5 kg/m² πάνω από τα 25 kg/m² σχετίζεται με 30% αύξηση του κινδύνου ολικής θνησιμότητας. Έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει σχέση δόσης-απόκρισης μεταξύ αυξανόμενων κατηγοριών ΔΜΣ και αυξημένου κινδύνου θνησιμότητας.⁵⁶

Αιτίες και παράγοντες που συμβάλλουν στον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας

Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας διαφέρει επί τη βάση δημογραφικών παραγόντων, όπως η ηλικία, το φύλο και η εθνικότητα. Η εθνικότητα φαίνεται να επηρεάζει τον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας και των παθήσεων που σχετίζονται με αυτήν.⁵⁷ Κοινωνικο-πολιτισμικοί παράγοντες, όπως η εκπαίδευση, το εισόδημα και η οικογενειακή κατάσταση, αλλά και περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως το εάν τα άτομα ζουν σε αστικά ή αγροτικά περιβάλλοντα, σχετίζονται με διαφορές στον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας.⁵⁸

Η μελέτη ΑΤΤΙΚΗ ανέδειξε ότι τα άτομα με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο εμφάνιζαν αυξημένη πιθανότητα παχυσαρκίας, ανεξάρτητα από άλλους παράγοντες. Αντίθετα, τα άτομα με μέσο ή υψηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο είχαν μειωμένο κίνδυνο παχυσαρκίας κατά 23% και 33%, αντίστοιχα.⁵⁹ Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί ότι το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης, η διαμονή σε κοινωνικοοικονομικά ευνοημένες γειτονιές και η εύκολη πρόσβαση σε χώρους πρασίνου συσχετίζονται με μειωμένο επιπολασμό παχυσαρκίας.⁶⁰

Επιδημιολογικά δεδομένα τεκμηριώνουν τη συσχέτιση μεταξύ οικογενειακής κατάστασης και σωματικού βάρους. Σύμφωνα με την Εθνική Επιδημιολογική Έρευνα για τον Επιπολασμό της Παχυσαρκίας, παρατηρείται αυξημένος κίνδυνος υπέρβαρου και παχυσαρκίας σε άτομα παντρεμένα, διαζευγμένα ή σε κατάσταση χηρείας, σε σύγκριση με τα άγαμα άτομα. Ο κίνδυνος αυτός φαίνεται να είναι ιδιαίτερα υψηλός για τα άτομα σε κατάσταση χηρείας.⁶¹

Η κατανομή της παχυσαρκίας στην Ελλάδα παρουσιάζει γεωγραφικές διαφοροποιήσεις, με βάση τον βαθμό αστικοποίησης. Σύμφωνα με μελέτη ΕΜΕΝΟ, οι αγροτικές (38,9%) και οι ημιαγροτικές (35,7%) περιοχές εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας σε σύγκριση με τις αστικές (29,1%).³⁹ Αντίθετα, η μελέτη Hellas Health έδειξε υψηλότερα ποσοστά στις αστικές περιοχές (19,6% το 2006, 23,3% το 2008, 20,9% το 2011), σε σύγκριση με τις αγροτικές περιοχές (18,0% το 2006, 17,0% το 2008, 17,11% το 2011).³¹

Διάφοροι άλλοι παράγοντες στο σύγχρονο περιβάλλον συμβάλλουν στην αύξηση του κινδύνου παχυσαρκίας, όπως η χρήση φαρμάκων, το χρόνιο στρες, η έλλειψη ύπνου και οι σύγχρονες ανέσεις που εξοικονομούν ενέργεια, όπως αυτοκίνητα, τηλεχειριστήρια και πλυντήρια. Υπάρχει σαφής σύνδεση μεταξύ του χρόνιου στρες και της αύξησης του σωματικού βάρους. Η μακροχρόνια έκθεση σε αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης, της ορμόνης του στρες, συνδέεται με υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας.⁶² Η έλλειψη ύπνου και η απορρύθμιση του κικκάδιου ρυθμού αποτελούν σημαντικούς παράγοντες μεταβολικού στρες, συνδεδεμένους με την αύξηση του σωματικού βάρους και την παχυσαρκία. Στις συνθήκες της σύγχρονης ζωής, η επίτευξη επαρκούς ύπνου έρχεται συχνά σε αντίθεση με τα εργασιακά ωράρια, τον τρόπο ζωής και τις τεχνολογικές συνήθειες. Η χρήση οθονών αργά το βράδυ, η εργασία σε βάρδιες και οι νυχτερινές κοινωνικές δραστηριότητες, διαταράσσουν τον φυσιολογικό κικκάδιο ρυθμό.⁶³

