

«ΕΝΟΡΙΑ εν δράσει» ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ‘‘Αγωγή Υγείας’’

«Μια βιωματική προαγωγή της υγείας μας»  
ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Διονύσης Βαλλιανάτος, Ιατρός-Κοινωνιολόγος-Συγγραφέας.

ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ 3η

**Αλτσχάιμερ:  
Πρώιμα συμπτώματα και στάδια της νόσου**

**Τι είναι η νόσος Αλτσχάιμερ;**

Η νόσος Αλτσχάιμερ είναι μια είναι μια προοδευτική εκφυλιστική νόσος του εγκεφάλου που προκαλεί πτώση των νοητικών λειτουργιών και της μνήμης . Αποτελεί τον πιο κοινό τύπο άνοιας και πήρε το όνομά της από τον Δρ Alois Alzheimer, ο οποίος εντόπισε και περιέγραψε για πρώτη φορά την ασθένεια το 1906. Η νόσος Αλτσχάιμερ επηρεάζει συγκεκριμένα τμήματα του εγκεφάλου που ελέγχουν τη σκέψη, τη μνήμη και τη γλώσσα. Ως εκ τούτου μπορεί να επηρεάσει σοβαρά την ικανότητα ενός ατόμου να εκτελεί καθημερινές δραστηριότητες.

**Αιτίες και παράγοντες κινδύνου**

Παρότι δεν έχει προσδιοριστεί μια μόνο αιτία της νόσου Αλτσχάιμερ, έχουν εντοπιστεί ορισμένοι παράγοντες κινδύνου, όπως:

- ▶ Ηλικία. Οι περισσότεροι άνθρωποι που αναπτύσσουν νόσο Αλτσχάιμερ είναι 65 ετών και άνω
- ▶ Οικογενειακό ιστορικό
- ▶ Γενεσιολογία. Ορισμένα γονίδια έχουν συνδεθεί με τη νόσο Αλτσχάιμερ.

**Ποια είναι τα προειδοποιητικά σημάδια της νόσου Αλτσχάιμερ;**

Η νόσος Αλτσχάιμερ είναι μια εξελικτική πάθηση, που σημαίνει ότι τα συμπτώματα εμφανίζονται σταδιακά και επιδεινώνονται με την πάροδο του χρόνου. Η απώλεια μνήμης είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό και τείνει να είναι ένα από τα πρώτα συμπτώματα που αναπτύσσονται. Συγκεκριμένα: Απώλεια μνήμης: Παρατηρείται δυσκολία στην πρόσληψη νέων πληροφοριών καθώς και αδυναμία να ανακαλέσει παλαιότερες. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε:

- ▶ Επανάληψη ερωτήσεων ή συνομιλιών
- ▶ Απώλεια αντικειμένων
- ▶ Αδυναμία του ατόμου να θυμηθεί προγραμματισμένα ραντεβού και εκδηλώσεις
- ▶ Αποπροσανατολισμός ατόμου και τάση να χάνεται ακόμα και σε οικεία μέρη
- ▶ Λάθος τοποθέτηση των πραγμάτων και αδυναμία να επανάληψης των βημάτων ώστε να βρεθούν.

**Γνωσιακά ελλείμματα:**

Εμφανίζονται προβλήματα στη συλλογιστική πορεία, τις πολύπλοκες εργασίες και την κρίση. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε:

- ▶ Μειωμένη ή κακή κρίση
- ▶ Προβλήματα στη διαχείριση των χρημάτων ή την πληρωμή λογαριασμών
- ▶ Αδυναμία λήψης αποφάσεων
- ▶ Δυσκολία στην ολοκλήρωση εργασιών που έχουν διάφορα στάδια, όπως το ντύσιμο

**Προβλήματα με την αναγνώριση:**

Μείωση της ικανότητας του ατόμου να αναγνωρίσει πρόσωπα ή αντικείμενα ή να χρησιμοποιήσει βασικά εξαρτήματα. Τα ανωτέρω παρατηρούνται χωρίς να ενυπάρχουν προβλήματα όρασης. Προβλήματα με τη χωρική αντίληψη: Ενδέχεται να προκύψουν προβλήματα στην ισορροπία του ατόμου, αδεξιότητα, και δυσκολία συντονισμού κινήσεων. Προβλήματα στην ομιλία, την ανάγνωση ή τη γραφή: Ένα άτομο μπορεί να παρουσιάσει δυσκολία να θυμηθεί απλές λέξεις ή μπορεί να κάνει περισσότερα λάθη στην ομιλία, την ορθογραφία ή τη γραφή.

