

## Πολυγενετικός δείκτης ύπνου και νοητική έκπτωση

### Αγγελική Τσάπανου

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Προβλήματα ύπνου έχουν συσχετιστεί με τη νόσηση, τόσο συγχρονικά όσο και προοπτικά. Συγκεκριμένα γονίδια έχουν επίσης συσχετιστεί τόσο με την υπνική λειτουργία όσο και με τη νόσηση. Ο στόχος της μελέτης ήταν ο έλεγχος συσχέτισης α) πολυγενετικού δείκτη (Polygenic Risk Score-PRS) και υποκειμενικής διάρκειας ύπνου (Υπνικό PRS), β) Υπνικού PRS και νοητικής έκπτωσης, σε μελέτη με επανεκτίμηση στα 3 χρόνια.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Οι συμμετέχοντες ήταν μέρος της μελέτης Hellenic Longitudinal Investigation of Aging and Diet (HELIAD). Έγινε εκτενής νευρολογικός και νευροψυχολογικός έλεγχος σε κάθε συμμετέχοντα, σε δύο χρονικά διαστήματα (baseline, first follow-up). Στο σύνολο, συμπεριλήφθηκαν 1376 άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω, με στοιχεία για: δημογραφικά, γενετικά, νοητικά δεδομένα. Από αυτούς, 688 έκαναν τουλάχιστον μία δεύτερη επίσκεψη. Με βάση τον νευροψυχολογικό έλεγχο, ελέγξαμε τις εξής νοητικές κατηγορίες: μνήμη, οπτικο-χωρική ικανότητα, προσοχή/ταχύτητα επεξεργασίας πληροφοριών, επιτελικές λειτουργίες και γλώσσα. Η υποκειμενική διάρκεια ύπνου μετρήθηκε με το Sleep Scale from the Medical Outcomes Study. Δημιουργήσαμε Υπνικό PRS με βάση προηγούμενη ανάλυση genome-wide association study. Η ηλικία, το φύλο, η εκπαίδευση, η απολιποπρωτεΐνη 4 και συγκεκριμένα principal components χρησιμοποιήθηκαν ως συμμεταβλητές.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Το Υπνικό PRS συσχετίστηκε με την υποκειμενική διάρκεια ύπνου ( $B=1.173E-6$ ,  $p=0.001$ ). Επιπλέον, υψηλότερο Υπνικό PRS συσχετίστηκε με μεγαλύτερη νοητική έκπτωση στην οπτικο-χωρική ικανότητα ( $B=-1273.59$ ,  $p=0.031$ ), σε βάθος χρόνου, ενώ δε συσχετίστηκε με τους υπόλοιπους νοητικούς τομείς.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Πολυγενετικός δείκτης συσχετίστηκε με την διάρκεια ύπνου, ώστε μεγαλύτερος δείκτης να συσχετίζεται με μεγαλύτερη διάρκεια. Επιπλέον, ο δείκτης αυτός συσχετίστηκε με μεγαλύτερη νοητική έκπτωση σε βάθος χρόνου. Κοινές γενετικές μεταβλητές μπορεί να επηρεάζουν την συσχέτιση μεταξύ διάρκειας ύπνου και υγιούς νοητικής γήρανσης.