Η ψυχική υγεία συνδέεται άμεσα με την παχυσαρκία. Στην Ελλάδα, σύμφωνα με τη μελέτη ΠΑ.ΜΕ.ΔΥ., τα άτομα με συμπτώματα κατάθλιψης εμφανίζουν αυξημένο ΔΜΣ.⁶⁴ Επιπλέον, η θεραπεία ψυχικών παθήσεων, όπως η κατάθλιψη, μπορεί να περιπλέξει την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Είναι γνωστό ότι αρκετά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία συννοσηροτήτων σχετιζόμενων με την παχυσαρκία (όπως η κατάθλιψη, η υπέρταση και ο ΣΔ2) προάγουν την αύξηση του σωματικού βάρους.⁶⁵ Έτσι, οι ασθενείς μπορεί να βρεθούν σε μια παράδοξη κατάσταση, καθώς η θεραπεία που λαμβάνουν για τις παθήσεις που σχετίζονται με την παχυσαρκία επιδεινώνουν την παχυσαρκία τους.

Η πρόκληση της αξιολόγησης της παχυσαρκίας

Οι επαγγελματίες υγείας δεν θα πρέπει να βασίζονται αποκλειστικά στον ΔΜΣ για να προβλέψουν τον κίνδυνο για την υγεία ενός ανθρώπου. Παρόλο που ο

υψηλός ΔΜΣ σχετίζεται με αύξηση του κινδύνου νοσηρότητας και θνησιμότητας σε επίπεδο πληθυσμού, ο υψηλός ΔΜΣ μπορεί να μη σχετίζεται με κακή υγεία σε πάσχοντες και μη.⁶⁶ Έτσι, ενώ ο ΔΜΣ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αρχική διαλογή, η αξιολόγηση και η διάγνωση της παχυσαρκίας και η αξιολόγηση του αντικτύπου της στην υγεία του ασθενούς απαιτούν πρόσθετη αξιολόγηση και διάγνωση. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, επειδή υπάρχει ουσιώδης διακύμανση στα προφίλ υγείας μεταξύ ατόμων με ίδιο ΔΜΣ. Επιπρόσθετα, σε αυτή την πολύπλοκη σχέση, άτομα με αυξημένο ΔΜΣ μπορεί να χαρακτηρίζονται «μεταβολικά υγιή», εάν δεν παρουσιάζουν σχετιζόμενες με την παχυσαρκία επιπλοκές. Ωστόσο, μπορεί τα μεταβολικά υγιή άτομα με παχυσαρκία, όπως αυτά ορίζονται με τον ΔΜΣ, να βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο ανάπτυξης σχετιζόμενων με την παχυσαρκία επιπλοκών. Συνεπώς, οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να γνωρίζουν αυτόν τον κίνδυνο και τυχόν διαμεσολαβητικούς παράγοντες, όπως τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας.^{67,68}

Συμπέρασμα

Η Ελλάδα, όπως και πολλές χώρες παγκοσμίως, είναι αντιμέτωπη με τη μάστιγα της παχυσαρκίας. Ενώ τα

