


Νέο σύστημα τεχνητής νοημοσύνης πετυχαίνει ακρίβεια 98,5% στη διάγνωση αυτισμού [μελέτη]

 [iatronet.gr/article/120809/neo-systhma-tehnhts-nohmosynhs-petyhainei-akriveia-985-sth-diagnosh-aytismoy-meleth](https://www.iatronet.gr/article/120809/neo-systhma-tehnhts-nohmosynhs-petyhainei-akriveia-985-sth-diagnosh-aytismoy-meleth)

Εύη Ψωμιάδου

22 Νοεμβρίου 2023

Τετάρτη, 22 Νοεμβρίου 2023, 19:40

Εύη Ψωμιάδου

Υπεύθυνη Ύλης

Νέο σύστημα τεχνητής νοημοσύνης που αναλύει εξειδικευμένες μαγνητικές τομογραφίες εγκεφάλου εντόπισε με ακρίβεια 98,5% παιδιά 24-48 μηνών με αυτισμό.

Αυτό αναφέρει έρευνα που θα παρουσιαστεί την επόμενη εβδομάδα σε συνέδριο της Radiological Society of North America (RSNA).

Οι ερευνητές ανέπτυξαν σύστημα 3 σταδίων που αναλύει και κατηγοριοποιεί την DT-MRI του εγκεφάλου, μιας ειδικής τεχνικής που εντοπίζει πώς το υγρό ταξιδεύει στη λευκή ουσία του εγκεφάλου. Ο αλγόριθμος εκπαιδεύεται για να εντοπίζει περιοχές απόκλισης ώστε να διαγνώσει αν κάποιος έχει αυτισμό ή είναι νευροτυπικός, δήλωσε ο Mohamed Khudri, του University of Louisville.

Η DT-MRI αιχμαλωτίζει τους μη φυσιολογικούς συνδέσμους στον εγκέφαλο που οδηγούν στα συμπτώματα που συχνά έχουν παιδιά με αυτισμό.

Οι ερευνητές εφάρμοσαν τη μέθοδο σε απεικονιστικές εξετάσεις DT-MRI, 226 παιδιών από βάση δεδομένων που περιείχε εξετάσεις 126 παιδιών με αυτισμό και 100 παιδιών που αναπτύσσονταν φυσιολογικά. Η μέθοδος έδωσε 97% ευαισθησία, 98% ειδικότητα και γενική ακρίβεια 98,5%.

Οι ερευνητές σημειώνουν ότι η μέθοδος αποτελεί εξέλιξη που θα καθιστά εφικτή την έγκαιρη διάγνωση αυτισμού σε μωρά κάτω των 2 ετών.

Το σύστημα θα μπορούσε να διευκολύνει την ακριβή διαχείριση του αυτισμού μειώνοντας και το χρόνο και το κόστος που συνδέονται με την αξιολόγηση και την αντιμετώπισή του.

Οι απεικονιστικές εξετάσεις είναι υποσχόμενες για γρήγορο εντοπισμό του αυτισμού με αντικειμενικό τρόπο, δήλωσε ο Dr. Barnes.

Πηγές:

Radiological Society of North America

Ειδήσεις υγείας σήμερα

Μια ογκολόγος για 700 καρκινοπαθείς στο Νοσοκομείο Βόλου

Άλλο οι επιχειρηματικές συμφωνίες και άλλο η συμφωνία τιμής ενός σκευάσματος με το κράτος

Δίαιτα με υψηλούς υδατάνθρακες: Μπορούμε να χάσουμε κιλά;

Με αυξημένο κίνδυνο καρκίνου συνδέονται τα υπερ-επεξεργασμένα τρόφιμα [μελέτη]

 [iatronet.gr/article/120785/me-ayxhmeno-kindyno-karkinoy-syndeontai-ta-yperepexergasmena-trofima-meleth](https://www.iatronet.gr/article/120785/me-ayxhmeno-kindyno-karkinoy-syndeontai-ta-yperepexergasmena-trofima-meleth)

iatronet.gr

22 Νοεμβρίου 2023

Τετάρτη, 22 Νοεμβρίου 2023, 10:24

Τα υπερ-επεξεργασμένα τρόφιμα (UPF) συνδέονται με υψηλότερο κίνδυνο καρκίνου του στόματος, του λαιμού και του οισοφάγου και η παχυσαρκία μπορεί να μην είναι ο μόνος παράγοντας σύνδεσης των τροφίμων αυτών με τον καρκίνο, όπως διαπιστώνει διεθνής έρευνα, με επικεφαλής την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου του Μπρίστολ και τον Διεθνή Οργανισμό Έρευνας για τον Καρκίνο. Η έρευνα δημοσιεύεται στο περιοδικό «European Journal of Nutrition».