**Αλλαγές προσωπικότητας ή συμπεριφοράς:**

Ένα άτομο μπορεί να αντιμετωπίσει αλλαγές στην προσωπικότητα και τη συμπεριφορά που περιλαμβάνουν:

- ▶ Αναστάτωση, θυμό ή ανησυχία σε μεγαλύτερη συχνότητα από ότι συνήθως
- ▶ Έλλειψη ενδιαφέροντος ή κινήτρων για δραστηριότητες που συνήθως απολάμβανε

- ▶ Απώλεια ενσυναίσθησης
- ▶ Ψυχαναγκαστική, εμμονική ή κοινωνικά ακατάλληλη συμπεριφορά
- ▶ Απόσυρση από φίλους, οικογένεια και κοινότητα

### **Μπορεί να προληφθεί η νόσος Αλτσχάιμερ;**

Δεδομένου ότι η ακριβής αιτία της νόσου Αλτσχάιμερ δεν είναι σαφής, δεν υπάρχει γνωστός τρόπος πρόληψης της κατάστασης. Υπάρχουν όμως πράγματα που μπορεί να μειώσουν τον κίνδυνο ή να καθυστερήσουν την εμφάνιση άνοιας, όπως:

- ▶ Διακοπή του καπνίσματος και μείωση του αλκοόλ
- ▶ Υιοθέτηση μιας υγιεινής και ισορροπημένης διατροφής
- ▶ Σωματική άσκηση
- ▶ Διατήρηση κοινωνικής ζωής
- ▶ Δραστηριότητες και ασκήσεις μνήμης

### **Στάδια Αλτσχάιμερ**

Το Αλτσχάιμερ είναι μια προοδευτική ασθένεια, που σημαίνει ότι τα συμπτώματα σταδιακά θα επιδεινωθούν με την πάροδο του χρόνου. Το Αλτσχάιμερ χωρίζεται σε επτά στάδια:

- Στάδιο 1.** Δεν υπάρχουν συμπτώματα σε αυτό το στάδιο, αλλά μπορεί να υπάρχει έγκαιρη διάγνωση με βάση το οικογενειακό ιστορικό
- Στάδιο 2.** Εμφανίζονται τα πρώτα συμπτώματα, όπως η λήθη
- Στάδιο 3.** Εμφανίζονται ήπιες σωματικές και ψυχικές διαταραχές, όπως μειωμένη μνήμη και συγκέντρωση. Αυτά μπορεί να γίνουν αντιληπτά μόνο από κάποιον πολύ κοντά στο άτομο
- Στάδιο 4.** Τα μέτρια έως σοβαρά συμπτώματα απαιτούν βοήθεια από αγαπημένα πρόσωπα ή φροντιστές
- Στάδιο 5.** Το Αλτσχάιμερ διαγιγνώσκεται συχνά σε αυτό το στάδιο, αλλά εξακολουθεί να θεωρείται ήπιο. Η απώλεια μνήμης και η αδυναμία εκτέλεσης καθημερινών εργασιών είναι πλέον εμφανής
- Στάδιο 6.** Σε αυτό το στάδιο, ένα άτομο με Αλτσχάιμερ μπορεί να χρειαστεί βοήθεια σε βασικές εργασίες, όπως το φαγητό και η ένδυση
- Στάδιο 7.** Αυτό είναι το πιο σοβαρό και τελευταίο στάδιο του Αλτσχάιμερ. Μπορεί να υπάρχει απώλεια της ομιλίας και των εκφράσεων του προσώπου.