τελευταία χρόνια παρατηρείται μια σταθεροποίηση των ποσοστών της, η παχυσαρκία παραμένει ένα μείζον πρόβλημα υγείας με σοβαρές επιπτώσεις. Η συνεχής παρακολούθηση των τάσεων και η εντατικοποίηση της έρευνας για την παχυσαρκία είναι απαραίτητες για την πρόληψη και τον έλεγχο της νόσου και για τη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού. Η παχυσαρκία και οι σχετικές με αυτήν επιπλοκές επηρεάζουν αρνητικά την υγεία και την ποιότητα ζωής, μειώνοντας το προσδόκιμο ζωής. Η αυξανόμενη ανθρωπιστική, υγειονομική και κοινωνική επιβάρυνση της παχυσαρκίας είναι σημαντική και δεν κάνει διακρίσεις, επηρεάζοντας άτομα κάθε ηλικίας, φύλου, εθνικότητας, γεωγραφικής περιοχής και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης. Η σύνθετη αιτιολογία της παχυσαρκίας συνεισφέρει στη διάχυτη προκατάληψη και στο στίγμα που παρατηρείται, τόσο στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης όσο και στην κοινωνία συνολικά, και έχει εμποδίσει την πρόοδο στη διαχείριση της παχυσαρκίας ως χρόνιας νόσου. Απαιτείται επείγουσα κινητοποίηση γνώσεων και πόρων και μια συλλογική προσπάθεια για τη μείωση των εκτεταμένων και σημαντικών επιπτώσεων της παχυσαρκίας, μιας απειλητικής για τη ζωή ασθένειας, στον ελληνικό πληθυσμό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. World Obesity Federation. Economic impact of overweight and obesity: Greece. Global Obesity Observatory. 2023. (https://data.worldobesity.org/country/greece-80/#data_economic-impact).
2. World Health Organization. Obesity and overweight. (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>).
3. Statistics Canada. Table 13-10-0096-20. Body mass index, overweight or obese, self-reported, adult, agegroups (18 years and older).
4. Twells LK, Gregory DM, Reddigan J, Midodzi WK. Current and predicted prevalence of obesity in Canada: a trend analysis. *CMAJ Open* 2014;2(1):E18–26. DOI: 10.9778/cmajo.20130016.
5. Global BMI Mortality Collaboration, Di Angelantonio E, Bhupathiraju Sh N, et al. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet* 2016;388(10046):776–86. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30175-1.
6. Prospective Studies Collaboration, Whitlock G, Lewington S, et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet* 2009;373(9669):1083–96. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60318-4.
7. Sutin AR, Stephan Y, Terracciano A. Weight Discrimination and Risk of Mortality. *Psychol Sci* 2015;26(11):1803–11. DOI: 10.1177/0956797615601103.
8. World Population Review. Obesity Rates by Country 2024 2024.
9. World Health Organization. WHO European Regional Obesity Report 2022. 2022. (<https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289057738>).
10. World Obesity Federation. World Obesity Atlas 2024. London: World Obesity Federation: 2024. (<https://data.worldobesity.org/publications/?cat=22>).
11. Gupta S, Richard L, Forsythe A. The humanistic and economic burden associated with increasing body mass index in the EU5. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2015;8:327–38. DOI: 10.2147/DMSO.S83696.
12. Goettler A, Grosse A, Sonntag D. Productivity loss due to overweight and obesity: a systematic review of indirect costs. *BMJ Open* 2017;7(10):e014632. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-014632.
13. James WP. WHO recognition of the global obesity epidemic. *Int J Obes (Lond)* 2008;32 Suppl 7:S120–6. DOI: 10.1038/ijo.2008.247.
14. World Health Organization. WHO Consultation on Obesity. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO consultation. WHO Technical Report Series. Geneva: 2000. (<https://iris.who.int/handle/10665/42330>).