Τα υπερ-επεξεργασμένα τρόφιμα είναι βιομηχανικά σκευάσματα που παρασκευάζονται με πολύπλοκο τρόπο χρησιμοποιώντας συστατικά που δεν βρίσκονται συνήθως στην κουζίνα, όπως μαλτοδεξτρίνη, υδρογονωμένα έλαια και τροποποιημένα άμυλα, και καλλυντικά πρόσθετα, όπως γαλακτωματοποιητές, αρωματικές ουσίες, χρωστικές και τεχνητές γλυκαντικές ουσίες. Είναι συνήθως φθηνά, ιδιαίτερα εύγευστα και ευρέως διαθέσιμα, έτοιμα προς κατανάλωση. Ως αποτέλεσμα, συχνά αντικαθιστούν πιο θρεπτικά, μη επεξεργασμένα ή ελάχιστα επεξεργασμένα τρόφιμα στη διατροφή.

Αρκετές μελέτες έχουν εντοπίσει συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης UPF και του καρκίνου. Καθώς πολλά από τα τρόφιμα αυτά έχουν ανθυγιεινό διατροφικό προφίλ, οι επιστήμονες στη συγκεκριμένη έρευνα προσπάθησαν να διαπιστώσουν αν η συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης UPF και των καρκίνων κεφαλής, λαιμού και οισοφάγου θα μπορούσε να εξηγηθεί από την αύξηση του σωματικού λίπους.

Στην έρευνα αναλύθηκαν δεδομένα διατροφής και τρόπου ζωής για 450.111 ενήλικες που παρακολουθήθηκαν για περίπου 14 χρόνια. Οι αναλύσεις κατέδειξαν ότι η κατανάλωση 10% περισσότερων UPF συνδέεται με 23% υψηλότερο κίνδυνο καρκίνων κεφαλής και λαιμού και 24% υψηλότερο κίνδυνο αδenoκαρκινώματος του οισοφάγου. Το αυξημένο σωματικό λίπος εξηγούσε μόνο ένα μικρό ποσοστό της στατιστικής συσχέτισης μεταξύ της κατανάλωσης των τροφίμων αυτών και του κινδύνου εμφάνισης των συγκεκριμένων καρκίνων.

Οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι άλλοι μηχανισμοί θα μπορούσαν να εξηγήσουν τη συσχέτιση, όπως τα πρόσθετα, συμπεριλαμβανομένων των γαλακτωματοποιητών και των τεχνητών γλυκαντικών ουσιών, καθώς και οι μολυσματικές ουσίες από τη συσκευασία των τροφίμων και τη διαδικασία παρασκευής. Πάντως, τονίζουν ότι χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για τον εντοπισμό των άλλων μηχανισμών που μπορεί να εξηγούν τις σχέσεις που παρατηρήθηκαν.

Πηγές:

euro2day, ΑΠΕ

Ειδήσεις υγείας σήμερα

Άλλο οι επιχειρηματικές συμφωνίες και άλλο η συμφωνία τιμής ενός σκευάσματος με το κράτος

Μια ογκολόγος για 700 καρκινοπαθείς στο νοσοκομείο Βόλου

Δίαιτα με υψηλούς υδατάνθρακες: Μπορούμε να χάσουμε κιλά;

Ερευνητές ανακάλυψαν τρόπο αναστροφής της εγκεφαλικής γήρανσης λόγω COVID-19

[iatronet.gr/article/120807/ereynhtes-anakalypsan-tropo-anastrofhs-ths-egkefalikhsh-ghranshs-logo-covid19](https://www.iatronet.gr/article/120807/ereynhtes-anakalypsan-tropo-anastrofhs-ths-egkefalikhsh-ghranshs-logo-covid19)

