

| | Παράγοντας | Γονίδιο | Ερμηνεία |
|--|---|---------|---|
| Διαχείριση βάρους & σύνθεση σώματος | Ενεργειακό ισοζύγιο | UCP1 | Η πρωτεΐνη UCP1 βρίσκεται στο λιπώδη ιστό και εμπλέκεται σε μεταβολικές διεργασίες που δημιουργούν ενέργεια και την απελευθερώνουν με τη μορφή θερμότητας. Συγκεκριμένες παραλλαγές σχετίζονται με χαμηλότερο μεταβολικό ρυθμό ηρεμίας. |
| | BMI – Κίνδυνος παχυσαρκίας | FTO | Είναι ένας σημαντικός γενετικός παράγοντας στην έρευνα για την παχυσαρκία. Συγκεκριμένες παραλλαγές σχετίζονται με υψηλότερο BMI και αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας. |
| | Κατανάλωση πρωτεϊνών & απώλεια βάρους | FTO | Οι φορείς συγκεκριμένων παραλλαγών χάνουν περισσότερο σωματικό βάρος, συμπεριλαμβανομένης της λιπώδους μάζας, όταν ακολουθούν μια δίαιτα μέτρια έως υψηλή σε πρωτεΐνη, αλλά όχι όταν ακολουθούν δίαιτα χαμηλότερης πρωτεΐνης. |
| | Συνολική κατανάλωση λίπους & απώλεια βάρους | TCF7L2 | Σε άτομα που διαθέτουν συγκεκριμένες παραλλαγές, η ποσότητα λίπους στη διατροφή μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τη σύσταση του σώματος, καθώς και τον κίνδυνο για αυξημένο σωματικό βάρος ή παχυσαρκία. Η κατανάλωση χαμηλής έως μέτριας ποσότητας λίπους μπορεί να βοηθήσει στη διευκόλυνση της απώλειας βάρους στα συγκεκριμένα άτομα. |
| | Κατανάλωση κορεσμένων λιπαρών & παχυσαρκία | APOA2 | Είναι ένα γονίδιο που παίζει ρόλο στο μεταβολισμό των λιπιδίων και είναι ιδιαίτερα σημαντικό στο πλαίσιο της διατροφικής πρόσληψης λίπους και του κινδύνου παχυσαρκίας. Οι παραλλαγές του γονιδίου συνδέονται με υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας όταν ακολουθούμε δίαιτα πλούσια σε κορεσμένα λίπη. |
| | Κατανάλωση κορεσμένων & ακόρεστων λιπαρών – Απώλεια βάρους & παχυσαρκία | FTO | Για άτομα που φέρουν συγκεκριμένες παραλλαγές, η υψηλή πρόσληψη ακόρεστων λιπαρών και η χαμηλή πρόσληψη κορεσμένων λιπαρών στη διατροφή μπορεί να βοηθήσει στη διευκόλυνση της απώλειας βάρους, στη μείωση των αποθεμάτων λίπους γύρω από την κοιλιά και στη μείωση του κινδύνου για παχυσαρκία. |
| | Κατανάλωση μονοακόρεστων λιπαρών & απώλεια βάρους | PPARγ2 | Είναι ένα γονίδιο που παίζει κρίσιμο ρόλο στη ρύθμιση της διαφοροποίησης των λιποκυττάρων, του μεταβολισμού των λιπιδίων, της ευαισθησίας στην ινσουλίνη και της ομοιόστασης της γλυκόζης. Τα άτομα με συγκεκριμένες παραλλαγές τείνουν να βιώνουν μεγαλύτερη απώλεια βάρους και να χάνουν περισσότερο σωματικό λίπος, όταν ακολουθούν μια διατροφή πλούσια σε μονοακόρεστα λίπη. |
| | Ανάκτηση βάρους | ADIPOQ | Παίζει σημαντικό ρόλο στις μεταβολικές διεργασίες, ιδιαίτερα σε σχέση με την παχυσαρκία, την ευαισθησία στην ινσουλίνη και την καρδιαγγειακή υγεία. Συγκεκριμένες παραλλαγές συνδέονται με υψηλότερο κίνδυνο ανάκτησης βάρους μετά την αρχική απώλεια, σε σύγκριση με τη διατήρηση μακροπρόθεσμης σταθερότητας βάρους. |

| | Παράγοντας | Γονίδιο | Ερμηνεία |
|--|--|---------|--|
| Γυμναστική & φυσική δραστηριότητα | Κίνητρο για άσκηση | BDNF | Κωδικοποιεί την πρωτεΐνη BDNF. Τα άτομα που φέρουν συγκεκριμένες παραλλαγές αντλούν μεγαλύτερη απόλαυση ή ευχαρίστηση και βελτιώσεις στη διάθεση από την άσκηση και χαμηλότερη αντίληψη της προσπάθειας κατά τη διάρκεια της άσκησης. |
| | Δύναμη | ACTN3 | Κωδικοποιεί την πρωτεΐνη ACTN3, η οποία εκφράζεται μόνο σε μυϊκές ίνες ταχείας συστολής. Τα άτομα με συγκεκριμένες παραλλαγές είναι πιο πιθανό να διακριθούν σε αθλήματα που βασίζονται στη δύναμη. |
| | Ανταπόκριση HDL χοληστερόλης στην άσκηση | PPARD | Κωδικοποιεί ένα μέλος της οικογένειας πυρηνικών υποδοχέων του ενεργοποιημένου από τον πολλαπλασιαστή υπεροξειδωμάτος (PPAR). Το PPARD διαδραματίζει σημαντικό ρόλο σε διάφορες φυσιολογικές διεργασίες. Τα άτομα με συγκεκριμένες παραλλαγές είναι πιο πιθανό να έχουν «ενισχυμένο όφελος» στα επίπεδα HDL τους με την άσκηση. |
| | Πόνος | COMT | Εμπλέκεται σε μονοπάτια στο σώμα που επεξεργάζονται τα σήματα πόνου. Τα άτομα με συγκεκριμένες παραλλαγές τείνουν να αισθάνονται λιγότερο πόνο. |
| | Μυϊκή βλάβη | ACTN3 | Τα άτομα με συγκεκριμένες παραλλαγές έχουν υψηλότερα επίπεδα δεικτών μυϊκής βλάβης. |
| | Τραυματισμός αχίλλειου τένοντα | COL5A1 | Κατευθύνει το σώμα να παράγει μια πρωτεΐνη που ονομάζεται κολλαγόνο αλυσίδα άλφα-1(V), η οποία παίζει σημαντικό ρόλο στη δημιουργία κολλαγόνου. Τα άτομα με συγκεκριμένες παραλλαγές έχουν υψηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν τραυματισμό του Αχίλλειου τένοντα. |
| | Οστική μάζα | WNT16 | Παίζει κρίσιμο ρόλο στο μεταβολισμό και στην ανάπτυξη των οστών. Τα άτομα που διαθέτουν συγκεκριμένες παραλλαγές έχουν προδιάθεση να έχουν χαμηλότερη οστική πυκνότητα και υψηλότερο κίνδυνο κατάγματος οστού. |