15. Health Canada. Canadian Guidelines for Body Weight Classification in Adults - Quick Reference Tool for Professionals. (https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/nutrition/cg_quick_ref-ldc_rapide_ref-eng.pdf).
16. Burkhauser RV, Cawley J. Beyond BMI: the value of more accurate measures of fatness and obesity in social science research. *J Health Econ* 2008;27(2):519–29. DOI: 10.1016/j.jhealeco.2007.05.005.
17. Padwal RS, Pawajski NM, Allison DB, Sharma AM. Using the Edmonton obesity staging system to predict mortality in a population-representative cohort of people with overweight and obesity. *CMAJ* 2011;183(14):E1059–66. DOI: 10.1503/cmaj.110387.
18. Panagiotakos DB, Pitsavos C, Chrysoshoou C, et al. Epidemiology of overweight and obesity in a Greek adult population: the ATTICA Study. *Obes Res* 2004;12(12):1914–20. DOI: 10.1038/oby.2004.239.
19. Yannakoulia M, Panagiotakos D, Pitsavos C, et al. Five-year incidence of obesity and its determinants: the ATTICA study. *Public Health Nutr* 2009;12(1):36–43. DOI: 10.1017/S1368980008001900.
20. Panagiotakos DB, Georgousopoulou EN, Pitsavos C, et al. Ten-year (2002–2012) cardiovascular disease incidence and all-cause mortality, in urban Greek population: the ATTICA Study. *Int J Cardiol* 2015;180:178–84. DOI: 10.1016/j.ijcard.2014.11.206.
21. Panagiotakos DB, Damigou E. Cardiovascular disease risk in the Greek population: 20-year experience of the ATTICA epidemiological study (2002–2022). *Αρτηριακή Υπέρταση* 2023;32(1):12–15.
22. Koukoulis GN, Sakka C, Katsaros F, et al. High rates of obesity prevalence in adults living in central Greece: data from the ARGOS study. *Hormones (Athens)* 2010;9(3):253–62. DOI: 10.14310/horm.2002.1275.
23. Kapantais E, Tzotzas T, Ioannidis I, et al. First national epidemiological survey on the prevalence of obesity and abdominal fat distribution in Greek adults. *Ann Nutr Metab* 2006;50(4):330–8. DOI: 10.1159/000094296.
24. Panagiotakos DB, Zeimbekis A, Boutziouka V, et al. Long-term fish intake is associated with better lipid profile, arterial blood pressure, and blood glucose levels in elderly people from Mediterranean islands (MEDIS epidemiological study). *Med Sci Monit* 2007;13(7):CR307–12. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17599024>).
25. Tyrovolas S, Psaltopoulou T, Pounis G, et al. Nutrient intake in relation to central and overall obesity status among elderly people living in the Mediterranean islands: the MEDIS study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2011;21(6):438–45. DOI: 10.1016/j.numecd.2009.10.012.
26. Mariolis A, Foscolou A, Tyrovolas S, et al. Successful Aging among Elders Living in the Mani Continental Region vs. Insular Areas of the Mediterranean: the MEDIS Study. *Aging Dis* 2016;7(3):285–94. DOI: 10.14336/AD.2015.1002.
27. Foscolou A, Polychronopoulos E, Paka E, et al. Lifestyle and health determinants of cardiovascular disease among Greek older adults living in Eastern Aegean Islands: An adventure within the MEDIS study. *Hellenic J Cardiol* 2016;57(6):407–414. DOI: 10.1016/j.hjc.2016.11.021.
28. Papadimitriou A, Foscolou A, Itsiopoulos C, et al. Successful aging and lifestyle comparison of Greeks living in Greece and abroad: the epidemiological Mediterranean Islands Study (MEDIS). *Arch Gerontol Geriatr* 2021;97:104523. DOI: 10.1016/j.archger.2021.104523.
29. Filippidis FT, Tzavara C, Dimitrakaki C, Tountas Y. Compliance with a healthy lifestyle in a representative sample of the Greek population: preliminary results of the Hellas Health I study. *Public Health* 2011;125(7):436–41. DOI: 10.1016/j.puhe.2011.03.009.
30. Filippidis FT, Schoretsaniti S, Dimitrakaki C, et al. Trends in cardiovascular risk factors in Greece before and during the