## **Αλτσχάιμερ:**

### **Τα 3 πρώιμα συμπτώματα που ίσως αγνοείτε**

**Ένας ειδικός σε ζητήματα που αφορούν στον εγκέφαλο επισημαίνει τρία πρώιμα σημάδια της νόσου Αλτσχάιμερ που πρέπει να προσέξετε, συμπεριλαμβανομένου ενός που επηρεάζει τη διάθεση σας.**

Ο Robert Love, ένας επιστήμονας εγκέφαλου από τις ΗΠΑ, **μοιράστηκε τρία προειδοποιητικά σημάδια που δείχνουν ότι κάποιος μπορεί να αρχίσει να έχει άνοια.** Λέει ότι η γνώση αυτών των πρώιμων συμπτωμάτων είναι σημαντική για τη γρήγορη διάγνωση και θεραπεία και μπορεί να βοηθήσει στην επιβράδυνση της Αλτσχάιμερ.

Σε ένα βίντεο Tik Tok, εξήγησε: *“Το κλειδί για να σταματήσετε ή να αποτρέψετε τη νόσο Αλτσχάιμερ είναι να την αντιμετωπίσετε νωρίς ή πριν ξεκινήσει. Όσο νωρίτερα ξεκινήσετε το πρόγραμμα πρόληψης, τόσο μεγαλύτερες είναι οι πιθανότητες πρόληψης της Αλτσχάιμερ και αναστροφής της απώλειας μνήμης σχετίζεται με τη νόσο».*

#### **Τι φέρνει πραγματικά κοντά τις εταιρίες με το κοινό;**

Ο ειδικός προειδοποιεί ότι ένα σημαντικό σημάδι είναι **να αφήνετε τα πράγματά σας σε περιέργα σημεία.** Ανέφερε: *«Δεν είναι απλώς η λάθος τοποθέτηση των πραγμάτων, αλλά η τοποθέτηση πραγμάτων σε περιέργα μέρη, π.χ. να βρείτε τα κλειδιά του αυτοκινήτου στο ψυγείο ή το τηλέφωνό σας κάτω από το μαξιλάρι σας ή κάτι τέτοιο».*

Τα άτομα με νόσο Αλτσχάιμερ μπορεί επίσης **να αρχίσουν να είναι λιγότερο κοινωνικά, να μην θέλουν να δουν τους φίλους ή την οικογένειά τους ή να είναι λιγότερο ενθουσιασμένοι για να συμμετέχουν σε κοινωνικές δραστηριότητες.** Σύμφωνα με τον Love, αυτό είναι ένα σημάδι “σημαντικής έγκαιρης προειδοποίησης”.

Το τελευταίο πρώιμο σύμπτωμα για εντοπισμό περιλαμβάνει αλλαγές στη διάθεσή σας. Ο Love είπε: «Η νόσος του Alzheimer δεν είναι μόνο η σκέψη. Το Alzheimer σχετίζεται επίσης με τη διάθεση». Ο νευροεπιστήμονας εξήγησε ότι αυτό το σύμπτωμα μπορεί να «σε ξαφνιάσει» επειδή πολλοί άνθρωποι δεν συνειδητοποιούν ότι θα μπορούσε να είναι σημάδι της κατάστασης που προκαλεί στο μυαλό η νόσος.

**Σύμφωνα με το NHS,  
άλλα κοινά συμπτώματα της νόσου του Αλτσχάιμερ περιλαμβάνουν:**

- απώλεια μνήμης
- δυσκολία συγκέντρωσης
- δυσκολία να εκτελέσετε γνωστές καθημερινές εργασίες, όπως η σύγχυση σχετικά με τη σωστή αλλαγή όταν ψωνίζετε
- δυσκολεύεται να ακολουθήσει μια συζήτηση ή να βρει τη σωστή λέξη
- σύγχυση σχετικά με τον χρόνο και τον τόπο
- αλλαγές διάθεσης

Αυτά τα συμπτώματα είναι συχνά ήπια και μπορεί να επιδεινωθούν μόνο πολύ σταδιακά. Η κατάσταση που προκαλούν **ονομάζεται συχνά «ήπια γνωστική εξασθένηση» (MCI) καθώς τα συμπτώματα δεν είναι αρκετά σοβαρά για να διαγνωστούν ως άνοια**. Οι ειδικοί προτείνουν να μιλήσετε με έναν γιατρό έγκαιρα εάν ανησυχείτε για προβλήματα μνήμης ή άλλα συμπτώματα άνοιας.

Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την άνοια και τη νόσο Αλτσχάιμερ, μπορείτε να επισκεφτείτε τον ιστότοπο του NHS όπου υπάρχει ένας χρήσιμος οδηγός για πολλές πτυχές της πάθησης.

