

Νέο εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης εντοπίζει με ακρίβεια άνω του 98% την COVID-19 από ακτινογραφίες θώρακος

[iatronet.gr/article/121838/neo-ergaleio-tehnhts-nohmosynhs-entopizei-me-akriveia-ano-toy-98-thn-covid19-apo-aktinografies-thorakos](https://www.iatronet.gr/article/121838/neo-ergaleio-tehnhts-nohmosynhs-entopizei-me-akriveia-ano-toy-98-thn-covid19-apo-aktinografies-thorakos)

Εύη Ψωμιάδου

8 Ιανουαρίου 2024

Δευτέρα, 08 Ιανουαρίου 2024, 17:40

Εύη Ψωμιάδου

Υπεύθυνη Ύλης

Ερευνητές ανέπτυξαν σύστημα τεχνητής νοημοσύνης που μπορεί να εντοπίσει γρήγορα την COVID-19 από ακτινογραφία θώρακος με ακρίβεια άνω του 98%.

Ο Amir H Gandomi, του University of Technology Sydney (UTS) Data Science Institute, δήλωσε ότι υπάρχει ανάγκη για αποτελεσματικά αυτοματοποιημένα εργαλεία για τον εντοπισμό της COVID-19, δεδομένης της σημαντικής της επίδρασης της νόσου στη δημόσια υγεία και την παγκόσμια οικονομία.

Το νέο σύστημα τεχνητής νοημοσύνης χρησιμοποιεί αλγόριθμο που ονομάζεται Custom Convolutional Neural Network (Custom-CNN) ο οποίος μπορεί γρήγορα και με ακρίβεια να κάνει διαχωρισμό μεταξύ περιστατικών COVID-19, φυσιολογικών περιστατικών και πνευμονίας σε ακτινογραφίες.

Το μοντέλο Custom-CNN βελτιστοποιεί τη διαδικασία εντοπισμού παρέχοντας πιο γρήγορη και πιο ακριβή διάγνωση της COVID-19, δήλωσε ο καθηγητής Gandomi.

Πρόσθεσε ότι αν ένα τεστ PCR ή rapid δείξει αρνητικό ή μη καταληκτικό αποτέλεσμα, λόγω χαμηλής ευαισθησίας, οι ασθενείς μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω εξέταση μέσω απεικονιστικών εξετάσεων για να επιβεβαιωθεί ή να αποκλειστεί η παρουσία του κορωνοϊού. Σε αυτή την περίπτωση το νέο σύστημα τεχνητής νοημοσύνης θα μπορούσε να είναι ωφέλιμο καθώς το μοντέλο απομακρύνει την ανάγκη να ερευνά κάποιος χειροκίνητα για βιοδείκτες.

Ο καθηγητής Gandomi δήλωσε ότι ενώ οι ακτινολόγοι παίζουν σημαντικό ρόλο στη διάγνωση, η τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να τους βοηθήσει να κάνουν ακριβείς και αποτελεσματικές διαγνώσεις.

Η ανάλυση της επίδοσης του μοντέλου έδειξε ότι ξεπερνά τα άλλα διαγνωστικά μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης.

Το νέο σύστημα θα μπορούσε να είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο σε χώρες με υψηλά επίπεδα COVID-19 όπου υπάρχει έλλειψη ακτινολόγων. Οι ακτινογραφίες θώρακος είναι φορητές, ευρέως διαθέσιμες και παρέχουν χαμηλότερη έκθεση στην ιονίζουσα ακτινοβολία έναντι

των αξονικών τομογραφιών.

Η συγκεκριμένη εξέλιξη αντιπροσωπεύει σημαντικό βήμα στην καταπολέμηση των προκλήσεων της πανδημίας, πιθανώς μεταμορφώνοντας το τοπίο της διάγνωσης και του ελέγχου της COVID-19.

Η μελέτη δημοσιεύτηκε στο Scientific Reports.

Πηγές:

Scientific Reports.

Ειδήσεις υγείας σήμερα

Αυξήθηκαν ή μειώθηκαν τα καρδιαγγειακά επεισόδια κατά τη διάρκεια της πανδημίας;

Ασφάλιση από επαγγελματικούς κινδύνους

Στα βαθιά με τον κορωνοϊό ο νέος υπουργός Υγείας

Πειραματικό χάπι βελτίωσε τις εξάψεις της εμμηνόπαυσης σε 2 δοκιμές τελικού σταδίου

[iatronet.gr/article/121824/peiramatiko-hapi-veltiose-tis-exapseis-ths-emmhno-payshs-se-2-dokimes-telikoy-stadiou](https://www.iatronet.gr/article/121824/peiramatiko-hapi-veltiose-tis-exapseis-ths-emmhno-payshs-se-2-dokimes-telikoy-stadiou)

Εύη Ψωμιάδου

8 Ιανουαρίου 2024

Δευτέρα, 08 Ιανουαρίου 2024, 10:34

Εύη Ψωμιάδου

Υπεύθυνη Ύλης

Το χάπι της Bayer για την ανακούφιση από την εμμηνόπαυση, όπως ανακοίνωσε η εταιρεία, μείωσε τις εξάψεις και βελτίωσε τον ύπνο σε 2 δοκιμές τελικού σταδίου.

Η εταιρεία ανακοίνωσε τη Δευτέρα ότι το πειραματικό της χάπι elinzanetant ανταποκρίθηκε στον κύριο στόχο σε 2 δοκιμές φάσης III όσον αφορά τη μείωση της συχνότητας και έντασης των εξάψεων σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες.

Μεταξύ των δευτερευόντων στόχων της δοκιμής, το φάρμακο φάνηκε επίσης να μειώνει τις διαταραχές ύπνου και να βελτιώνει την ποιότητα ζωής που συνδέεται με την εμμηνόπαυση.

Τα αποτελέσματα τρίτης δοκιμής φάσης III που εξετάζει το elinzanetant αναμένονται τους προσεχείς μήνες.

Η εταιρεία σχεδιάζει προσεχώς να υποβάλει στοιχεία από τις 3 δοκιμές για έγκριση του φαρμάκου από τις ρυθμιστικές αρχές.

Πηγές:

Reuters

Ειδήσεις υγείας σήμερα

Ασφάλιση από επαγγελματικούς κινδύνους

Στα βαθιά με τον κορωνοϊό ο νέος υπουργός Υγείας

Τιμητική διάκριση από την Ακαδημία Αθηνών στον καθηγητή του ΑΠΘ Ν. Γρηγοριάδη