- financial crisis: the impact of social disparities. *Eur J Public Health* 2014;24(6):974–9. DOI: 10.1093/eurpub/cku028.
31. Filippidis FT, Gerovasili V, Millett C, Tountas Y. Medium-term impact of the economic crisis on mortality, health-related behaviours and access to healthcare in Greece. *Sci Rep* 2017;7:46423. DOI: 10.1038/srep46423.
 32. ΕΛΣΤΑΤ. Δελτίο Τύπου: Εθνική έρευνα υγείας. 2011.
 33. ΕΛΣΤΑΤ. Δελτίο Τύπου: Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία, Έτος 2014. 2016.
 34. ΕΛΣΤΑΤ. Δελτίο Τύπου: Έρευνα υγείας, Έτος 2019. 2020.
 35. OECD. Health at a Glance 2023: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris: 2023. (<https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>).
 36. Martimianaki G, Naska A, Papatesta ME, Peppas E, Orfanos P, Trichopoulos A. Methods and introductory results of the Greek national health and nutrition survey - HYDRIA. *Epidemiology, Biostatistics, and Public Health* 2022;15(2). DOI: 10.2427/12914.
 37. Martimianaki G, Peppas E, Valanou E, Papatesta EM, Klinaki E, Trichopoulos A. Today's Mediterranean Diet in Greece: Findings from the National Health and Nutrition Survey- HYDRIA (2013-2014). *Nutrients* 2022;14(6). DOI: 10.3390/nu14061193.
 38. Karageorgou D, Magriplis E, Mitsopoulou AV, et al. Dietary patterns and lifestyle characteristics in adults: results from the Hellenic National Nutrition and Health Survey (HNNHS). *Public Health* 2019;171:76–88. DOI: 10.1016/j.puhe.2019.03.013.
 39. Touloumi G, Karakosta A, Kalpourtzis N, et al. High prevalence of cardiovascular risk factors in adults living in Greece: the EMENO National Health Examination Survey. *BMC Public Health* 2020;20(1):1665. DOI: 10.1186/s12889-020-09757-4.
 40. Fernandez E, Lopez MJ, Gallus S, et al. Tackling second-hand exposure to tobacco smoke and aerosols of electronic cigarettes: the TackSHS project protocol. *Gac Sanit* 2020;34(1):77–82. DOI: 10.1016/j.gaceta.2019.07.002.
 41. Stival C, Lugo A, Odone A, et al. Prevalence and Correlates of Overweight and Obesity in 12 European Countries in 2017-2018. *Obes Facts* 2022;15(5):655–665. DOI: 10.1159/000525792.
 42. Andrikopoulos G, Richter D, Sakellariou D, et al. High prevalence and diminished awareness of overweight and obesity in a mediterranean population. An alarming call for action. *Open Cardiovasc Med J* 2012;6:141–6. DOI: 10.2174/1874192401206010141.
 43. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2009;9:88. DOI: 10.1186/1471-2458-9-88.
 44. Aune D, Greenwood DC, Chan DS, et al. Body mass index, abdominal fatness and pancreatic cancer risk: a systematic review and non-linear dose-response meta-analysis of prospective studies. *Ann Oncol* 2012;23(4):843–52. DOI: 10.1093/annonc/mdr398.
 45. Aune D, Navarro Rosenblatt DA, Chan DS, et al. Anthropometric factors and ovarian cancer risk: a systematic review and nonlinear dose-response meta-analysis of prospective studies. *Int J Cancer* 2015;136(8):1888–98. DOI: 10.1002/ijc.29207.
 46. Aune D, Navarro Rosenblatt DA, Chan DS, et al. Anthropometric factors and endometrial cancer risk: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Ann Oncol* 2015;26(8):1635–48. DOI: 10.1093/annonc/mdv142.
 47. Wolin KY, Carson K, Colditz GA. Obesity and cancer. *Oncologist* 2010;15(6):556–65. DOI: 10.1634/theoncologist.2009-0285.
 48. ΕΛΣΤΑΤ. Αιτίες θανάτου: Έτος 2021. 2024.
 49. Abdullah A, Peeters A, de Courten M, Stoelwinder J. The magnitude of association between overweight and obesity and the risk of diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Diabetes Res Clin Pract* 2010;89(3):309–19. DOI: 10.1016/j.diabres.2010.04.012.
 50. Aune D, Norat T, Vatten LJ. Body mass index, abdominal fatness and the risk of gallbladder disease. *Eur J Epidemiol* 2015;30(9):1009–19. DOI: 10.1007/s10654-015-0081-y.
 51. Aune D, Norat T, Vatten LJ. Body mass index and the risk of gout: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Eur J Nutr* 2014;53(8):1591–601. DOI: 10.1007/s00394-014-0766-0.
 52. Blagojevic M, Jinks C, Jeffery A, Jordan KP. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage* 2010;18(1):24–33. DOI: 10.1016/j.joca.2009.08.010.
 53. Gadalla TM. Association of obesity with mood and anxiety disorders in the adult general population. *Chronic Dis Can* 2009;30(1):29–36. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20031086>).
 54. Visaria A, Setoguchi S. Body mass index and all-cause mortality in a 21st century U.S. population: A National Health Interview Survey analysis. *PLoS One* 2023;18(7):e0287218. DOI: 10.1371/journal.pone.0287218.
 55. Zheng W, McLerran DF, Rolland B, et al. Association between body-mass index and risk of death in more than 1 million Asians. *N Engl J Med* 2011;364(8):719–29. DOI: 10.1056/NEJMoa1010679.
 56. Kitahara CM, Flint AJ, Berrington de Gonzalez A, et al. Association between class III obesity (BMI of 40-59 kg/m²) and mortality: a pooled analysis of 20 prospective studies. *PLoS Med* 2014;11(7):e1001673. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001673.
 57. Min J, Goodale H, Xue H, Brey R, Wang Y. Racial-Ethnic Disparities in Obesity and Biological, Behavioral, and Sociocultural Influences in the United States: A Systematic Review. *Adv Nutr* 2021;12(4):1137–1148. DOI: 10.1093/advances/nmaa162.
 58. Public Health Agency of Canada. Obesity in Canada – Determinants and contributing factors. (<https://www.canada.ca/en/public-health/services/health-promotion/healthy-living/obesity-canada/factors.html>).
 59. Manios Y, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Polychronopoulos E, Stefanadis C. Implication of socio-economic status on the prevalence of overweight and obesity in Greek adults: the ATTICA study. *Health Policy* 2005;74(2):224–32. DOI: 10.1016/j.healthpol.2005.01.014.
 60. Faka A, Chalkias C, Georgousopoulou EN, Tripitsidis A, Pitsavos C, Panagiotakos DB. Identifying determinants of obesity in Athens, Greece through global and local statistical models. *Spat Spatiotemporal Epidemiol* 2019;29:31–41. DOI: 10.1016/j.sste.2019.02.002.
 61. Tzotzas T, Vlahavas G, Papadopoulou SK, Kapantais E, Kaklamanou D, Hassapidou M. Marital status and educational level associated to obesity in Greek adults: data from the National Epidemiological Survey. *BMC Public Health* 2010;10:732. DOI: 10.1186/1471-2458-10-732.
 62. Jackson SE, Kirschbaum C, Steptoe A. Hair cortisol and adiposity in a population-based sample of 2,527 men and women aged 54 to 87 years. *Obesity (Silver Spring)* 2017;25(3):539–544. DOI: 10.1002/oby.21733.