**Αλτσχάιμερ: Δεν έχει σχέση με τα γηρατειά  
– 3 σημαντικοί παράγοντες για την εμφάνισή του**

"Η γνωστική διέγερση είναι ιδιαίτερα σημαντική μετά τη συνταξιοδότηση",  
λέει ο ειδικός σε θέματα προφύλαξης.

Και πρώτα η καλή είδηση. «Γνωρίζουμε πλέον ότι **τα μέτρα πρόληψης σε ό,τι αφορά στους παράγοντες κινδύνου μπορούν να επηρεάσουν θετικά την εξέλιξη της νόσου και να μειώσουν τον κίνδυνο άνοιας**», λέει ο επικεφαλής του Κέντρου Πρόληψης Αλτσχάιμερ της Κολωνίας, Φρανκ Γίεσεν. "Ο υγιεινός τρόπος ζωής δραστηρίων ανθρώπων θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει μέχρι και το 40% του κινδύνου για το αν θα πάθει κανείς άνοια ή όχι". **Παλαιότερα ονομάζονταν γεροντική άνοια, αλλά ο όρος εγκαταλήφθηκε, γιατί δεν αποτελεί φυσιολογική εκδήλωση γήρατος**. Άλλωστε μπορεί να εμφανιστεί, αν και σπανιότερα, σε πιο νεαρές ηλικίες. Το 2020 διεθνής ομάδα ερευνητών (The Lancet Commission on Dementia and Prevention) απαρίθμησε **δώδεκα παράγοντες κινδύνου** που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του Αλτσχάιμερ, ο οποίος ανήκει στην ομάδα νευροεκφυλιστικών νοσημάτων.

**Σε μικρή ηλικία περιλαμβάνουν** την κακή ή ελλιπή εκπαίδευση. **Στην ώριμη ηλικία** την απώλεια ακοής, την υψηλή αρτηριακή πίεση, τις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, την επιβλαβή κατανάλωση αλκοόλ και την παχυσαρκία, που συνδέονται με υψηλότερο κίνδυνο. **Και σε μεγαλύτερη ηλικία**, το κάπνισμα, η κατάθλιψη, η κοινωνική απομόνωση, η σωματική αδράνεια, ο διαβήτης και η ατμοσφαιρική ρύπανση.

**«Ο εγκέφαλος χρειάζεται διέγερση»**

«Ο κατάλογος αυτός **βασίζεται σε επιδημιολογικά δεδομένα και έχει περιορισμένη μόνο χρησιμότητα, σαν ένα εγχειρίδιο οδηγιών για τον καθένα**», επισημαίνει ο ερευνητής πρόληψης Γιόχεν Ρενέ Τίριαν από το Γερμανικό Κέντρο Νευροεκφυλιστικών Νοσημάτων (DZNE) στο Γκράιφσβαλντ.

**Πρώτον, διότι** υπάρχουν παράγοντες που δε μπορεί κανείς να επηρεάσει, όπως ένα ατύχημα με τραυματισμό στο κεφάλι. **Και δεύτερον**, δεν είναι πάντα σαφές αν, για παράδειγμα, η κοινωνική απομόνωση μπορεί να είναι συνέπεια της άνοιας ή αν είναι αυτή που συμβάλλει στην εμφάνισή της. «Υπάρχουν όμως και παράγοντες που έχουν αποδειχθεί σαφώς και χωρίς αμφισβήτηση ότι μπορούν να επηρεάσουν», λέει ο Τίριαν.

Αυτοί είναι πάνω απ' όλα η υγιεινή διατροφή, η άσκηση, το να μην είναι υπέρβαρος και να μην καπνίζει. **Αυτό που έχει σαφώς θετική επίδραση είναι η λεγόμενη γνωστική διέγερση, δηλαδή να μην μένει το μυαλό ανενεργό**. Αυτό θα μπορούσε να είναι ένα παζλ ή το Sudoku, αλλά και κάθε άλλη μορφή "πολιτιστικής αλληλεπίδρασης", από το διάβασμα, την τηλεόραση μέχρι και μια συζήτηση.

