

# Υγεία

«Το σώμα μας είναι ο ναός της ψυχής μας»

## Λίγο κρασί και μερικά φιστίκια οι «σύμμαχοι» για γερή μνήμη

**Νέα Υόρκη.-** Ένα ποτήρι κόκκινο κρασί ή μια χούφτα φιστίκια μπορούν να συμβάλλουν στην πρόληψη της εκφύλισης της μνήμης, επειδή περιέχουν ρεσβερατρόλη, έναν ισχυρό αντιοξειδωτικό παράγοντα. Ερευνητές του Τμήματος Μοριακής και Κυτταρικής Ιατρικής στο Ινστιτούτο Αναγεννητικής Ιατρικής του Τέξας, με επικεφαλής τον Δρ Ασσοκ Σέττυ, πιστεύουν ότι η ρεσβερατρόλη μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στη μάχη κατά της νόσου Αλτσχάιμερ. Η ρεσβερατρόλη είναι ήδη γνωστή για την συμβολή της στην πρόληψη της καρδιακής νόσου, ενώ τώρα προκύπτουν στοιχεία ότι έχει θετική επίδραση στον ιππόκαμπο, περιοχή του εγκεφάλου που παίζει κίριο ρόλο στη μνήμη, τη μάθηση και τη διάθεση. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η θεραπεία με ρεσβερατρόλη συντέλεσε σε ουσιαστικά οφέλη για τη μνήμη, τη μάθηση και τη διάθεση, σε ομάδα γηραιών αρουραίων.

«**Παρατηρήσαμε ότι** στην ομάδα ελέγχου που δεν χορηγήθηκε ρεσβερατρόλη, η ικανότητα μάθησης διατηρήθηκε μεν αλλά η ικανότητα δημιουργίας νέων αναμνήσεων μειώθηκε μεταξύ 22ου και 25ου μήνα. Αντίθετα, τόσο η μάθηση όσο και μνήμη των πειραματόζων που πήραν ρεσβερατρόλη βελτιώθηκε σημαντικά», επισημαίνουν οι ερευνητές.

Η **νευρογένεση**, δηλαδή η ανάπτυξη νέων νευρώνων σχεδόν διπλασιάστηκε στους αρουραίους που πήραν ρεσβερατρόλη, συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Επίσης στην ομάδα παρέμβασης παρατηρήθηκε βελτιωμένη μικροαγγείωση, που αποτελεί ένδειξη βελτιωμένης αιματικής κυκλοφορίας. Τέλος, τα τρωκτικά που είχαν πάρει ρεσβερατρόλη είχαν χαμηλότερα επίπεδα χρόνιας φλεγμονής στον ιππόκαμπο.

**Αν και** η μελέτη έγινε σε πειραματόζωα, οι ερευνητές έχουν κάθε λόγο να πιστεύουν ότι η ρεσβερατρόλη μπορεί να αποδειχθεί ευεργετική και για τους ανθρώπους, ειδικά στην βελτίωση της μνήμης και της μάθησης κατά την μέση και τρίτη ηλικία.

**Επιμέλεια:** Μαίρη Μπιμπή

### Αναγέννηση των γηρασμένων κυττάρων

Το μυστικό αιώνιας νεότητας υποστηρίζουν ότι βρήκαν αμερικανοί ερευνητές

**Νέα Υόρκη.-** Ένα βήμα πιο κοντά στην αιώνια νεότητα υποστηρίζουν ότι βρίσκονται οι αμερικανικοί ερευνητές, μετά τον επιτυχημένο μετασχηματισμό ανθρώπινων κυττάρων. Επιστημονική ομάδα του Πανεπιστημίου Στανφορντ κατάφερε να αυξήσει το μήκος των τελομερών, των περιοχών του DNA που βρίσκονται στο τέλος των χρωμοσωμάτων και προστατεύουν τα κύτταρα από τη φθορά της γήρανσης αλλά και τις συνέπειες των ασθενειών.

**Τα τελομερή**, που συχνά περιγράφονται ως το πλαστικό τελείωμα στα κορδόνια των παπουτσιών μας, κρατούν το DNA σε καλή κατάσταση. Με κάθε αντιγραφή του DNA τα τελομερή κονταίνουν και δεν μπορούν πλέον να προστα-

τεύσουν το DNA από βλάβες και μεταλλάξεις, με συνέπεια την γήρανση του οργανισμού.

**Στα υγιή** νέα άτομα, τα τελομερή έχουν περίπου μήκος 8.000-10.000 οργανικών μορίων ή νουκλεοτιδίων.

**Οι ερευνητές** χρησιμοποίησαν τροποποιημένο RNA για να επεκτείνουν το μήκος των τελομερών. Το RNA περιείχε κωδικοποιημένη αλληλουχία για το TERT, το ενεργό συστατικό της τελομεράσης, ένα φυσικό ένζυμο του οργανισμού μας.

«**Βρήκαμε τον** τρόπο να επιμηκύνουμε τα ανθρώπινα τελομερή, έως και 1.000 νουκλεοτιδία, δηλαδή γυρίσαμε πίσω το εσωτερικό ρολόι των κυττάρων για διάστημα ίσο



με πολλά χρόνια ανθρώπινης ζωής», εξηγεί η Δρ Έλεν Μπλάου.