63. Chaput JP, McHill AW, Cox RC, et al. The role of insufficient sleep and circadian misalignment in obesity. *Nat Rev Endocrinol* 2023;19(2):82–97. DOI: 10.1038/s41574-022-00747-7.
64. Michas G, Magriplis E, Micha R, et al. Sociodemographic and lifestyle determinants of depressive symptoms in a nationally representative sample of Greek adults: The Hellenic National Nutrition and Health Survey (HNNHS). *J Affect Disord* 2021;281:192–198. DOI: 10.1016/j.jad.2020.12.013.
65. Wharton S, Raiber L, Serodio KJ, Lee J, Christensen RA. Medications that cause weight gain and alternatives in Canada: a narrative review. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2018;11:427–438. DOI: 10.2147/DMSO.S171365.
66. Kramer CK, Zinman B, Retnakaran R. Are metabolically healthy overweight and obesity benign conditions?: A systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2013;159(11):758–69. DOI: 10.7326/0003-4819-159-11-201312030-00008.
67. Phillips CM. Metabolically healthy obesity across the life course: epidemiology, determinants, and implications. *Ann N Y Acad Sci* 2017;1391(1):85–100. DOI: 10.1111/nyas.13230.
68. Wildman RP, Muntner P, Reynolds K, et al. The obese without cardiometabolic risk factor clustering and the normal weight with cardiometabolic risk factor clustering: prevalence and correlates of 2 phenotypes among the US population (NHANES 1999-2004). *Arch Intern Med* 2008;168(15):1617–24. DOI: 10.1001/archinte.168.15.1617.