«Κι όταν κάνουμε λόγο για προφύλαξη από τη νόσο Αλτσχάιμερ στο επίκεντρο έρχεται το θέμα της κοινωνικής δραστηριότητας» λέει ο Τίριαν. Αποδείξεις για τη χρησιμότητά της υπάρχουν από την περίοδο της πανδημίας. Λόγω των αυστηρών κανόνων στους οίκους ευγηρίας η άνοια πολλών υπερηλίκων επιδεινώθηκε.

"Η έλλειψη κοινωνικών δραστηριοτήτων και συναισθηματικών επαφών οδήγησε σε σοβαρή επιδείνωση των νοητικών λειτουργιών και της κατάστασης της υγείας τους».

## Οι τρεις σημαντικοί παράγοντες

Ο ειδήμων από την Κολωνία Φρανκ Γιέσεν επισημαίνει 3 παράγοντες που θεωρεί ιδιαίτερα σημαντικούς και εξηγεί γιατί είναι. Ο ένας είναι η καλή ακοή. «Ο εγκέφαλος χρειάζεται ακούσματα που να τον διεγείρουν» λέει. «Οι άνθρωποι που δεν έχουν τέτοια ερεθίσματα έχουν υψηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν αλτσχάιμερ. Όπως το ίδιο σημαντικό είναι η χρήση γυαλιών όρασης όταν κανείς δεν βλέπει καλά, αλλά και τα ακουστικά βαρηκοΐας». Ένα δεύτερο σημαντικό στοιχείο είναι ο καλός ύπνος.

## Κληρονομικότητα και προδιάθεση

«Χρόνια διαταραχή του ύπνου αυξάνει τον κίνδυνο άνοιας», λέει ο Γιέσεν. «Ο εγκέφαλος αναζωογονείται κατά τη διάρκεια του ύπνου. Οι πλάκες αμυλοειδούς πρωτεΐνης που χρησιμοποιεί διασπώνται, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη της άνοιας». Όσον αφορά στις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, ο Γιέσεν εξηγεί ότι στο Αλτσχάιμερ συμβάλλουν μόνο σοβαροί τραυματισμοί, όπως σε αυτοκινητιστικό ατύχημα, αλλά και μικροτραυματισμοί που συμβαίνουν σε ορισμένα αθλήματα. «Οι επαγγελματίες ποδοσφαιριστές που κάνουν πολλή προπόνηση με το κεφάλι, αλλά και οι πυγμάχοι έχουν αυξημένο κίνδυνο άνοιας», λέει ο Γερμανός ειδικός.

Η αποφυγή παραγόντων που προκαλούν άνοια μπορεί να προστατεύσει, αλλά είναι και θέμα στατιστικής. Γιατί υπάρχει και ο παράγων άνθρωπος που είναι διαφορετικός και περίπλοκος στην λειτουργία του. «Δεν υπάρχουν καθόλου μελέτες που να απεικονίζουν αυτήν την πολύπλοκη διαδικασία με τρόπο που να μας παρέχει σαφείς αποδείξεις». Και επίσης ο παράγων της κληρονομικότητας.

Από επιδημιολογική άποψη, η αποφυγή των παραγόντων κινδύνου θα μπορούσε στην πραγματικότητα σε πολλές περιπτώσεις να εμποδίσει την εμφάνιση Αλτσχάιμερ και άλλες μορφές άνοιας. Αυτό υποδηλώνει η λεγόμενη μελέτη Finger από τη Φινλανδία. κατά την οποία ομάδα ηλικιωμένων ατόμων έλαβε διατροφικές και υγειονομικές συμβουλές για την υγεία, τη σωματική και πνευματική άσκηση για δύο χρόνια.

Σε αντίθεση με άλλες ομάδες οι ερευνητές είδαν “μικρές αλλά σημαντικές θετικές επιδράσεις». Εάν είναι δυνατόν να μειωθούν οι παράγοντες κινδύνου κατά 15%, σύμφωνα με μοντέλα υπολογισμού, θα μπορούσε θεωρητικά να καθυστερήσει η εξέλιξη ή ακόμη και να εμποδιστεί η εμφάνιση της νόσου σε περίπου 138.000 από τα αναμενόμενα δύο εκατομμύρια κρούσματα ασθένειας το 2033. Ή σε ποσοστό 30% εξ αυτών, σε 265 000 περιπτώσεις.