**Τα κύτταρα** συμπεριφέρονταν ως νεότερα και πολλαπλασιάζονταν με ταχύτητα, αντί να πεθαίνουν.

«**Ενδεχομένως, στο** μέλλον να είμαστε σε θέση να στοχεύουμε τα βλαστοκύτταρα ενός μωρού του ασθενή με μυϊκή δυστροφία Duchenne και να εκτείνουμε το μήκος των τελομερών τους. Επίσης, ίσως μπορούμε να αλλάξουμε παθήσεις όπως ο διαβήτης, η καρδιακή νόσος ή ακόμα και η φυσιολογική γήρανση», σημειώνει η Δρ Μπλάου.

**Επίσης, οι** ερευνητές ελπίζουν με τη νέα αυτή μέθοδο να μπορέσουν να παράγουν μεγάλο αριθμό κυττάρων που θα χρησιμοποιηθούν ως βάση για αποτελεσματικότερα φάρμακα.

**Επιμέλεια:** Μαίρη Μπιμπή

### Τι ρόλο παίζει το ανθρώπινο μικροβίωμα;

Κίνδυνος πρόωρου θανάτου για τις γυναίκες με διαβήτη τύπου I

**Οι γυναίκες** που πάσχουν από διαβήτη τύπου I αντιμετωπίζουν κατά 40% αυξημένο κίνδυνο πρόωρου θανάτου,



συγκριτικά με τους άνδρες ασθενείς, υποστηρίζουν αυστραλιανοί ερευνητές σε άρθρο τους που δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό έντυπο Lancet Diabetes and Endocrinology.

**Τα τελευταία** χρόνια ο διαβήτης τύπου I ή νεανικός διαβήτης καταγράφει αυξητική τάση, παγκοσμίως, και τα σχετικά κρούσματα σε παιδιά έως 14 ετών είναι κάθε χρόνο αυξημένα κατά 3% έναντι του 1989. Πρόκειται για μια αυτοάνοση πάθηση, κατά την οποία το πάγκρεας δεν λειτουργεί σωστά, αδυνατώντας να παράγει την αναγκαία ινσουλίνη, ώστε να ρυθμίσει το επίπεδο του σακχάρου στο

αίμα.

**Η Δρ** Ρέιτσελ Χάελει της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου του Κουίνολαντ και οι συνεργάτες της, μελέτησαν όλα τα διαθέσιμα στοιχεία των τελευταίων 50 ετών σχετικά με τη θνησιμότητα των πασχόντων από διαβήτη, εστιάζοντας σε συνολικά 26 μελέτες που αφορούσαν 214.114 ανθρώπους.

**Παρατήρησαν ότι**, αν και σε απόλυτους αριθμούς είναι περισσότεροι οι άνδρες με διαβήτη τύπου I που πεθαίνουν, από ό,τι οι γυναίκες, οι γυναίκες ασθενείς εμφανίζουν μεγαλύτερο ποσοστό θνησιμότητας.

**Οι πάσχουσες** από διαβήτη έχουν επίσης σχεδόν διπλάσιο κίνδυνο να πεθάνουν από καρδιακά αίτια, σε σχέση με τους άνδρες. Ο κίνδυνος πρόωρου θανάτου από εγκεφαλικό επεισόδιο είναι κατά 37% μεγαλύτερος στις γυναίκες.

«**Κατά μέσο** όρο οι γυναίκες ζουν παραπάνω από τους άνδρες. Όμως, όπως δείχνουν τα ευρήματά μας, στις γυναίκες με διαβήτη τύπου I αυτό το πλεονέκτημα επιβίωσης φαίνεται να χάνεται και οι θάνατοι είναι περισσότεροι από ό,τι στους άνδρες με την ίδια ασθένεια», εξηγεί η Δρ Χάελει.

## Ο ρόλος των μικροβίων στον διαβήτη

**Εξάλλου, μια** ξεχωριστή αμερικανική έρευνα, η μεγαλύτερη του είδους της, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, πριν την εκδήλωση του διαβήτη τύπου I παρατηρείται αλλαγή στο μικροβίωμα του εντέρου του ασθενή.

**Οι ερευνητές** του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ και του MIT, με επικεφαλής τον Ράμνικ Ξαβιέ, σε άρθρο τους στο επιστημονικό έντυπο Cell, Host and Microbe, παραθέτουν στοιχεία σύμφωνα με τα οποία παρατηρείται μια αισθητή μείωση στον αριθμό των «καλών» μικροοργανισμών που προωθούν την υγεία του εντέρου.

**Η ανακάλυψη** μπορεί να οδηγήσει σε μια νέα τεχνική έγκαιρης διάγνωσης του διαβήτη τύπου I, αναλύοντας την ποικιλία των μικροβίων στο σώμα του παιδιού.

**Το ανθρώπινο** μικροβίωμα, το οποίο αποτελείται από τρισεκατομμύρια μικροοργανισμούς (κυρίως βακτήρια και ιούς), που συμβιώνουν πάνω και μέσα στο σώμα, προσελκύει όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον των επιστημόνων.

**Οι αλλαγές** στο μικροβιακό οικοσύστημα φαίνεται να συνδέονται με διάφορες παθήσεις.

**Επιμέλεια:** Μαίρη Μπιμπή