Εύη Ψωμιάδου

22 Νοεμβρίου 2023

Τετάρτη, 22 Νοεμβρίου 2023, 17:57

Εύη Ψωμιάδου

Υπεύθυνη Ύλης

Ερευνητές του University of Queensland ανακάλυψαν τρόπο να αναστρέψουν κυτταρική διαδικασία που προκαλείται από την COVID-19, η οποία συμβάλλει στην πρόωρη γήρανση του εγκεφάλου.

Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν συνθετικά οργανοειδή μοντέλα εγκεφάλου που αναπτύχθηκαν στο εργαστήριο από ανθρώπινα βλαστικά κύτταρα, για να μελετήσουν την επίδραση διαφόρων παραλλαγών του SARS-COV-2 στον εγκεφαλικό ιστό.

Ο Dr Julio Aguado δήλωσε ότι η ομάδα διαπίστωσε ότι η COVID-19 επιταχύνει την παρουσία γηρασμένων κυττάρων ή "ζόμπι", τα οποία συσσωρεύονται φυσιολογικά και σταδιακά στον εγκέφαλο καθώς κάποιος γερνά.

Αυτά τα κύτταρα, είναι γνωστό πως καθοδηγούν τη φλεγμονή και την εκφύλιση ιστού, αφήνοντας τους ασθενείς εκτεθειμένους σε νοητική βλάβη όπως ομίχλη του νου και απώλεια μνήμης.

Ο Dr Aguado δήλωσε, ότι η επιβεβαίωση πως η COVID-19 είναι καταλύτης για αυτή την πρόωρη γήρανση οδήγησε στην προσπάθεια επαναφοράς του βιολογικού ρολογιού του εγκεφάλου.

Με χρήση των οργανοειδών, οι ερευνητές εξέτασαν διάφορα φάρμακα με στόχο την εύρεση κάποιου που θα είναι ικανό να απομακρύνει αυτά τα γηρασμένα κύτταρα.

Οι ερευνητές ανακάλυψαν 4 φάρμακα που απομάκρυναν επιλεκτικά τα κύτταρα που προκλήθηκαν από την COVID-19 – navitoclax, ABT-737, fisetin και ένα κοκτέιλ dasatinib και κερσετίνης (D+Q).

Ο Dr Aguado δήλωσε ότι τα φάρμακα αναζωογόνησαν τον εγκέφαλο και μείωσαν τις πιθανότητες για νευροεκφυλιστικά συμπτώματα στα οργανοειδή καθώς και σε μοντέλα ποντικών που μολύνθηκαν με COVID-19.

Χρειάζεται περαιτέρω έρευνα, αλλά η συγκεκριμένη αποτελεί σημαντικό βήμα μπροστά όσον αφορά τη γνώση της σχέσης μεταξύ ιογενών λοιμώξεων, γήρανσης και νευρολογικής ευεξίας, δήλωσε ο ερευνητής.

Μακροπρόθεσμα, μπορούμε να περιμένουμε πως η ευρεία χρήση αυτών των φαρμάκων θα αντιμετωπίζει εμμένοντα σύνδρομα μετά την οξεία φάση λοιμώξεων που προκαλούνται από ιογενείς λοιμώξεις όπως η COVID-19.

Η ίδια μέθοδος αξιολόγησης φαρμάκων θα μπορούσε επίσης να βοηθήσει στην έρευνα για τη νόσο Alzheimer και άλλες νευροεκφυλιστικές νόσους.

Η έρευνα δημοσιεύτηκε στο Nature Aging.

Πηγές:

Nature Aging.

Ειδήσεις υγείας σήμερα

Μια ογκολόγος για 700 καρκινοπαθείς στο Νοσοκομείο Βόλου

Άλλο οι επιχειρηματικές συμφωνίες και άλλο η συμφωνία τιμής ενός σκευάσματος με το κράτος

Δίαιτα με υψηλούς υδατάνθρακες: Μπορούμε να χάσουμε κιλά;