“Τα στοιχεία αυτά καθιστούν σαφές ότι οι εντατικότερες προσπάθειες πρόληψης της άνοιας μπορεί να αξίζουν τον κόπο”, αναφέρεται. Ενώ οι γενικές συμβουλές όπως “Ζήσε υγιεινά!” συχνά πέφτουν στο κενό σε προηγούμενες φάσεις της ζωής. Κάποιοι άνθρωποι προσπαθούν να αντιμετωπίσουν τα πρώτα συμπτώματα άνοιας με «άσκηση του εγκεφάλου με Sudoku ή παζλ. Κατ’ αρχήν, αυτό είναι σωστό, λέει ο Jessen.

Η προφύλαξη αποκτά σημασία στη φάση που εμφανίζονται τα πρώτα συμπτώματα, όπως ελαφρά προβλήματα μνήμης, πρώτες αβεβαιότητες με τον προσανατολισμό, δυσκολίες με σύνθετες εργασίες – ενώ η ανεξαρτησία δεν έχει ακόμη μειωθεί.

## Οι επιστήμονες ανακάλυψαν νέα αιτία για τη νόσο Αλτσχάιμερ: Τι πρέπει να γνωρίζετε

Η νόσος Αλτσχάιμερ είναι μια καταστροφική αλλά κοινή πάθηση, που γίνεται ακόμη πιο οδυνηρή, καθώς αφενός δεν υπάρχει θεραπεία και αφετέρου η ασθένεια είναι δύσκολο να μελετηθεί.

Ωστόσο, μετά από επτά χρόνια εργασίας, ερευνητές στο Πανεπιστήμιο Υγείας και Επιστήμης του Όρεγκον (OHSU) λένε ότι ανακάλυψαν μια νέα αιτία της νόσου Αλτσχάιμερ και της αγγειακής άνοιας.

«Περάσαμε επτά χρόνια κάνοντας αυτή τη μελέτη γιατί δυσκολευτήκαμε να πιστέψουμε ότι το πεδίο στο σύνολό του, παγκοσμίως, θα μπορούσε να είχε χάσει ένα τόσο σημαντικό εύρημα για τη νόσο Αλτσχάιμερ», δήλωσε ο Δρ. Stephen Back, επικεφαλής ερευνητής της μελέτης που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό **Annals of Neurology**.

Ο Δρ. Back ήταν εκείνος που παρατήρησε για πρώτη φορά απροσδόκητη δραστηριότητα σε δείγμα κυττάρων του νευρικού συστήματος, που είναι γνωστά ως μικρογλοία, το 2017. Τα μικρογλοία εμπλέκονται σε ανοσοαποκρίσεις στον εγκέφαλο, καθαρίζοντας τα κυτταρικά υπολείμματα. Αλλά τα υπό παρατήρηση κύτταρα δεν ενεργοποιήθηκαν, αντιθέτως πέθαιναν.

«Κάθισα στο μικροσκόπιο για μερικές μέρες, μελετώντας όλες τις διαφάνειες. Και όσο περισσότερο έβλεπα, τόσο πιο έκπληκτος ήμουν συνειδητοποιώντας ότι κάτι υπάρχει εδώ», είπε ο επιστήμονας.

Η μελέτη **εξέτασε τον εγκεφαλικό ιστό ασθενών με άνοια μετά τον θάνατό τους** και διαπίστωσε ότι **τα μικρογλοία είχαν εκφυλιστεί στη λευκή ουσία του εγκεφάλου** ασθενών με νόσο Αλτσχάιμερ και αγγειακή άνοια.

#### **Τι κάνουν τα μικρογλοία στον εγκέφαλο**

Μία από τις εργασίες των μικρογλοίων είναι να **καθαρίζουν τα υπολείμματα από την κατεστραμμένη μυελίνη**, η οποία είναι ένα περιβλήμα που μοιάζει με μόνωση γύρω από τις νευρικές ίνες στον εγκέφαλο.

Η μελέτη ανακάλυψε μια **μορφή νευροεκφυλισμού που προκαλείται από τη φθορά της μυελίνης**, στην οποία τα μικρογλοία που συρρέουν για να καθαρίσουν τα πλούσια σε σίδηρο υπολείμματα μυελίνης, τελικά εξοπλώνονται τα ίδια κατά τη διαδικασία.

Ο Δρ. Back και η ομάδα του μπόρεσαν να δουν ότι **τα μικρογλοία είχαν καταστραφεί από την περίσσεια σιδήρου και μόλις γέμισαν με σίδηρο, τα κύτταρα άρχισαν να πεθαίνουν**.

Τα κύτταρα έκαναν ό,τι έπρεπε να κάνουν καθαρίζοντας τα υπολείμματα μυελίνης, αλλά ουσιαστικά «πέθαιναν στη γραμμή του καθήκοντος», σύμφωνα με τους επιστήμονες από το OHSU, προκαλώντας ένα **κλιμακωτό φαινόμενο που φαίνεται να συμβάλλει στην εξέλιξη της νόσου Αλτσχάιμερ και της αγγειακής άνοιας**.

«Έτσι, μεγάλος αριθμός αυτών των κυττάρων δεν είναι διαθέσιμος για να κάνει τη δουλειά του στον εγκέφαλο», εξήγησε ο Δρ. Back.

#### **Πρωτοποριακή ανακάλυψη**

Οι προηγούμενες έρευνες δεν είχαν αποκαλύψει τη σχέση **μεταξύ αυτής της συγκεκριμένης μορφής θανάτου των μικρογλοίων που σχετίζεται με το σίδηρο -γνωστή ως φερρόπτωση- και της νόσου Αλτσχάιμερ**. Ο Δρ. Back και η ομάδα του διεξήγαγαν τη μελέτη τους στον ανθρώπινο εγκέφαλο και εκτιμούν ότι αυτός ήταν ένας λόγος για τον οποίο κατάφεραν να κάνουν την ανακάλυψη.

«Μελετήσαμε 40 εγκεφάλους για να προσπαθήσουμε να κατανοήσουμε το εύρος των αποκρίσεων που μπορεί να έχουν αυτά τα κύτταρα», σημείωσε ο ίδιος, τονίζοντας ότι αναμένει αυτά **τα ευρήματα να εμπνεύσουν νέα φαρμακευτική έρευνα** με στόχο τη μείωση του μικρογλοιακού εκφυλισμού.

«Υπάρχει μια ολόκληρη κατηγορία **νέων φαρμάκων** που οι φαρμακευτικές εταιρείες αρχίζουν να σκέφτονται και να αναπτύσσουν για να στοχεύουν αυτού του είδους τα προβλήματα», ανέφερε.

Θεωρεί μάλιστα, ότι η **υποκείμενη αιτία του εκφυλισμού θα μπορούσε να περιλαμβάνει περιόδους χαμηλής ροής αίματος και παροχής οξυγόνου στον εγκέφαλο λόγω εγκεφαλικού επεισοδίου, υπέρτασης ή διαβήτη**. «Η άνοια είναι μια διαδικασία που συνεχίζεται για χρόνια. Πρέπει να την αντιμετωπίσουμε από νωρίς ώστε να μην ξεφύγει από τον έλεγχο», κατέληξε ο ειδικός.

## **Άνοια: Οι δραστηριότητες που διαφυλάσσουν μυαλό και μνήμη**

Ποτέ δεν είναι αργά να ξεκινήσουμε την εκμάθηση μιας νέας δεξιότητας, ειδικά για το καλό του εγκεφάλου μας σύμφωνα με νεότερη μελέτη.

«*Μάθε τέχνη κι άσ' την, κι αν πεινάσεις πιάσ' την*» λέει μια γνωστή παροιμία. Αν και η συγκεκριμένη παροιμία αναφέρεται στην ευχέρεια που θα μπορούσαν να προσφέρουν οι πολλαπλές γνώσεις στην καλύτερη επαγγελματική αποκατάσταση, θα μπορούσε εξίσου η **εκμάθηση μιας νέας τέχνης** να συμβάλει στην εύρυθμη λειτουργία του εγκεφάλου; Μια νεότερη μελέτη απαντά θετικά.

Σύμφωνα με τα νεότερα ερευνητικά στοιχεία, που δημοσιεύτηκαν στο **Frontiers in Aging Neuroscience**, η συστηματική συμμετοχή σε εκπαιδευτικά μαθήματα ενηλίκων, για παράδειγμα **μαθήματα ξένων γλωσσών ή άλλων δεξιοτήτων**, σχετίζεται με **μικρότερη γνωστική εξασθένηση** και αντίστοιχα με μικρότερες πιθανότητες εμφάνισης της άνοιας.

«*Αποδείξαμε ότι οι άνθρωποι που παρακολουθούν μαθήματα εκπαίδευσης ενηλίκων, έχουν μικρότερο κίνδυνο να εμφανίσουν άνοια πέντε χρόνια αργότερα. Η εκπαίδευση ενηλίκων συνδέεται επίσης, με την καλύτερη διατήρηση της μη λεκτικής σκέψης, με την αύξηση της ηλικίας*» δήλωσε ο δρ Hikaru Takeuchi, πρώτος συγγραφέας της μελέτης από το Πανεπιστήμιο Τοχόκου στο Σεντάι της Ιαπωνίας.

Οι ερευνητές από το Ινστιτούτο Ανάπτυξης, Γήρανσης και Καρκίνου του Πανεπιστημίου Τοχόκου, ανέλυσαν δεδομένα από την UK Biobank, εστιάζοντας σε 282.421 συμμετέχοντες για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης.

Οι ηλικίες τους κυμαίνονταν μεταξύ 40 και 69 ετών. Με βάση τον γονότυπό τους, σε 133 σχετικούς πολυμορφισμούς ενός τόπου (SNPs) στο DNA τους, οι συμμετέχοντες έλαβαν ένα ατομικό προγνωστικό «πολυγονιδιακό σκορ κινδύνου» για την εμφάνιση άνοιας, με γνώμονα την παρακολούθηση των μαθημάτων, χωρίς όμως να διακρινιστεί η συχνότητα, το θέμα ή το ακαδημαϊκό επίπεδο.

Κατά τη διάρκεια της ερευνητικής παρακολούθησης, από το 2014 έως το 2018, οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε μια σειρά ψυχολογικών και γνωστικών δοκιμασιών, όπως για παράδειγμα, σε τεστ για την οπτικοχωρική μνήμη και τον χρόνο αντίδρασης. Το 1,1% των συμμετεχόντων ανέπτυξε άνοια κατά τη διάρκεια της μελέτης.

Συνολικά, διαπιστώθηκε ότι, όσοι συμμετέχοντες παρακολουθούσαν τα μαθήματα ενηλίκων, είχαν **19% χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης άνοιας**, σε σχέση με τους συμμετέχοντες που δεν συμμετείχαν σε εκπαιδευσεις ενηλίκων.

Μάλιστα, τα αποτελέσματα ήταν παρεμφερή, όταν αποκλείστηκαν οι συμμετέχοντες με ιστορικό διαβήτη, υπερχοληστερόλαιας, καρδιαγγειακών παθήσεων, καρκίνου ή ψυχικής νόσου.

Τα αποτελέσματα έδειξαν, επίσης, ότι τα άτομα που συμμετείχαν σε προγράμματα κατάρτισης, διατήρησαν τις επιδόσεις τους στην ενεργητική σκέψη και στη μη λεκτική συλλογιστική, καλύτερα από τους συνομηλίκους τους που δεν εκπαιδεύτηκαν. Ωστόσο, η εκπαίδευση ενηλίκων, δεν επηρέασε τη διατήρηση της οπτικοχωρικής μνήμης ή τον χρόνο αντίδρασης.

«Μια εξήγηση γι' αυτά τα θετικά αποτελέσματα, είναι το γεγονός ότι η ενασχόληση με πνευματικές δραστηριότητες, έχει ευεργετικά αποτελέσματα στο νευρικό σύστημα, το οποίο με τη σειρά του μπορεί να αποτρέψει την άνοια. Σύμφωνα με τη δική μας μελέτη παρατήρησης, θα μπορούσε να υπάρχει άμεση αιτιώδης σχέση μεταξύ της εκπαίδευσης ενηλίκων και του χαμηλότερου κινδύνου άνοιας», επισημαίνει ο συν-συγγραφέας της μελέτης δρ Ryuta Kawashima, από το ίδιο Ινστιτούτο.

Ο δρ Hikaru Takeuchi πρότεινε, τέλος, να γίνει μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή, για να αποδειχθεί τυχόν προστατευτική επίδραση της εκπαίδευσης ενηλίκων, για την επαλήθευση των δεδομένων.